

2024

삼광의료재단  
종합검사안내

2024

# 삼광의료재단

## 종합검사안내

### Contents

검사항목 Index	4
보험코드 Index	36
재단 안내	48
검사의뢰 안내	49
검사안내책자 내용안내	52

### 01 일반진단검사

CBC	56
염증지표	60
혈액 외	62

### 02 혈액질환검사

빈혈·혈구이상	66
골수이상	70
출혈·혈전질환	74

### 03 수혈검사

수혈검사	82
------	----

### 04 일반화학검사

간기능	86
신장요로	92
효소	99
지질	104
전해질	111
기타	116

### 05 내분비진단검사

당뇨병	118
갑상선	123
뇌하수체	128
부신	132
성호르몬	139
위장관·췌장	146
기타	149

### 06 심뇌혈관질환검사

심뇌혈관질환검사	152
----------	-----

### 07 종양검사

종양검사	156
------	-----

### 08 대사검사

단백질	168
비타민	173
골대사	178
유전성질환	182
기타	192

### 09 약물·중독검사

약물·독물	194
유기용제	213
증금속·미량원소	214

### 10 임신관련검사

임신관련검사	224
--------	-----

### 11 감염검사

일반미생물	232
결핵	250
진균	253
기생충	255
바이러스	261
다종미생물	290
매독	293
간염	295
후천성면역결핍증	299
기타	300

### 12 면역검사

체액면역	302
세포면역	323
자가면역	325
조직적합성	340
기타	343

### 13 사람유전자분자유전검사

유전성 유전자검사	346
비유전성 유전자검사	359
차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사	375
염색체검사	377
기타	379

### 14 병리진단검사

세포병리검사	382
조직병리검사	385
면역조직화학검사	387
분자병리검사	395

### 15 특수건강검진

금속류의 생물학적 노출지표	398
유기화합물의 생물학적 노출지표	400

### 16 건강검진

건강검진	404
------	-----

### 17 소아참고치

소아참고치	408
-------	-----

### 부 록

검체 채취방법 및 취급요령	418
야간검사 항목 안내	440
검체 안정성	442
SML 용기 안내	464
세트검사 일람	474
SML 진단길라잡이	480
법정감염병	496
감염성물질 안전수송	498
신의료기술 검사원리 및 검사법 분류표	502
검사방법 약어 및 설명, 단위	506
검체검사 위탁에 관한 기준	510
지점 안내	513
SML 인증내역	514

검사명	보험코드	수가	페이지
AFP (혈청알파태아단백)	(D2420020)	10,130	406
ALT (GPT)	(D1850)	2,220	405
AST (GOT)	(D1860)	2,270	405
Creatinine (혈청 크레아티닌)	(D2280)	2,000	405
Glucose (공복혈당)	(D3022)	1,580	404
HBs Ab (B형간염 표면항체)	(D7018)	15,670	406
HBs Ag (B형간염 표면항원)	(D7015)	14,710	406
HDL Cholesterol (HDL콜레스테롤)	(D2613)	7,610	404
Hemoglobin (혈색소)	(D0002050)	1,240	404
LDL Cholesterol (LDL콜레스테롤)	(D2614)	7,640	405
LDL Cholesterol (LDL콜레스테롤)(계산법)	-	-	405
Stool OB 정량 (분변점혈)	(D0320)	6,620	406
Total Cholesterol (총콜레스테롤)	(D2611)	1,880	404
Triglyceride (중성지방)	(D2263)	4,490	404
γ-GTP	(D1890)	4,110	405
부인과적 세포검사 (자궁경부암 세포검사)	(C5621)	12,720	406
조직 Level B	(C5602)	41,280	406
2-5-Hexanedione (MBK)	D5423010Z	23,370	400
2-5-Hexanedione (n-헥산)	D5423010Z	23,370	400
Acetone	D5423030Z	23,370	400
Arsenic (As, 비소)	D5511030Z	29,850	398
Cadmium (Cd, 카드뮴)	D5511040Z	29,850	398
Carboxy Hemoglobin	D5300030Z	4,300	400
Indium (In, 인듐)	-	97,900	398
Lead (Pb, 납)	D5511150Z	29,850	398
MA+PGA	D5423060Z	23,370	400
Mercury (Hg, 수은)	D5511100Z	29,850	399
Methylethylketone (MEK)	D5423070Z	23,370	401
Methylhippuric acid	D5423080Z	23,370	401
Nickel (Ni, 니켈)	D5511140Z	29,850	399
N-methylacetamide (NMAC)	-	23,840	401
N-Methylformamide (NMF)	D5423110Z	23,370	401
o-cresol	D5423120Z	23,370	401
Phenol	D5423140Z	23,370	402
TCA_1,1,1-TCE	D5423180Z	23,370	402
TCA_PCE	D5423180Z	23,370	402
TCA_TCE	D5423180Z	23,370	402
Total Trichloride	D5423170Z	23,370	402
Total Trichloroethanol	D5423190Z	23,370	402
Zinc Protoporphyrin (ZPP)	D0521020Z	2,560	399
δ-ALA	D5349A16Z	57,170	399
바나듐 (V)	-	30,400	399
(1-3)-β-D-Glucan	D6204016Z	35,010	254
1CTP	-	119,300	178
1,25-(OH)2 Vitamin D	D4902010Z	10,670	177
5-HIAA 정성	D3511010Z	1,590	132
5-HIAA 정량	D3514016Z	41,130	133
5-HIAA 정량 (ELISA)	D3513010Z	19,950	133
11-OHCS (11-hydroxycorticosteroid)	-	47,100	132

검사명	보험코드	수가	페이지
12종 흡입성 Allergen (아토피 감별검사)	-	72,100	318
17-KS (17-ketosteroid)	D3501040Z	4,570	132
17-OHCS (17-hydroxycorticosteroid)	D3501050Z	4,570	132
17α-OH Progesterone	D3711010Z	14,670	139
25-OH Vitamin D (TIA)	D4902020Z	10,670	177
25-OH Vitamin D3 (RIA)	D4903060Z	16,500	177
25-OH Vitamin D2/D3 (LC-MS/MS)	D4904086Z	50,060	177
Ab Screening Test (불규칙항체 선별검사)	D1561006Z	13,550	82
Ab Identification Test (불규칙항체 확진검사)	D1541056Z 외	31,160	82
ABCD1 gene (Adrenoleukodystrophy )	C5808016Z	426,500	346
ABO genotyping	-	177,000	346
ABO 혈액형 검사 (Front & Back Typing)	D1502000Z	6,180	82
ACE	D2520000Z	15,490	99
Acetaminophen	D5333010Z	17,270	194
Acetazolamide	-	143,000	194
Acetone 정량	-	71,600	213
Acetone 정량 (GC)	-	118,000	213
Acetylcholine Receptor Binding Ab	D8081000Z	10,600	325
Acetylcholine Receptor Blocking Ab	-	396,600	325
Acetylcholinesterase (AChE)	BZ173	254,500	224
Ach-r-Binding Ab (향이세틸콜린수용체결합 항체)	D8081000Z	10,600	325
Ach-r-Blocking Ab (향이세틸콜린수용체저지 항체)	-	396,600	325
ACP (산포스파타제)	D2290000Z	1,590	92
ACTH (부신피질자극호르몬)	D3430000Z	15,250	128
Acute Leukemia panel	D0812006Z 외	898,620	70
Acylcarnitine 정량 (아실카르니틴 정량)	D5200006Z	115,980	189
ADA	D2530000Z	11,860	99
Adalimumab 정량	D5333520Z	17,270	194
Adenovirus (CF)	-	23,500	261
Adenovirus Ab Type 1	-	94,100	261
Adenovirus Ab Type 2	-	94,100	261
Adenovirus Ab Type 3	-	94,100	262
Adenovirus Ab Type 4	-	94,100	262
Adenovirus Ab Type 5	-	94,100	262
Adenovirus Ab Type 6	-	94,100	262
Adenovirus Ab Type 7	-	94,100	262
Adenovirus Ab Type 11	-	94,100	262
Adenovirus Ab Type 19	-	94,100	262
Adenovirus Ab Type 21	-	94,100	263
Adenovirus Ab Type 37	-	94,100	263
Adenovirus Ag	D6541016Z	16,020	261
Adenovirus Culture	D6521006Z	53,220	261
Adenovirus IgG	D6542016Z	18,360	261
Adenovirus IgM	D6543016Z	16,480	261
ADH (향이뇨호르몬)	D1340000Z	10,320	128
AFAFP & 양수 AChE	D2420020Z 외	262,980	224
AFAFP & 양수 염색체 검사	D2420020Z 외	638,780	224
AFAFP (양수Afp)	D2420020Z	8,480	224
AFB Stain (형광염색법)	D6003000Z	8,900	250

검사명	보험코드	수가	페이지
AFB Stain & AFB Culture	D6003000Z 외	25,020	250
AFB Culture (항산균 배양 및 동정검사)	D6011000Z	16,120	250
AFB Culture (고체배지 + 액체배지)	D6011000Z 외	38,220	250
AFB Identification	D6041026Z	47,860	250
AFB Sensitivity (RMP, INH)(Real-time PCR)	D6042066Z	57,840	250
AFB Sensitivity (RMP, INH)(Sequencing)	D6051026Z 외	379,820	250
AFB Sensitivity (항상균 약제감수성 검사)	D6013000Z	43,870	251
AFP ( $\alpha$ -Fetoprotein)	D2420020Z	8,480	156
AFP-L3 (%)	D4111000Z	17,850	156
Albumin (CSF)(TIA)	D3002000Z	17,770	118
Albumin (알부민)	D1880000Z	1,580	86
Albumin/Globulin ratio (A/G ratio)	D1880000Z 외	2,930	86
Alcohol (Ethanol)	D5323180Z	12,520	202
Aldolase (알도라제)	D2510080Z	2,830	100
Aldosterone (알도스테론)	D3503030Z	14,430	133
ALK (IHC)	C5673006Z	60,560	387
ALP (알칼리포스파타제)	D1870000Z	1,490	87
ALP Isoenzyme	D2542016Z	16,290	100
ALT (GPT)	D1850000Z	1,850	87
Aluminium (Al)	D5511020Z	29,850	214
AMACR (IHC)	C5673006Z	60,560	387
AMH (Anti Mullerian Hormone)	D3730000Z	48,840	139
Amikacin	D5333020Z	17,270	195
Amino Acid 분석 (아미노산 분석)	D5145006Z 외	181,740	182
Amiodarone	D5349046Z	57,170	195
Amitriptyline + Nortriptyline	D5349056Z	57,170	195
Ammonia (NH <sub>3</sub> )	D1920000Z	4,340	86
Amphetamine	-	12,800	195
Amylase (총아밀라아제)	D3800020Z	2,780	146
Amylase Isoenzyme	D3820006Z	15,070	146
Amylase/Creatinine Clearance (A/CCR)	D3800020Z 외	8,900	146
ANA (Anti nuclear antibody) 정성	D7842006Z	15,740	325
ANA (Anti nuclear antibody) 정량	D7843006Z	30,190	325
ANAE Stain (Nonspecific esterase stain)	D0841036Z	10,320	73
Anaerobic Culture (혐기성 배양)	D5820000Z	15,730	247
ANCA 정성 (항호중구세포질항체 정성)	D7941006Z	12,260	326
ANCA Titer	D7942006Z	30,610	326
ANCA 정량 MPO	D7951036Z	17,470	326
ANCA 정량 PR3	D7951046Z	17,470	326
ANCA 정량 2종 MPO, PR3	D7951036Z 외	34,940	326
ANCA 정량 3종 MPO, PR3, GBM	D7951036Z 외	47,690	326
Androstanedione (안드로스테네디온)	CZ196	120,400	134
Androsterone	-	326,400	134
Anion GAP	D2800030Z 외	8,940	111
Anisakis simplex (고래회충)	-	23,000	255
Anti $\beta$ 2-GPI IgG (항베타2당단백 I 항체)	D7901020Z	22,080	334
Anti Aquaporin 4 IgG Ab	D8101006Z	32,330	327
Anti Aquaporin 4 IgG Ab 정량	D8102006Z	105,780	327
Anti Cardiolipin IgA	D7882010Z	17,300	327

검사명	보험코드	수가	페이지
Anti Cardiolipin IgG	D7882020Z	17,300	327
Anti Cardiolipin IgM	D7882030Z	17,300	327
Anti CCP Ab	D8130000Z	17,260	328
Anti Centromere Ab (항중심체 항체)	D7852096Z	33,570	328
Anti dsDNA Ab	D7863000Z	25,290	328
Anti dsDNA IgG	D7862000Z	23,680	328
Anti dsDNA IgM	D7862000Z	23,680	328
Anti GAD Ab	D8031000Z	45,440	329
Anti GBM Ab (항사구체기저막 항체)	D7961000Z	12,750	329
Anti GD1b IgG	-	70,000	329
Anti GD1b IgM	CZ425	70,000	329
Anti GM1 IgG	CZ261	70,000	329
Anti GM1 IgM	CZ262	70,000	329
Anti GQ1b IgG	-	70,000	330
Anti GQ1b IgM	-	70,000	330
Anti Histone Ab (항 히스톤 항체)	D7852106Z	33,570	330
Anti IA-2 Ab	D8041000Z	22,860	330
Anti IA-2 Ab (ELISA)	-	184,200	330
Anti infliximab ab	D5370006Z	40,040	194
Anti Intrinsic Factor Ab	D8050000Z	9,050	330
Anti Jo-1 Ab (FEIA)	D7852016Z	33,570	331
Anti Jo-1 Ab (Ouchterlony)	-	72,100	331
Anti LKM Ab (간신장 미세소체 항체)	D7982000Z	27,440	331
Anti MAG Ab	D8120006Z	33,570	331
Anti Mitochondrial Ab (항미토콘드리아항체)	D7973000Z	10,630	331
Anti Mitochondrial M2 Ab	-	123,300	332
Anti Mullerian Hormone (AMH)	D3730000Z	48,840	139
Anti neutrophil cytoplasmic antibody	D7941006Z	12,260	326
Anti Parietal Cell Ab (항벽세포항체)	D8090000Z	7,650	332
Anti Phospholipid IgG (항인지질항체 IgG)	D7892026Z	22,130	332
Anti Phospholipid IgM (항인지질항체 IgM)	D7892036Z	22,130	332
Anti PLA2R IgG	D8110000Z	28,260	332
Anti Platelet Ab (항혈소판항체)	D7913006Z	23,060	333
Anti RNP Ab (항RNP항체)	D7852046Z	33,570	333
Anti saccharomyces cerevisiae ab (ASCA)	D8070016Z 외	30,920	335
Anti Scl-70 Ab (FEIA)	D7852056Z	33,570	333
Anti Scl-70 Ab (항Scl-70항체)	-	70,600	333
Anti Sm Ab (항Sm항체)	D7852066Z	33,570	333
Anti Smooth Muscle Ab (항평활근 항체)	D7993000Z	8,950	334
Anti SS-A/Ro Ab (항SS-A(Ro)항체)	D7852076Z	33,570	334
Anti SS-B/La Ab (항SS-B(Ro)항체)	D7852086Z	33,570	334
Anti ssDNA IgG (Single stranded DNA IgG)	-	95,400	334
Anti Streptolysin-O 정성 (ASO 정성)	D5831000Z	2,340	232
Anti Streptolysin-O 정량 (ASO 정량)	D5833000Z	8,500	232
Anti Thrombin III (항트롬빈 III)	D1121000Z	5,970	74
Anti tissue transglutaminase Ab IgA	CZ431	295,030	302
Anti TPO Ab (Anti Microsome Ab)	D3212040Z	13,830	123
Anti TS Ab (갑상선자극면역글로불린)	D3214010Z	45,050	123
Anti $\beta$ 2-GPI IgM (항베타2당단백 I 항체)	D7901030Z	22,080	334

검사명	보험코드	수가	페이지
Anti-plasmin ( $\alpha$ 2 Plasmin Inhibitor)	-	58,200	74
Antk ssDNA IgM (Single stranded DNA IgM)	-	105,900	334
APC gene mutation	C5809026Z	667,360	346
Apolipoprotein A I	D2630020Z	7,310	104
Apolipoprotein A II	D2630020Z	7,310	104
Apolipoprotein B	D2630030Z	7,310	104
Apolipoprotein C II	D2630040Z	7,310	104
Apolipoprotein C III	D2630040Z	7,310	104
Apolipoprotein E	D2630050Z	7,310	104
Apolipoprotein E genotype	C5800016Z	66,630	346
Aprindine	-	59,500	195
APT Test (Fetal Hemoglobin)	D0321000Z	4,690	62
APTT (활성화트롬보플라스틴)	D1004000Z	3,240	74
AR gene mutation (SBMA)	C5803016Z	117,230	346
Arsenic (As)	D5511030Z	29,850	214
ASCA (Anti saccharomyces cerevisiae ab)	D8070016Z 외	30,920	335
ASO 정성 (Anti Streptolysin-O 정성)	D5831000Z	2,340	232
ASO 정량 (Anti Streptolysin-O 정량)	D5833000Z	8,500	232
Aspergillus fumigatus Ab IgG	D6222016Z	15,460	253
Aspiration Cytopathology (흡인세포병리검사)	C5623000Z	18,650	383
Aspirin (Salicylic Acid)	D5323400Z	12,520	196
AST (GOT)	D1860000Z	1,900	87
ATP7B gene mutation	C5809046Z	667,360	347
Avellino corneal dystrophy	C5801096Z	66,630	347
B/C ratio (BUN/Creatinine ratio)	D2300000Z 외	3,200	92
Barbiturate	D5321040Z	5,880	196
BCA 225	-	72,100	156
BCR::ABL1(major) 정성검사	C5831016Z	124,390	359
BCR::ABL1(major) 정량검사	C5831166Z	124,390	359
BCR::ABL1(minor) 정성검사	C5831026Z	124,390	359
BCR::ABL1(minor) 정량검사	C5831166Z	124,390	359
Benzodiazepine	D5321050Z	5,880	196
BFP	-	81,700	156
Bile Acid (담즙산)	D1900000Z	15,010	88
Biotinidase enzyme activity	D5171186Z	60,350	182
BK Virus PCR	D6581026Z	35,810	263
BK Virus PCR 정량	D6585016Z	72,860	263
Blood Cell Morphology (PB smear)	D0510006Z	10,300	66
Blood Culture & Sensitivity (Disk)(성인)	D5853000Z	20,280	232
Blood Culture & Sensitivity (Disk)(소아)	D5851000Z	18,310	232
Blood Culture & Sensitivity (MIC)(성인)	D5856000Z	23,160	232
Blood Culture & Sensitivity (MIC)(소아)	D5854000Z	19,350	232
Body Fluid Analysis	D0327000Z	5,250	62
Bone ALP (골특이성알칼리성포스파타아제)	D5000010Z	8,130	178
Bordetella pertussis Ab (백일해 항체)	-	83,200	247
Borrelia burgdorferi Ab (Lyme disease)	-	-	240
Borrelia PCR	D5911026Z	35,810	240
BRAF gene exon15 mutation	C5833066Z	130,240	359
BRAF real-time PCR (melanoma)	C5831176Z	124,390	360

B

C

검사명	보험코드	수가	페이지
BRAF V600E mutation	C5831176Z	124,390	359
BRCA1 gene mutation	C5809056Z	667,360	347
BRCA2 gene mutation	C5810016Z	1,014,520	347
BRCA1 가족검사	C5805006Z	183,290	347
BRCA2 가족검사	C5805006Z	183,290	347
Brucella Ab	-	-	232
BUN (요소질소)	D2300000Z	1,530	93
BUN/Creatinine ratio (B/C ratio)	D2300000Z 외	3,200	92
C1 Esterase Inhibitor 활성	-	179,900	302
C1 Inactivator	D7500000Z	21,560	302
C1 Inactivator Activity	-	179,900	302
C3	D7471010Z	6,560	303
C4	D7471020Z	6,560	303
CA 15-3	D4340000Z	15,360	157
CA 19-9	D4350000Z	15,650	157
CA 54/61	-	108,000	157
CA 72-4	D4360000Z	15,810	158
CA 125	D4311000Z	14,760	157
Ca <sup>++</sup> (Ionized Calcium)	D2810020Z	5,850	112
CACNA1S gene mutation	C5806026Z	183,290	348
CADASIL (NOTCH3 gene)	C5808626Z	426,500	348
Cadmium (Cd)	D5511040Z	29,850	215
Calcitonin (칼시토닌)	D4240000Z	13,830	158
Calcium (Ca)	D2800050Z	1,650	111
Calprotectin (분변 칼프로텍틴)	D0133000Z	22,670	60
CALR gene mutation	C5838026Z	274,160	360
C-AMP (Cyclic AMP)	-	94,100	149
Campylobacter Culture	D5821066Z	41,810	233
Campylobacter jejuni Ab	-	348,000	233
Candida Ab	-	329,400	253
Candida albicans PCR	D6231036Z	35,810	253
Cannabinoids	-	12,800	196
Carbamazepine	D5333080Z	17,270	196
Carbamazepine, Free	-	274,600	196
Carboxy Hemoglobin (CO-Hb)	D5300030Z	4,300	197
Cardiac Risk Factor (CRF)	D2611000Z 외	7,940	105
Cardiolipin $\beta$ 2 Glycoprotein I Complex Ab	-	156,400	327
Carnitine 2분획	D4904120Z	45,510	173
Catecholamine 2분획	D3514086Z 외	82,260	135
Catecholamine 3분획	D3514086Z 외	123,390	135
CD3 (IHC)	C5673006Z	60,560	387
CD16+56 (NK cell)	D0812006Z	48,660	72
CD20 (IHC)	C5673006Z	60,560	388
CD30 (IHC)	C5673006Z	60,560	388
CD34 (IHC)	C5673006Z	60,560	388
CD56 (IHC)	C5673006Z	60,560	388
CD117 (C-kit)(IHC)	C5673006Z	60,560	388
CD138 (IHC)	C5673006Z	60,560	389
CDT (탄수화물결핍트랜스페린)	CZ112000Z	15,640	168

검사명	보험코드	수가	페이지
CEA (태아성암항원)	D4290000Z	12,290	158
Cell block after 액상흡인세포검사	C5626000Z 외	45,460	383
Cell block after 체액세포병리검사	C5622000Z 외	21,410	383
Cell block after 흡인세포병리검사	C5623000Z 외	27,610	383
Ceruloplasmin (세룰로프라즈민)	D4700010Z	7,320	168
CFTR gene mutation	C5809076Z	667,360	348
CH 50 (용혈성보체검사)	D7400000Z	11,580	303
Chlamydia Culture	D5821016Z	41,810	233
Chlamydia Pneumoniae IgA	-	72,100	234
Chlamydia Pneumoniae IgG	D5873016Z	15,810	234
Chlamydia Pneumoniae IgM	D5874016Z	15,760	234
Chlamydia pneumoniae PCR	D5911036Z	35,810	234
Chlamydia psittaci Ab	-	27,700	234
Chlamydia psittaci IgG	-	117,600	234
Chlamydia psittaci IgM	-	117,600	234
Chlamydia psittaci PCR	-	-	234
Chlamydia trachomatis IgA	-	36,000	235
Chlamydia trachomatis IgG	D5873036Z	15,810	235
Chlamydia trachomatis IgM	D5874036Z	15,760	235
Chlamydia trachomatis PCR	D5911046Z	35,810	235
Chloride (Cl)	D2800030Z	1,650	112
Chlorpromazine	-	411,200	197
Cholinesterase (Pseudo)	D2510090Z	2,830	101
Chromium (Cr)	D5511060Z	29,850	215
Chromogranin (IHC)	C5673006Z	60,560	389
Chromosome Analysis (Amniotic Fluid)	-	630,300	224, 378
Chromosome analysis (Blood)	C6001006Z	156,460	225, 377
Chromosome analysis (Bone Marrow)	C6005006Z	200,980	377
Chromosome analysis (Cord Blood)	-	630,300	225, 377
Chromosome analysis (Leukemia)	C6005006Z	200,980	377
Chromosome analysis (Other)	-	630,300	225, 377
CIC C1q (순환면역복합체)	D8060010Z	12,240	335
Cisplatin, Free (Platinum)	-	215,400	216
Cisplatin, Total (Platinum)	-	94,100	216
Cisplatin, Urine (Platinum)	-	94,100	216
Citrate (Citric Acid)	D5151020Z	16,890	182
CK	D2510010Z	2,830	101
CK Isoenzyme	D2542036Z	16,290	101
CK5/6 (IHC)	C5673006Z	60,560	389
C-kit (CD117)(IHC)	C5673006Z	60,560	388
CK-MB 정량	D4040000Z	7,960	152
Clobazam	D5349106Z	57,170	197
Clonazepam (HPLC)	-	108,000	197
Clonazepam (LC/MS/MS)	D5349206Z	57,170	197
Clonorchis IgG (간흡충, 간디스토마)	D2642026Z	22,510	255
Clostridium difficile Culture	D5821070Z	38,010	233
Clostridium difficile Toxin A, B	D5903000Z	9,670	233
Clozapine	D5349216Z	57,170	198
CO2 Total	D2830000Z	3,990	112

검사명	보험코드	수가	페이지
Cobalt (Co)	D5511050Z	29,850	216
Cocaine	-	12,800	198
Coenzyme Q10	-	81,700	192
Cold Agglutinin (한냉응집소검사)	D1590006Z	7,210	82
Collagen Type IV	-	72,100	168
Complete Blood Count 8종 혈구산정	D0002010Z 외	5,200	56
Condyloma (HPV) PCR	D6581096Z	35,810	274
CO-Oximeter	D5310000Z	12,370	198
Copper (Cu)	D5511070Z	29,850	217
Copper (Cu)(Tissue)	D5512070Z	58,310	217
Coproporphyrin 정성	D5161000Z	1,250	182
Coproporphyrin 정량	D5162000Z	5,240	182
Corneal dystrophy, TGFBI mutation	C5806336Z	183,290	348
Corrected Ca	D1880000Z 외	3,230	88
Cortisol	D3502140Z	13,860	136
Cortisol, Free	D3502130Z	13,860	136
Cotinine	-	30,600	199
Coxsackievirus A Type 2 Ab(NT)	-	94,100	265
Coxsackievirus A Type 3 Ab (NT)	-	94,100	265
Coxsackievirus A Type 4 Ab (NT)	-	94,100	265
Coxsackievirus A Type 5 Ab (NT)	-	94,100	265
Coxsackievirus A Type 6 Ab (NT)	-	94,100	265
Coxsackievirus A Type 7 Ab (NT)	-	94,100	265
Coxsackievirus A Type 10 Ab (NT)	-	94,100	266
Coxsackievirus A Type 16 Ab (NT)	-	94,100	266
Coxsackievirus A Type 9 Ab (CF)	-	23,500	266
Coxsackievirus A Type 9 Ab (NT)	-	94,100	266
Coxsackievirus B Type 1 Ab (CF)	-	23,500	267
Coxsackievirus B Type 1 Ab (NT)	-	94,100	266
Coxsackievirus B Type 2 Ab (CF)	-	23,500	267
Coxsackievirus B Type 2 Ab (NT)	-	94,100	266
Coxsackievirus B Type 3 Ab (CF)	-	23,500	267
Coxsackievirus B Type 3 Ab (NT)	-	94,100	266
Coxsackievirus B Type 4 Ab (CF)	-	23,500	267
Coxsackievirus B Type 4 Ab (NT)	-	94,100	266
Coxsackievirus B Type 5 Ab (CF)	-	23,500	267
Coxsackievirus B Type 5 Ab (NT)	-	94,100	267
Coxsackievirus B Type 6 Ab (CF)	-	23,500	267
Coxsackievirus B Type 6 Ab (NT)	-	94,100	267
C-peptide (CPR)	D3050010Z	11,540	118
CRE Culture & Sensitivity (Disk)	D5851000Z	18,310	235
CRE Culture & Sensitivity (MIC)	D5854000Z	19,350	235
Creatine (크레이틴)	-	4,200	93
Creatinine (크레이티닌)	D2280000Z	1,670	94
Creatinine Clearance Test	D2321000Z	3,570	94
CRP 정성	D0111000Z	1,880	60
CRP 정량	D0113000Z	7,050	60
CRP 정량 (High Sensitivity CRP)	D0113000Z	7,050	60
Cryoglobulin 정성 (한냉글로불린검사)	D7831000Z	3,010	335

검사명	보험코드	수가	페이지
Cryptococcus Ag	D5830020Z	8,600	253
CTX (C-telopeptide of collagen Type I)	D5010010Z	13,890	178
Culture & Sensitivity (Disk)	D5851000Z	18,310	236
Culture & Sensitivity (MIC)	D5854000Z	19,350	236
Culture (미생물 배양 및 동정검사)	D5820000Z	15,730	235
Cyclic AMP (C-AMP)	-	94,100	149
Cyclosporin	D5335110Z	16,340	199
Cyfra 21-1	D4480000Z	23,320	158
CYP21A2 gene mutation	C5807416Z	291,260	349
CYP2C19 major polymorphism	C5806176Z	183,290	349
CYP2C9 major polymorphism	C5806166Z	183,290	349
Cystatin-C (시스타틴 씨)	D2330000Z	6,280	95
Cysticercus IgG (낭마충)	D2642036Z	22,510	255
Cytomegalovirus Ab	-	23,500	264
Cytomegalovirus Culture	D6521006Z	53,220	264
Cytomegalovirus IgG	D6542206Z	18,360	264
Cytomegalovirus IgM	D6543206Z	16,480	264
Cytomegalovirus IgG avidity	D6544026Z	43,210	265
Cytomegalovirus PCR	D6582066Z	47,860	264
Cytomegalovirus PCR 정량	D6585036Z	72,860	264
D-dimer 정량	D1073000Z	12,470	74
Dehydroepiandrosterone (DHEA)	CZ199	198,000	128
Dengue IgM	-	-	268
Dengue virus PCR	-	-	268
Deoxypyridinoline (디옥시피리디놀린)	D5010030Z	13,890	179
Desmin (IHC)	C5673006Z	60,560	389
DHEA (Dehydroepiandrosterone)	CZ199	198,000	128
DHEA-S	D3502100Z	13,860	136
Diazepam	-	117,600	199
Differential count (백혈구 백분율)	D0013000Z	2,280	59
Digitoxin	-	267,400	199
Digoxin	D5333150Z	17,270	200
Diphtheria Ab (디프테리아 항체)	-	397,300	236
Diphtheria Culture	-	-	236
Direct antiglobulin test (DAT)	D1541056Z	6,110	83
Direct Bilirubin (직접빌리루빈)	D1820000Z	1,200	88
Direct Coombs Anti C3d, IgG	D1541036Z 외	12,220	83
Disopyramide	-	90,000	200
DMD/BMD	C5800026Z	66,630	349
DMD/BMD (MLPA)	CZ581	441,700	349
DMPK gene mutaiton	C5803116Z	117,230	350
DOG-1(IHC)	C5673006Z	60,560	389
Dopamine	D3514026Z	41,130	135
DRPLA gene	C5803026Z	117,230	350
Drug profiling test	D5345310Z 외	137,450	200
Du(Weak D) Test	D1514000Z	4,530	83
DUPAN-2	-	90,000	159
E. coli O157 Culture & Sensitivity (Disk)	D5851000Z	18,310	236
EBV EA-DR IgG	D6542066Z	18,360	268

검사명	보험코드	수가	페이지
EBV EA-DR IgM	D6543066Z	16,480	268
EBV EBNA IgG	D6542076Z	18,360	268
EBV In situ hybridization	D6591026Z	108,700	270, 395
EBV PCR	D6581036Z	35,810	270
EBV PCR 정량	D6585026Z	72,860	270
EBV VCA IgG	D6542086Z	18,360	269
EBV VCA IgM	D6543086Z	16,480	269
E-cadherin (IHC)	C5673006Z	60,560	389
Echinococcus granulosus (포종)	-	23,000	255
Echovirus Type 1	-	94,100	270
Echovirus Type 3	-	94,100	270
Echovirus Type 4	-	94,100	270
Echovirus Type 5	-	94,100	270
Echovirus Type 6	-	94,100	271
Echovirus Type 7	-	94,100	271
Echovirus Type 9	-	94,100	271
Echovirus Type 12	-	94,100	271
Echovirus Type 13	-	94,100	271
Echovirus Type 16	-	94,100	271
Echovirus Type 17	-	94,100	271
Echovirus Type 18	-	94,100	272
Echovirus Type 19	-	94,100	272
Echovirus Type 21	-	94,100	272
Echovirus Type 22	-	94,100	272
Echovirus Type 24	-	94,100	272
Echovirus Type 25	-	94,100	272
Echovirus Type 30	-	94,100	272
ECP (호산구양이온단백농도)	CZ114	143,800	303
Ecstasy (MDMA)	-	12,800	204
EGFR gene mutation	C5831196Z	124,390	360
EGFR gene mutation (Sequencing)	C5836016Z	196,660	360
Egg Count	D6408000Z	3,630	255
Elastase 1	-	104,900	102
EMA (IHC)	C5673006Z	60,560	390
Endomysial IgA	-	468,690	302
E-NIPT (제노맘아이 스텐다드)	-	500,000	229
E-NIPT (제노맘아이 플러스)	-	600,000	229
E-NIPT (제노맘아이 라이트)	-	350,000	229
E-NIPT (제노맘아이 쌍태아)	-	500,000	229
Enterovirus Culture	D6521006Z	53,220	273
Enterovirus PCR	D6583046Z	57,840	273
Enterovirus Type 70	-	94,100	273
Enterovirus Type 71	-	94,100	273
Eosinophil count (호산구 수)	D0022000Z	1,150	59
Epinephrine	D3514086Z	41,130	135
Erythropoietin (EPO)	D0570010Z	19,290	66
ESR (적혈구 침강속도)	D0100010Z	1,020	61
Estradiol (E2)(에스트라디올)	D3710020Z	13,010	140
Estrogen (에스트로겐)	D3711030Z	14,670	140

D

E

검사명	보험코드	수가	페이지
Estrogen Receptor (ER)(IHC)	C5673006Z	60,560	390
Ethanol (Alcohol)	D5323180Z	12,520	202
Ethosuximide	-	117,600	202
ETV6::RUNX1(TEL::AML1) rearrangement PCR	C5831036Z	124,390	360
Excegran (Zonisamide)	D5349996Z	57,170	211
Express QF-PCR 13/18/21& Culture	-	850,900	226
Express QF-PCR 13/18/21/X/Y & Culture	-	980,900	226
Factor 5 Leiden (FV:Q506)	C5802036Z	47,160	350
Factor Ab 제 8인자 (VII)	D1040016Z	15,920	75
Factor Ab 제 9인자 (IX)	D1040026Z	15,920	75
Factor Assay 제 10인자 (X)	D1131066Z	14,220	76
Factor Assay 제 11인자 (XI)	D1131076Z	14,220	76
Factor Assay 제 12인자 (XII)	D1131086Z	14,220	76
Factor Assay 제 2인자 (II)	D1131016Z	14,220	75
Factor Assay 제 5인자 (V)	D1131026Z	14,220	75
Factor Assay 제 7인자 (VII)	D1131036Z	14,220	75
Factor Assay 제 8인자 (VIII)	D1131046Z	14,220	76
Factor Assay 제 9인자 (IX)	D1131056Z	14,220	76
Factor XIII Screen	D1131096Z	14,220	77
Fasciola hepatica (간질)	-	23,000	255
Fat 정성검사 (Stool Fat)	D0312000Z	1,720	63
FBN1 gene mutaiton (Marfan Syndrome)	C5810116Z	1,014,520	350
FDP 정량 (섬유소분해산물)	D1083000Z	11,180	77
Fe (Iron)	D0521030Z	2,560	67
Ferritin	D0522010Z	9,480	66
Fetal Hemoglobin	-	6,400	66
Fetal Hemoglobin (APT Test)	D0321000Z	4,690	62
FGFR3 gene mutation	C5806186Z	183,290	351
Fibrinogen (섬유소원)	D1005000Z	3,010	77
Filariae (사상충)	D6409006Z	6,020	256
First Double Marker	D3720000Z 외	55,190	227
FISH 13 & Culture	-	769,900	226
FISH 13/18/21 & Culture	-	1,075,100	226
FISH 18 & Culture	-	769,900	226
FISH 18/21 & Culture	-	911,100	226
FISH 1p32/1q21	C5841096Z	221,790	361
FISH 20q12	C5841146Z	221,790	361
FISH 21 & Culture	-	769,900	226
FISH 5q31	C5841106Z	221,790	361
FISH 7q22/7q31	C5841116Z	221,790	361
FISH ALK Gene	C5841016Z 외	321,290	361
FISH ATM Gene	C5841036Z	221,790	362
FISH BCR::ABL1 Fusion Gene	C5841046Z	221,790	362
FISH CATCH 22	-	368,200	362
FISH CATCH 22 & Chromosome analysis	-	998,500	362
FISH CBFB:MYH11 Fusion Gene	C5841056Z	221,790	362
FISH Centromere 12	C5841076Z	221,790	363
FISH Centromere 8	C5841066Z	221,790	363
FISH del(13q14.3)	C5841126Z	221,790	363

검사명	보험코드	수가	페이지
FISH ETV6::RUNX1(TEL::AML1) Fusion Gene	C5841156Z	221,790	363
FISH EVI1 (MECOM)	C5841286Z	221,790	363
FISH FGFR1	C5841166Z	221,790	364
FISH FIP1L1::PDGFRA Fusion Gene	C5841176Z	221,790	364
FISH Her2/neu	C5841026Z 외	321,290	364
FISH IGH Gene	C5841186Z	221,790	364
FISH IGH::BCL2 Fusion Gene	C5841196Z	221,790	364
FISH IGH::CCND1 Fusion Gene	C5841206Z	221,790	365
FISH IGH::FGFR3 Fusion Gene	C5841216Z	221,790	365
FISH IGH::MAF Fusion Gene	C5841226Z	221,790	365
FISH IGH::MAFB Fusion Gene	C5841236Z	221,790	365
FISH IGH::MYC Fusion Gene	-	368,200	365
FISH Kallmann	-	348,000	366
FISH KMT2A(MLL) Gene	C5841246Z	221,790	366
FISH Miller-Dieker	-	304,000	366
FISH MYC	C5841256Z	221,790	366
FISH N-MYC Amplification	-	472,500	366
FISH P16 (CDKN2A)	-	367,900	367
FISH PDGFRB Gene	C5841266Z	221,790	367
FISH PML::RARA Fusion Gene	C5841276Z	221,790	367
FISH Prader-Willi/Angelman	-	368,200	367
FISH Prader-Willi/Angelman & Chromosome analysis	-	998,500	367
FISH RB1, 13q14.2	C5841126Z	221,790	368
FISH RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) Fusion Gene	C5841296Z	221,790	368
FISH SRY	-	368,200	351
FISH TP53 Gene	C5841306Z	221,790	369
FISH Williams syndrome	-	368,200	370
FISH XY	-	368,200	370
FISH XY	-	368,200	351
FK-506 (Tacrolimus)	D5349846Z	57,170	208
FLT3 ITD/TKD mutation	C5832096Z 외	406,420	370
Folate (Folic Acid)	D4902140Z	10,670	173
Folic Acid (엽산)	D4902140Z	10,670	173
Fragile X 증후군 선별검사	C5803126Z	117,230	351
Francisella culture	-	-	237
Free Fatty Acid (유리지방산)	D2264000Z	3,770	105
Free Hydroxyproline	CZ244	161,900	179
Free Kappa Light Chain (유리경쇄-카파)(S)	D4421046Z	37,890	159
Free Kappa Light Chain (유리경쇄-카파)(U)	D4421036Z	37,890	159
Free Lambda Light Chain (S)	D4421026Z	37,890	159
Free Lambda Light Chain (U)	D4421016Z	37,890	159
Free Kappa/Free Lambda Light Chain Ratio (S)	D4421046Z 외	75,780	159
Free Kappa/Free Lambda Light Chain Ratio (U)	D4421036Z 외	75,780	159
Free PSA (유리전립선특이항원)	D4300010Z	13,670	160
Free PSA/PSA ratio	D4300030Z 외	27,340	160
Free T3	D3230010Z	11,170	124
Free T4	D3230050Z	11,170	124
Free T4 Index (Free Thyroxine Index)	D3230020Z 외	22,340	124
Free Thyroxine Index (Free T4 Index)	D3230020Z 외	22,340	124

검사명	보험코드	수가	페이지
Free α-Subunit (유리알파-소체)	D3450000Z	35,500	129
Fructosamine (프럭토자민)	D3040000Z	6,640	118
FSH (난포자극호르몬)	D3702020Z	11,080	141
FTA-ABS IgG	D6924006Z	15,540	293
FTA-ABS IgM	D6924006Z	15,540	293
Fungus Culture	D5820000Z	15,730	237
Fungus Culture & Sensitivity (MIC)	D5854000Z	19,350	237
G-6-PDH (Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase)	D0550010Z	9,870	67
Galactosemia 확진검사 3종	D5171016Z 외	296,610	183
Galactosemia 확진검사 4종	D5171016Z 외	414,740	183
Ganglioside Ab IgG Panel	CZ261 외	123,600	336
Ganglioside Ab IgM Panel	CZ262 외	123,600	336
Gardnerella vaginalis PCR	D5911056Z	35,810	237
Gastrin (가스트린)	D3810010Z	10,990	147
GastroPanel (위 건강 바이오마커 패널검사)	-	72,100	149
GBS Culture & Sensitivity (Disk)	D5851000Z	18,310	237
GBS Culture & Sensitivity (MIC)	D5854000Z	19,350	237
Gentamicin	D5333190Z	17,270	202
GFR (신사구체여과율)	D2280000Z	1,670	95
Globulin	D1880000Z 외	2,930	88
Glucose	D3022000Z	1,320	119
Glucose Tolerance Test 내과용	D3022000Zx4	5,280	119
Glucose Tolerance Test 산부인과용	D3022000Zx4	5,280	119
Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase	D0550010Z	9,870	67
Glycated Albumin (당화알부민)	D3090000Z	10,300	120
GM-CSF	-	385,030	160
GOT-m	-	31,800	89
Gram Stain (그람염색)	D5802020Z	2,770	238
Gramoxone (Paraquat)	D5343590Z	28,590	206
Growth Hormone (GH)	D3420000Z	12,120	129
Guanase	-	22,100	89
H. pylori PCR & 클라리스로마이신 내성 검사	D5912036Z 외	100,150	238
H. pylori 클라리스로마이신 내성 돌연변이 PCR	D5913016Z	52,290	238
Haemophilus ducreyi PCR	D5911066Z	35,810	239
Hantaan Virus Ab	D6531250Z	9,370	273
Hantaan Virus Ab (IFA)	D6552010Z	14,980	273
Hantaan virus IgG	-	-	273
Haptoglobin (합토글로빈)	D4700030Z	7,320	168
HAV (Hepatitis A virus) IgG	D7011010Z	15,570	295
HAV (Hepatitis A virus) IgM	D7011020Z	15,570	295
HBA1/HBA2 gene mutation	C5806056Z 외	366,580	352
HBB gene (β-Thalassemia)	C5806076Z 외	517,190	352
HBc (Hepatitis B core) Ab IgM	D7020020Z	14,280	295
HBc (Hepatitis B core) Ab, Total	D7020010Z	14,280	295
HBe (Hepatitis B envelope) Ab	D7024000Z	17,390	296
HBe (Hepatitis B envelope) Ag	D7022000Z	17,220	296
HBNP (Human Brain Natriuretic Peptide)	D4062020Z	48,120	152
HBs (Hepatitis B surface Ab) Ab	D7018000Z	13,110	295
HBs (Hepatitis B surface Ab) Ag	D7015000Z	12,310	295

검사명	보험코드	수가	페이지
HBs Ag 정량	D7017010Z	29,980	296
HBV (Hepatitis B virus) DNA 정성	D7041016Z	35,810	296
HBV (Hepatitis B virus) DNA 정량	D7044036Z	72,860	296
HBV (Hepatitis B virus) drug mutation	D7051016Z	189,910	296
HCV (Hepatitis C virus) Ab	D7026000Z	15,250	297
HCV (Hepatitis C virus) RNA 정성	D7043016Z	57,840	297
HCV (Hepatitis C virus) RNA 정량	D7045026Z	135,000	297
HCV (Hepatitis C virus) genotyping	D7047016Z	144,830	297
HDL Cholesterol (HDL 콜레스테롤)	D2613000Z	6,370	105
HDV (Hepatitis Delta virus) Ab, Total	-	232,000	298
HDV(Hepatitis Delta virus) RT-PCR	D7043036Z	57,840	298
HE4 (인간부고환단백 4)	D4370000Z	17,920	160
Heinz Body (하인즈 소체)	D0580006Z	4,590	67
Helicobacter pylori Ag	D5899000Z	3,830	238
Helicobacter pylori PCR	D5912036Z	47,860	238
Helicobactor pylori IgG	D5894000Z	13,030	238
Helicobactor pylori IgM	D5894000Z	13,030	238
Hematocrit (Hct)	D0002040Z	1,040	56
Hemochromatosis (C282Y/H63D)	C5802096Z 외	94,320	352
Hemoglobin (Hb)	D0002050Z	1,040	56
Hemoglobin A1c (HbA1c)	D3063000Z	7,280	120
Hemoglobin E.P	D0600006Z	10,080	67
Hepatocyte Growth Factor (간세포증식인자)	-	233,900	91, 298
Her-2/C-erbB2 (IHC)	C5673006Z	60,560	390
Heroin	-	12,800	202
HEV RT-PCR	D7042026Z	47,860	298
HEV(Hepatitis E virus) IgG	D7030010Z	7,880	298
HEV(Hepatitis E virus) IgM	D7030020Z	7,880	298
HHV (Human Herpes Virus) Type 6 DNA PCR	D6581056Z	35,810	274
HIV (Western blot)	-	-	299
HIV Ag/Ab (HIV 항원/항체 동시선별)	D7212000Z	10,960	299
HIV RNA 정량	D7232026Z	135,000	299
HIV drug resistance mutation	D7241016Z	189,910	299
HLA-A Typing High resolution	D8404016Z	354,850	340
HLA-A Typing Low resolution	D8402016Z	166,640	340
HLA-B Typing High resolution	D8404016Z	354,850	340
HLA-B Typing Low resolution	D8402016Z	166,640	340
HLA-B27	D8413026Z	71,210	340
HLA-B51	-	75,400	340
HLA-B5801 genotyping	D8413036Z	71,210	341
HLA-C Typing High resolution	D8404016Z	354,850	341
HLA-C Typing Low resolution	D8402016Z	166,640	341
HLA-DQB1 Typing High resolution	D8404026Z	354,850	341
HLA-DQB1 Typing Low resolution	D8402026Z	166,640	341
HLA-DRB1 Typing High resolution	D8404036Z	354,850	341
HLA-DRB1 Typing Low resolution	D8402036Z	166,640	341
HMWCK (IHC)	C5673006Z	60,560	390
Homocysteine (호모시스테인)	D5142030Z	12,930	106
Homogentisic Acid	-	143,800	183

검사명	보험코드	수가	페이지
HPV (Condyloma) PCR	D6581096Z	35,810	274
HPV (Human papilloma virus) Screening	D6581096Z	35,810	274
HPV (Human papilloma virus) 16 PCR	D6581096Z	35,810	274
HPV (Human papilloma virus) 18 PCR	D6581096Z	35,810	274
HPV (Human papilloma virus) genotyping	D6586046Z	55,030	274
HPV (Human papilloma virus) genotyping (NGS)	D6602016Z	174,130	274
HSV (Herpes simplex virus) Culture	D6521006Z	53,220	276
HSV (Herpes simplex virus) IgG	D6542096Z	18,360	275
HSV (Herpes simplex virus) IgM	D6543096Z	16,480	275
HSV (Herpes simplex virus) Type 1 Ab	-	94,100	275
HSV (Herpes simplex virus) Type 1 IgG	D6542096Z	18,360	275
HSV (Herpes simplex virus) Type 1 IgM	D6543096Z	16,480	275
HSV (Herpes simplex virus) Type 1 PCR	D6581046Z	35,810	276
HSV (Herpes simplex virus) Type 2 Ab	-	94,100	276
HSV (Herpes simplex virus) Type 2 IgG	D6542096Z	18,360	276
HSV (Herpes simplex virus) Type 2 IgM	D6543096Z	16,480	276
HSV (Herpes simplex virus) Type 2 PCR	D6581046Z	35,810	276
HTLV-I/II Ab	D6542226Z	18,360	276
Huntington's disease (HTT gene)	C5803096Z	117,230	352
HVA 정량	D3514036Z	41,130	137
HVA 정량 (EDTA P)	-	63,900	137
Hyaluronic Acid (하이알루론산)	-	73,900	183
Hydroxyproline, Free	CZ244	161,900	179
Hydroxyproline, Total	-	173,200	179
IgA (Immunoglobulin A)	D7410010Z	8,710	304
IgD (Immunoglobulin D)	D7410020Z	8,710	304
IgE (Immunoglobulin E)	D7430000Z	14,580	306
IgE MAST 108종	D7460006Z	108,800	314
IgE MAST 108종 & IgE (ECLIA)	D7430000Z 외	123,380	314
IgE Phadiatop	CZ113	62,400	317
IgE Phadiatop Infant	CZ113	62,400	317
IGFBP- III (인슐린양 성장인자결합단백질-3)	D3440020Z	19,950	130
IgG (Immunoglobulin G)	D7410040Z	8,710	305
IgM (Immunoglobulin M)	D7410050Z	8,710	305
Imipramine + Desipramine	D5349386Z	57,170	203
Immune Complex (Monoclonal RF)	-	85,900	336
Immuno Fixation E.P (IFEP)(S)	D4751016Z	47,880	169
Immuno Fixation E.P (IFEP)(U)	D4752016Z	49,690	169
Immuno Fixation E.P IgD, IgE (S)	D4751016Z	47,880	169
Immuno Fixation E.P IgD, IgE (U)	D4752016Z	49,690	169
Immunoglobulin A (IgA)	D7410010Z	8,710	304
Immunoglobulin D (IgD)	D7410020Z	8,710	304
Immunoglobulin E (IgE)	D7430000Z	14,580	306
Immunoglobulin G (IgG)	D7410040Z	8,710	305
Immunoglobulin M (IgM)	D7410050Z	8,710	305
India Ink preparation	D5804010Z	4,980	239
Indirect antiglobulin test (IAT)	D1542056Z	7,830	83
Indirect Bilirubin	D1830000Z 외	2,470	89
Infliximab 정량	D5333500Z	17,270	203

검사명	보험코드	수가	페이지
Influenza virus A & B Ag	D6551066Z 외	32,040	277
Influenza virus A Culture	D6521006Z	53,220	277
Influenza virus B Culture	D6521006Z	53,220	277
Influenza virus Type A Ab (CF)	-	23,500	277
Influenza virus Type A Ab (HI)	-	23,500	277
Influenza virus Type B Ab (CF)	-	23,500	277
Influenza virus Type B Ab (HI)	-	23,500	277
Insulin (인슐린)	D3050020Z	11,540	120
Insulin Ab (항인슐린 항체)	D8011000Z	14,390	336
Insulin Receptor Ab	-	487,300	336
Insulin-like growth factor binding protein 3	D3440020Z	19,950	130
Intact PTH (PTH-Intact)	D5020010Z	16,780	181
Interleukin 1 $\beta$	-	438,200	323
Interleukin 4	-	438,200	323
Interleukin 6	D7490000Z	30,210	323
Interleukin 8	-	438,200	323
Interleukin 10	-	438,200	324
Ionized Calcium (이온화칼슘)	D2810020Z	5,850	112
Iron (Fe)	D0521030Z	2,560	67
Iron Stain	D0841066Z	10,320	70
JAK2 gene exon12 mutation	C5833036Z	130,240	371
JAK2 gene V617F mutation	C5830036Z	108,460	370
JC Virus PCR	D6581066Z	35,810	263
JEV Ab (일본뇌염)	-	23,500	278
Joint fluid analysis (편광현미경검사)	C5680000Z	12,440	63
Kappa light chain In situ hybridization	C5840016Z	90,950	371, 395
Ketone Body 정성 (케톤체)	D3011000Z	5,150	121
Ketone Body 3분획 (케톤체)	D3013006Z	23,630	121
Ketone Body 3분획 (Arterial, 동맥혈)	-	33,200	121
Ketone Body 3분획 (Venous, 정맥혈)	-	27,700	121
Ki-67 (IHC)	C5673006Z	60,560	390
KIT (c-kit) gene mutation	C5836026Z	196,660	371
KL-6 (Krebs von den Lungen-6)	D0160000Z	55,010	217
KOH 도말현미경검사 (KOH Mount)	D6201000Z	2,750	253
Korea Virus	D1582120Z 외	20,390	239
KRAS gene mutation	C5834016Z	152,380	371
Krebs von den Lungen-6 (KL-6)	D0160000Z	55,010	217
L.E. Cell (L.E. 세포검사)	D7800006Z	7,340	336
LAC Screen (루프스 항응고인자 선별)	D1111000Z	13,050	77
LAC Confirm (루프스 항응고인자 확진)	D1112006Z	37,960	77
Lacosamide	D5349A36Z	57,170	203
Lactic Acid (유산)	D5110000Z	5,120	184
Lambda light chain In situ hybridization	C5840026Z	90,950	372, 395
Lamotrigine	D5349436Z	57,170	204
LAP	D2510040Z	2,830	102
LAP Score	D0841016Z	10,320	70
LDH	D2510050Z	2,830	102
LDH Isoenzyme	D2542026Z	16,290	102
LDL Cholesterol (LDL 콜레스테롤)	D2614000Z	6,390	106

I

J

K

L

검사명	보험코드	수가	페이지
LDLR gene mutation	C5808536Z	426,500	353
L-Dopa	-	135,400	137, 203
Lead (Pb)	D5511150Z	29,850	218
Legionella Ab	-	-	239
Legionella Ag	D1584010Z	9,170	239
Legionella Culture	-	-	239
Legionella pneumophila PCR	D5911086Z	35,810	239
Leptin	-	54,000	149
Leptospira Ab (ICA)	D1582120Z	5,510	240
Leptospira Ab (MAT)	D5872096Z	14,790	240
Leptospira Culture	-	-	240
Level A. 염증성, 감염성, 비종양성 병변	C5601000Z	23,020	385
Level B. 생검 (전립선, 간 제외)	C5602000Z	34,540	385
Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 10개 이상)	C5604000Z	69,070	385
Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 1-9개)	C5603000Z	53,720	385
Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 1-9개)	C5605000Z	116,280	385
Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 10-15개)	C5606000Z	146,490	385
Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 16개 이상)	C5607000Z	170,940	385
Levetiracetam	D5349446Z	57,170	204
LH (황체형성호르몬)	D3702030Z	11,080	141
LHON 3460, 11778, 14484, 15257	C5806236Z	183,290	353
LHON 3460, 4171, 11778, 14484	C5802116Z	47,160	353
Lidocaine	-	117,600	204
Lipase (리파아제)	D3800010Z	2,780	147
Lipoprotein (a)	D2620000Z	10,560	107
Lipoprotein E.P	D2650006Z	14,610	107
Lipoprotein Lipase (LPL)	-	211,900	103
Lithium (Li)	D5503100Z	8,290	218
Lyme disease (Borrelia burgdorferi Ab)	-	-	240
Lyme disease 원인균 배양검사	-	-	240
Lymphocyte subset 2종	D0812006Zx2	97,320	71
Lymphocyte subset 3종	D0812006Zx3	145,980	71
Lymphocyte subset 4종	D0812006Zx4	194,640	71
Lymphocyte subset 5종	D0812006Zx5	243,300	71
Lysosomal storage disease 선별검사	D5192006Z	47,290	189
Lysozyme (Muramidase)	-	47,100	103
Mycoplasma hominis & Ureaplasma urealyticum 배양 및 약제감수성 검사	D5821056Z	41,810	241
M2BPGi	D1980000Z	55,010	91
Magnesium (Mg)	D2800010Z	1,650	113
Major BCR::ABL1 (TKI 약제내성)	C5838016Z	274,160	374
Malaria (Rapid)	D6431000Z	10,720	256
Malaria (말라리아)	D6409006Z	6,020	256
Malaria PCR	D6421016Z	35,810	256
Malaria PCR 2종	D6421016Zx2	71,620	257
Malaria PCR 4종	D6421016Zx4	143,240	257
Malaria Plasmodium falciparum PCR	D6421016Z	35,810	256
Malaria Plasmodium malariae PCR	D6421016Z	35,810	256
Malaria Plasmodium ovale PCR	D6421016Z	35,810	256
Malaria Plasmodium vivax PCR	D6421016Z	35,810	256

M

검사명	보험코드	수가	페이지
Mangane (Mn)	D5511130Z	29,850	219
MCH	-	-	56
MCHC	-	-	56
MCV	-	-	56
MDMA (Ecstasy)	-	12,800	204
Measles virus Ab	-	94,100	279
Measles virus IgG	D6542116Z	18,360	278
Measles virus IgM	D6543116Z	16,480	278
Measles virus PCR	-	-	279
MECP2 gene	C5807206Z	291,260	353
MELAS major mutation (MT-TL1 gene)	C5806086Z	183,290	353
Mercury (Hg)	D5511100Z	29,850	219
MERRF major mutation (MT-TK gene)	C5806246Z	183,290	354
Met Hemoglobin	D5300010Z	4,300	204
Metanephrine	D3514046Z	41,130	137
Metanephrine 2분획	D3514046Z 외	82,260	137
Metanephrine, Total	D3514046Z	41,130	137
Metanephries 2분획 (Plasma)	D3514046Z 외	82,260	137
Methamphetamine	D5321210Z	5,880	205
Methanol	-	212,700	213
Methotrexate (MTX)	D5333280Z	17,270	205
Methylmalonic Acid 정량	D5153016Z	54,270	184
Micro ELISA Test (Parasite specific IgG)	D2642036Z 외	90,040	257
Microalbumin (ACR)	D3002000Z	17,770	122
Microalbumin 정량	D3002000Z	17,770	122
Microalbumin/Creatinine ratio	D3002000Z 외	19,440	122
Microsatellite (현미부수체불안정성검사)	C5832016Z	276,180	372
MLH1 gene mutation	C5808196Z	426,500	354
MOG Ab (FACS live cell assay)	D8150006Z	114,260	337
Morphine	-	12,800	205
MPL gene W515 mutation	C5833086Z	130,240	372
MRSA PCR	CZ998	78,400	242
MSA FP	D2420020Z	8,480	227
MSH2 gene mutation	C5808206Z	426,500	354
MSI (현미부수체불안정성검사)	C5832016Z	276,180	372
MTB & NTM PCR	D6042026Z	57,840	251
MTHFR C677T, A1298C mutation	C5801066Z	66,630	354
Mucin clot test	D0323000Z	1,340	63
Mucopolysaccharidoses 선별	D5132000Z	6,990	185
Multi-Allergen Animal Epidermals	-	55,400	317
Multi-Allergen Foods for Children	-	55,400	317
Multi-Allergen Grasses	-	55,400	317
Multi-Allergen Molds	-	55,400	317
Multi-Allergen Weeds	-	55,400	317
Mumps virus	-	-	280
Mumps virus Ab (CF)	-	23,500	280
Mumps virus Ab (HI)	-	23,500	280
Mumps virus Ab (NT)	-	94,100	280
Mumps virus IgG	D6542126Z	18,360	279

검사명	보험코드	수가	페이지
Mumps virus IgM	D6543126Z	16,480	279
Mumps virus PCR	D6582036Z	47,860	280
Muramidase (Lysozyme)	-	47,100	103
MuSK Ab	-	438,200	337
Mycoplasma Ab	D1582130Z	5,510	242
Mycoplasma genitalium PCR	D5911106Z	35,810	242
Mycoplasma hominis PCR	D5911116Z	35,810	242
Mycoplasma pneumoniae IgG	D5873046Z	15,810	243
Mycoplasma pneumoniae IgM	D5874096Z	15,760	243
Mycoplasma pneumoniae PCR	D5911166Z	35,810	243
Myoglobin (마이오글로빈)	D4012000Z	15,830	152
Myosin Light Chain I	-	96,900	153
N-acetyl aspartic acid (NAA)	-	90,000	185
N-acetyl-β-D-glucosaminidase	D2260000Z	9,460	92
NCC-ST-439	-	83,200	161
Neisseria gonorrhoeae PCR	D5911126Z	35,810	243
Neopterin	-	251,800	161
Neurofibromatosis, NF1 gene	C5809126Z 외	1,094,660	354
Neurofibromatosis, NF2 gene	C5808616Z	426,500	355
Niacin (Nicotinic Acid)	-	423,500	174
Nickel (Ni)	D5511140Z	29,850	220
Nicotine Metabolite	-	30,600	205
Nicotinic Acid (Niacin)	-	423,500	174
Nitrazepam	-	78,900	206
NK cell (CD16+56)	D0812006Z	48,660	72
NK 세포 활성도 검사	D7631000Z	56,640	324
NMP22	D2222020Z	21,090	161
Nonspecific esterase stain (ANAE Stain)	D0841036Z	10,320	73
Norepinephrine	D3514056Z	41,130	135
Normetanephrine	D3514066Z	41,130	137
Norovirus Ag	D6541086Z	16,020	280
NOTCH3 gene (CADASIL)	C5808626Z	426,500	348
NPM1 gene mutation	C5833056Z	130,240	372
NRAS gene mutation	C5834026Z	152,380	372
NSE	D4381000Z	19,500	161
NT-proBNP	D4062010Z	48,120	152
NTx (N-telopeptide of collagen Type I)	D5010020Z	13,890	179
O. tsutsugamushi Ab	D1582250Z	5,510	243
O. tsutsugamushi IgG	D5873086Z	15,810	243
O. tsutsugamushi IgM	D5874086Z	15,760	243
Oligoclonal Band (올리고크로날밴드)	D4740006Z	20,010	169
Opiates	-	12,800	206
Organic Acid (유기산 분석)	D5154006Z	205,300	185
Osmolality (삼투압농도)	D2820000Z	4,200	113
Osteocalcin (오스테오칼신)	D5030010Z	16,780	180
Oxalate (옥살산)	D5153026Z	54,270	186
Oxalic Acid (Oxalate)	D5153026Z	54,270	186
Oxcarbazepine & Metabolite	D5349616Z	57,170	206
p16 (IHC)	C5673006Z	60,560	391

검사명	보험코드	수가	페이지
P1NP (Procollagen type 1 N-terminal-propeptide)	D5030020Z	16,780	180
P2 (Pregnanediol)	-	117,600	142
P3 (Pregnanetriol)	-	164,800	142
P4 (Progesterone)	D3710080Z	13,010	143
p53 (IHC)	C5673006Z	60,560	391
p63 (IHC)	C5673006Z	60,560	391
PAI-1 (Plasminogen Activator Inhibitor-1)	D1272000Z	13,960	78
pan CK (pan Cytokeratin)(IHC)	C5673006Z	60,560	391
Pancreatic Amylase (췌장 아밀라아제)	D3800030Z	2,780	148
Pancreatic glucagon	-	63,600	147
Panorama	-	750,000	229
Panorama Extended Panel	-	1,000,000	229
PAP	D4300020Z	13,670	162
Pap smear (자궁질도말세포병리검사)	C5621000Z	10,640	382
Paragonimus IgG (폐흡충)	D2642076Z	22,510	257
Parainfluenza virus Ag	D6551106Z	16,020	281
Parainfluenza virus Culture	D6521006Z	53,220	281
Parainfluenza virus Type 1 Ab (HI)	-	23,500	281
Parainfluenza virus Type 2 Ab (HI)	-	23,500	281
Parainfluenza virus Type 3 Ab (HI)	-	23,500	281
Parainfluenza virus Type 4 Ab (HI)	-	23,430	281
Paraneoplastic Ab	CZ422 외	185,400	337
Paraoxonase (PON1)	-	57,100	108
Paraquat (Gramoxone)	D5343590Z	28,590	206
Parasite specific IgG (Micro ELISA Test)	D2642036Z 외	90,040	257
Parvovirus B19 IgG	-	92,000	282
Parvovirus B19 IgM	-	92,000	282
Parvovirus B19 PCR	D6581106Z	35,810	282
PAS Stain (Periodic Acid Schiff stain)	D0841026Z	10,320	73
PB smear (Blood Cell Morphology)	D0510006Z	10,300	66
PCP (Phencyclidine)	-	12,800	207
PDW (혈소판 분포 계수)	D0002060Z	1,040	59
Pepsinogen I / II (펩시노겐 I / II)	D4270000Z 외	27,280	162
Perampanel	D5349A46Z	57,170	206
Periodic Acid Schiff stain (PAS Stain)	D0841026Z	10,320	73
Peroxidase Stain	D0841086Z	10,320	73
Phencyclidine (PCP)	-	12,800	207
Phenobarbital	D5333340Z	17,270	207
Phenol	D5423140Z	23,370	213
Phenytoin	D5333360Z	17,270	207
phi (Prostate Health Index)	D4300010Z 외	195,880	163
Phosphate (Pi)	D2800040Z	1,650	114
Phospholipase A2 (PLA2)	-	167,400	148
Phospholipid (인지질)	D2261000Z	2,640	108
Phytanic acid (피탄산)	D5180026Z	123,050	186
PIC Test (α2-Plasmin Inhibitor Complex)	-	62,400	78
PIVKA-II (파브카-II)	D4260000Z	14,430	162
Plasma Hemoglobin	D0590000Z	4,410	68
Plasminogen (플라즈미노겐)	D1261000Z	10,970	78

N

O

P

검사명	보험코드	수가	페이지
Plasminogen Activator Inhibitor-1 (PAI-1)	D1272000Z	13,960	78
Platelet	D0002070Z	1,040	56
Platelet associated Ab	D7923006Z	21,210	337
PML::RARA 정성	C5831086Z	124,390	373
PML::RARA 정량	C5831226Z	124,390	373
Pneumocystis jirovecii PCR	D6231026Z	35,810	254
PNH test	D0533006Zx5	240,750	68
Polyomavirus(BK, JC) PCR	D6581026Z 외	71,620	263
PON1 (Paraoxonase)	-	57,100	108
Porphobilinogen 정성	D5161000Z	1,250	186
Porphobilinogen 정량	D5163000Z	16,360	186
Post-BMT	C5832026Z	276,180	373
Potassium (K)	D2800060Z	1,650	115
PRA Class I Screening	D8433006Z	75,200	342
PRA Class I Identification	D8434006Z	122,670	342
PRA Class II Screening	D8433006Z	75,200	342
PRA Class II Identification	D8434006Z	122,670	342
Prealbumin	D4710020Z	7,680	169
Pre-BMT	C5832026Z	276,180	373
Pregnanediol (P2)	-	117,600	142
Pregnanetriol (P3)	-	164,800	142
Procainamide	-	122,500	207
Procalcitonin (프로칼시토닌)	D0142000Z	30,210	61
Procollagen III Peptide (P III P)	-	90,000	180
Progesterone (P4)	D3710080Z	13,010	143
Progesterone Receptor (PR)(IHC)	C5673006Z	60,560	391
ProGRP	D4410000Z	28,910	162
Prolactin (프로락틴)	D3410000Z	11,040	130
Propranolol	-	129,000	207
Prostate Health Index (phi)	D4300010Z 외	195,880	163
Protein C Activity (Protein C 활성)	D1141000Z	13,700	78
Protein C Antigen (Protein C 항원)	D1142000Z	15,200	78
Protein E.P (PEP)(S)	D4731016Z	12,700	170
Protein E.P (PEP)	D4732016Z	13,970	170
Protein S Activity (Protein S 활성)	D1151000Z	13,090	79
Protein S Antigen Free	D1152000Z	14,430	79
Protein S Antigen Total	D1152000Z	14,430	79
Protein/creatinine ratio	D1840000Z 외	3,020	89
Prothrombin G20210A mutation	C5801046Z	66,630	355
Prothrombin Time (프로트롬빈 시간)	D1003000Z	2,000	79
Protozoa (Stool amoeba)	D6405000Z	2,870	257
PSA (전립선특이항원)	D4300030Z	13,670	163
Pseudocholinesterase	D2510090Z	2,830	101
PTH related Peptide (PTHrP)	-	117,600	130
PTH-Intact (Intact PTH)	D5020010Z	16,780	181
PTPN11 gene mutation	C5808276Z	426,500	355
Pyruvic Acid (피루브산)	D5151030Z	16,890	187
Q-fever (큐열)	-	-	244
Quad Test	D2420020Z 외	63,130	227

R

검사명	보험코드	수가	페이지
Quinidine	-	106,100	208
R. tsutsugamushi PCR	-	-	244
RA Factor IgA	CZ421	36,100	337
RA Factor IgG	CZ421	36,100	337
RA Factor 정성	D7811000Z	1,900	338
RA Factor 정량	D7813000Z	8,800	338
Rabies virus (공수병)	-	-	282
Rafamycin (Sirolimus)	D5349786Z	57,170	208
RBC	D0002030Z	1,040	56
RBC Folate	D4902140Z	10,670	173
RDW (적혈구 분포 계수)	D0002020Z	1,040	59
Renin Activity	D3541000Z	15,420	138
Reticulocyte Count (망상적혈구 수)	D0502010Z	1,700	68
Retinol Binding Protein (RBP)	-	141,200	174
Rh Ab Titer (Rh 형체 역가검사)	D1570006Z	9,330	84
Rh(D) Typing	D1512000Z	3,670	84
Ribosomal P protein IgG Ab (항 Ribosomal P 항체)	D7852036Z	33,570	338
Rickettsia 2 type Ab	D5873086Z 외	31,620	244
RNF213 gene R4810K mutation	C5806296Z	183,290	355
ROMA 난소암 위험도	D4370000Z 외	32,680	163
Rotavirus Ag	D6541106Z	16,020	282
RPR 정밀	D6913000Z	1,900	293
RSV (Respiratory syncytial virus) Ab (CF)	-	23,500	283
RSV (Respiratory syncytial virus) Ab (NT)	-	94,100	283
RSV (Respiratory syncytial virus) Culture	D6521006Z	53,220	283
Rubella virus IgG	D6542186Z	18,360	284
Rubella virus IgG Avidity	D6544016Z	43,210	284
Rubella virus IgM	D6543186Z	16,480	284
Rubella virus PCR	D6582046Z	47,860	284
RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) 정성	C5831106Z	124,390	373
RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) 정량	C5831236Z	124,390	373
S-100 protein (IHC)	C5673006Z	60,560	392
S-100 Protein Quantification	D4760006Z	55,130	163
SAA (Serum Amyloid A)	CZ242	43,700	108
Salicylic Acid (Aspirin)	D5323400Z	12,520	196
Salmonella PCR	D5911136Z	35,810	244
SARS-CoV-2 PCR	D7300006Z	57,840	285
SARS-CoV-2 & Influenza A/B & RSV	D6801136Z	72,970	285
SARS-CoV-2 Ab (N)	D6542266Z	18,360	286
SARS-CoV-2 Ab (S1)	D6542266Z	18,360	286
SCA 1, 2, 3, 6, 7, 8, 17 (Spinocerebellar ataxia profile)	C5803036Z 외	820,610	355
SCC Ag (편평상피세포암항원)	D4390000Z	19,820	164
Schistosoma haematobium (방광주혈흡虫)	-	23,000	258
Schistosoma mansoni (만손주혈흡虫)	-	23,000	258
Selenium (Se)	D5511170Z	29,850	220
Serum Amyloid A (SAA)	CZ242	43,700	108
sFlt-1/PIGF ratio (전자간증위험도)	D5740000Z	93,420	230
SFTS virus (증증열성혈소판감소증후군)	D6584016Z	74,990	286
SHBG (성호르몬결합글로불린)	CZ202	72,100	143

S

Q

검사명	보험코드	수가	페이지
Sialic Acid (시알산)	-	19,300	187
Sialyl Lewis X-antigen (SLX)	-	99,700	164
Sialyl Tn antigen (STN)	-	94,100	164
Silica	-	72,100	116
Sirolimus (Rafamycin)	D5349786Z	57,170	208
SLX (Sialyl Lewis X-antigen)	-	99,700	164
SMA (IHC)	C5673006Z	60,560	392
SMN1/SMN2 gene deletion	CZ581	615,000	356
Sodium (Na)	D2800020Z	1,650	115
Soluble IL-2 receptor	CZ477	257,500	324
Soluble ST2	D4050000Z	30,700	153
Somatomedin-C (인슐린양 성장인자-1)	D3440010Z	19,950	131
Span-1	-	78,900	164
Sparganum IgG (스파르가눔)	D2642096Z	22,510	258
Specific IgE	D7440010Z	16,800	306~313
Specific IgE 6종	D7440010Zx6	100,800	306~313
Specific IgE 12종	D7440010Zx12	201,600	306~313
Specific IgG4	D7440020Z	16,800	318
SPINK1, PRSS1 gene mutation	-	683,000	356
Spinocerebellar ataxia profile (SCA 1, 2, 3, 6, 7, 8, 17)	C5803036Z 외	820,610	355
STD 6종 (Multiplex Real-time PCR)	D6801086Z	72,970	290
STD 12종 (Multiplex Real-time PCR)	D6802086Z	82,260	290
STD 13종 (Multiplex-PCR)	D6802086Z	82,260	290
Sterols	-	334,400	108
STK11 gene mutation	C5807316Z	291,260	356
STN (Sialyl Tn antigen)	-	94,100	164
Stone Analysis 정성 (결석검사)	D0301026Z	25,770	63
Stone Analysis (Physical)	D0301016Z	25,770	63
Stool amoeba (원충검사)	D6405000Z	2,870	257
Stool Fat (Fat 정성검사)	D0312000Z	1,720	63
Stool Microscopy (분변검경)	D0312000Z	1,720	63
Stool Occult Blood 정량 (분변점혈 정량)	D0320000Z	5,540	64
Stool WBC	D0313000Z	1,200	64
Streptococcus pneumoniae urinary Ag	D1584020Z	9,170	244
Subclass IgG 1 (면역글로불린G 아형, IgG1)	D7420010Z	8,150	322
Subclass IgG 2 (면역글로불린G 아형, IgG2)	D7420020Z	8,150	322
Subclass IgG 3 (면역글로불린G 아형, IgG3)	D7420030Z	8,150	322
Subclass IgG 4 (면역글로불린G 아형, IgG4)	D7420040Z	8,150	322
Succinylacetone (숙시닐아세톤)	D5153036Z	54,270	187
Sudan Black B Stain (SBB stain)	D0841056Z	10,320	73
Sulfatide 자가항체	-	1,064,500	338
Surfactant Protein-A (SP-A)	-	90,000	181
Surfactant Protein-D (SP-D)	-	94,100	170
Synaptophysin (IHC)	C5673006Z	60,560	392
T3 (Triiodothyronine)	D3230060Z	11,170	125
T3 Uptake	D3230020Z	11,170	125
T4 (Thyroxine)	D3230040Z	11,170	125
Tacrolimus (FK-506)	D5333420Z	17,270	208
TAS & TOS test (항산화력 & 활성산소 검사)	-	84,700	116

검사명	보험코드	수가	페이지
TAT (Thrombin-Antithrombin III Complex)	-	68,000	80
TBG (갑상선호르몬결합글로불린)	D3213020Z	16,160	126
TBPE	-	8,100	208
Teicoplanin	D5349866Z	57,170	209
TERT promoter mutation	-	158,500	374
Testosterone (테스토스테론)	D3710060Z	13,010	144
Testosterone, Free (Free Testosterone)	D3710050Z	13,010	144
Tetanus Ab	-	361,300	245
Tg Ab (Thyroglobulin Ab)	D3240000Z	16,330	126
Theophylline	D5333430Z	17,270	209
Thrombin Time (TT)	D1006000Z	1,870	80
Thrombin-Antithrombin III Complex (TAT)	-	68,000	80
Thyroglobulin	D4250000Z	13,380	126,165
Thyroglobulin Ab (Tg Ab)	D3240000Z	16,330	126
Thyroxine (T4)	D3230040Z	11,170	125
TIBC (총철결합능)	D0521040Z	2,560	69
TKI 약제내성 (Major BCR::ABL1)	C5838016Z	274,160	374
TNF-α (Tumor necrosis factor-α)	-	436,800	324
Tobramycin	D5333440Z	17,270	209
Topiramate (Topamax)	D5349906Z	57,170	209
TORCH test	D6542206Z 외	149,540	286
Total Bilirubin (총빌리루빈)	D1830000Z	1,270	89
Total Cholesterol (총 콜레스테롤)	D2611000Z	1,570	109
Total Hydroxyproline	-	173,200	179
Total IgE	D7430000Z	14,580	306
Total Porphyrin 정성	D5161000Z	1,250	187
Total Protein 정량 (총단백정량)	D1840000Z	1,350	90
Toxocara canis IgG (개회충)	D2642126Z	22,510	258
Toxoplasma DNA PCR	D6421026Z	35,810	258
Toxoplasma IgG	D2642106Z	22,510	259
Toxoplasma IgM	D2643046Z	22,510	259
TP53 gene mutation	C5807336Z	291,260	356
TPA (조직폴리펩타이드향원)	D4400000Z	21,000	165
TPLA 정밀	D6923000Z	8,530	293
TPMT genotyping	C5806356Z	183,290	357
Transferrin (트랜스페린)	D4710010Z	7,680	170
Transferrin saturation	D0521030Z 외	5,120	69
Treponema pallidum PCR (매독균 PCR)	D6931016Z	35,810	294
Trichinella spiralis (선모충)	-	23,000	259
Trichomonas vaginalis PCR	D6421036Z	35,810	259
Triglyceride (TG)	D2263000Z	3,760	109
Triiodothyronine (T3)	D3230060Z	11,170	125
Trimethadione	-	251,800	210
Triple Marker	D3720000Z 외	33,880	227
Troponin I (트로포닌 I)	D4023010Z	10,360	153
Trypsin	-	126,200	148
Tryptase (트립타제)	D7510000Z	55,440	318
TSB Ab	-	397,200	123
TSC1 gene mutation	C5809226Z	667,360	357

검사명	보험코드	수가	페이지
TSC2 gene mutation	C5810136Z	1,014,520	357
TSH (갑상선자극호르몬)	D3250010Z	15,520	127
TSH Receptor Ab (TSH-R-Ab)	D3212010Z	13,830	127
Tumor necrosis factor- $\alpha$ (종양괴사인자 알파)	-	436,800	324
Tzanck smear (장크도말검사)	-	3,120	286
UGT1A1 genotyping	C5807356Z	291,260	357
UIBC (불포화철결합능)	D0521010Z	2,560	69
Unsaturated Vitamin B12 Binding Capacity	-	154,500	176
Urea Breath Test (UBT)	D5896000Z	29,000	245
Ureaplasma parvum PCR	D5911146Z	35,810	245
Ureaplasma parvum Real-time PCR	D5912046Z	47,860	245
Ureaplasma urealyticum PCR	D5911146Z	35,810	245
Ureaplasma urealyticum Real-time PCR	D5912046Z	47,860	245
Uric Acid (요산)	D2310000Z	2,160	95
Urinary Iodine	CZ191	45,730	127
Urine Dysmorphic RBC	D2212006Z	3,650	96
Urine Hemosiderin (요 헤모시데린)	D2220000Z	3,020	95
Uroporphyrin 정성	D5161000Z	1,250	188
Uroporphyrin 정량	-	49,600	188
Valproic Acid	D5333450Z	17,270	210
Vancomycin	D5333470Z	17,270	210
Varicella-Zoster PCR	D6581076Z	35,810	287
Very Long Chain Fatty Acid (VLCFA)	D5180010Z	111,870	188
VHL gene mutation	C5806146Z	183,290	357
Vibrio Culture & Sensitivity (Disk)	D5851000Z	18,310	246
Vibrio Culture & Sensitivity (MIC)	D5854000Z	19,350	246
Vimentin (IHC)	C5673006Z	60,560	392
Vitamin A	D4904020Z	45,510	174
Vitamin B1	D4904036Z	50,060	175
Vitamin B2	D4904046Z	50,060	175
Vitamin B6	D4904056Z	50,060	175
Vitamin B12	D4902050Z	10,670	175
Vitamin B12 Binding Capacity, Unsaturated	-	154,500	176
Vitamin C	D4904066Z	50,060	176
Vitamin E	D4904096Z	50,060	176
Vitamin E Fraction	-	470,500	176
Vitamin K Fraction	-	238,300	177
VMA 정성	D3511020Z	1,590	138
VMA 정량 (EDTA P)	-	51,100	138
VMA 정량 (24hr U)	D3514076Z	41,130	138
von-Willebrand's Ag (제8인자성 항원 정량)	D2111000Z	14,220	80
von-Willebrand's Factor Activity (Ristocetin Cofactor)	D2110000Z	17,510	80
Voriconazole	D5349976Z	57,170	210
VRE Culture & Sensitivity (Disk)	D5851000Z	18,310	246
VRE Culture & Sensitivity (MIC)	D5854000Z	19,350	246
VZV (Varicella Zoster Virus) Ab	-	23,500	287
VZV (Varicella Zoster Virus) Culture	D6521006Z	53,220	287
VZV (Varicella Zoster Virus) IgG	D6542196Z	18,360	287
VZV (Varicella Zoster Virus) IgM	D6543196Z	16,480	287

검사명	보험코드	수가	페이지
WAS gene	C5808716Z	426,500	358
WBC	D0002010Z	1,040	56
Wet smear	D2203000Z	1,010	96
Widal Test	D5860000Z	2,550	246
Widal Test (Para A, B 포함)	D5860000Z	2,550	246
Xpert MTB/RIF (결핵균 및 리팜핀 내성검사)	D6043016Z	74,990	251
Y-chromosome microdeletion	-	80,800	358
Yellow-fever (황열)	-	-	288
Zika virus Real-time RT PCR	D6583026Z	57,840	288
Zinc (Zn)	D5511180Z	29,850	221
Zonisamide (Excegran)	D5349996Z	57,170	211
$\alpha$ -ANP ( $\alpha$ -Human Atrial Natriuretic Peptide, HANP)	-	135,400	149
$\alpha$ -Galactosidase	D5171076Z	60,350	188
$\alpha$ 1-Acidglycoprotein	-	90,000	171
$\alpha$ 1-Antitrypsin (알파1-항트립신)	D4700020Z	7,320	171
$\alpha$ 1-Antitrypsin Clearance	D4700020Z 외	14,640	171
$\alpha$ 1-Microglobulin	-	70,600	172
$\alpha$ 2-Macroglobulin	-	77,500	172
$\alpha$ 2-Plasmin Inhibitor Complex (PIC Test)	-	62,400	78
$\beta$ 2-Microglobulin (베타투마이크로글로불린)	D4230000Z	11,690	166
$\beta$ -Carotene	-	297,600	173
$\beta$ -hCG	D3720000Z	12,390	145
$\beta$ -Lipoprotein	D2630010Z	7,310	107
$\gamma$ -Aminobutylic Acid (GABA)	-	138,500	211
$\gamma$ -GTP	D1890000Z	3,440	91
$\delta$ -ALA	D5349A16Z	57,170	211
가스트린 (Gastrin)	D3810010Z	10,990	147
간세포암 선별검사 SET	D4260000Z 외	32,280	166
간세포증식인자 (HGF)	-	233,900	91, 298
간신장 미세소체 항체 (Anti LKM Ab)	D7982000Z	27,440	331
간접 항글로불린 검사 (IAT)	D1542056Z	7,830	83
간질 (Fasciola hepatica)	-	23,000	255
간흡충, 간디스토마 (Clonorchis IgG)	D2642026Z	22,510	255
갑상선자극호르몬 (TSH)	D3250010Z	15,520	127
갑상선호르몬결합글로불린 (TBG)	D3213020Z	16,160	126
개회충 (Toxocara canis IgG)	D2642126Z	22,510	258
결핵균 & 비결핵균항산균 동정	D6041026Z	47,860	250
결핵균 & 비결핵항산균 PCR	D6042026Z	57,840	251
결핵균 및 리팜핀 내성검사 (Xpert MTB/RIF)	D6043016Z	74,990	251
결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마	D6020006Z	52,410	252
고래화충 (Anisakis simplex)	-	23,000	255
골수검사 (도말검사)	D0831006Z	67,440	70
골수검사 (도말 & 생검조직절편)	D0831006Z 외	133,240	70
골특이성일칼리성포스파타아제 (Bone ALP)	D5000010Z	8,130	178
공수병 (Rabies virus)	-	-	282
구리 (Copper)	D5511070Z	29,850	217
구리 (Copper)(Tissue)	D5512070Z	58,310	217
구연산 (Citrate)	D5151020Z	16,890	182
그람염색 (Gram Stain)	D5802020Z	2,770	238

검사명	보험코드	수가	페이지
급성설사 원인균 선별검사	D6802026Z	82,260	291
급성설사 원인바이러스 선별검사	D6801016Z	72,970	291
기생충검사 (성충)	-	17,500	259
긴사슬지방산 (Very Long Chain Fatty Acid)	D5180010Z	111,870	188
나트륨 (Sodium)	D2800020Z	1,650	115
난포자극호르몬 (FSH)	D3702020Z	11,080	141
납 (Lead)	D5511150Z	29,850	218
낭미虫 (Cysticercus IgG)	D2642036Z	22,510	255
뇌성나트륨이뇨펩타이드 (HBNP)	D4062020Z	48,120	152
니켈 (Nickel)	D5511140Z	29,850	220
담즙산 (Bile Acid)	D1900000Z	15,010	88
당화알부민 (Glycated Albumin)	D3090000Z	10,300	120
당화혈색소 (Hemoglobin A1c)	D3063000Z	7,280	120
디옥시피리디놀린 (Deoxypyridinoline)	D5010030Z	13,890	179
디프테리아 항체 (Diphtheria Ab)	-	397,300	236
루프스 항응고인자 선별 (LAC Screen)	D1111000Z	13,050	77
루프스 항응고인자 확진 (LAC Confirm)	D1112006Z	37,960	77
리소좀 축적질환 선별검사	D5192006Z	47,290	189
리튬 (Lithium)	D5503100Z	8,290	218
리파아제 (Lipase)	D3800010Z	2,780	147
리포프로테인 a (Lipoprotein a)	D2620000Z	10,560	107
마그네슘 (Magnesium)	D2800010Z	1,650	113
마약선별검사 4종	D5321210Z 외	44,280	212
마약선별검사 6종	D5321210Z 외	69,880	212
마약확진1 (COD/MOR/6-AM)	-	80,000	212
마약확진2 (AMP/METH/BENC)	-	80,000	212
마약확진3 (THC/PCP)	-	80,000	212
마이오글로빈 (Myoglobin)	D4012000Z	15,830	152
만성 음식물 알러지 IgG 222종	-	477,600	319
만손주혈흡虫 (Schistosoma mansoni)	-	23,000	258
말라리아 (Malaria)	D6409006Z	6,020	256
말초혈액도말 (PB smear)	D0510006Z	10,300	66
망간 (Mangane)	D5511130Z	29,850	219
망상적혈구 수 (Reticulocyte Count)	D0502010Z	1,700	68
매독균 PCR (Treponema pallidum PCR)	D6931016Z	35,810	294
메틸말론산 (Methylmalonic Acid 정량)	D5153016Z	54,270	184
면역글로불린G 아형, IgG1 (Subclass IgG 1)	D7420010Z	8,150	322
면역글로불린G 아형, IgG2 (Subclass IgG 2)	D7420020Z	8,150	322
면역글로불린G 아형, IgG3 (Subclass IgG 3)	D7420030Z	8,150	322
면역글로불린G 아형, IgG4 (Subclass IgG 4)	D7420040Z	8,150	322
모발 중금속 및 미네랄 검사	-	92,700	221
뮤코폴리사카라이드 선별	D5132000Z	6,990	185
미생물 배양 및 동정검사 (Culture)	D5820000Z	15,730	235
방광주혈흡虫 (Schistosoma haematobium)	-	23,000	258
배양, 동정 및 약제감수성검사 (MIC)	D5854000Z	19,350	236
배양,동정 및 약제감수성검사 (Disk)	D5851000Z	18,310	236
백일해 항체 (Bordetella pertussis Ab)	-	83,200	247
백혈구 백분율 (Differential count)	D0013000Z	2,280	59
베타투마이크로글로불린 ( $\beta$ 2-Microglobulin)	D4230000Z	11,690	166

검사명	보험코드	수가	페이지
부신피질자극호르몬 (ACTH)	D3430000Z	15,250	128
분변 칼프로텍틴 (Calprotectin)	D0133000Z	22,670	60
분변검경 (Stool Microscopy)	D0312000Z	1,720	63
분변잡혈 정량 (Stool OB 정량)	D0320000Z	5,540	64
분변총란검사	D6402000Z	2,370	260
불규칙항체 선별검사 (Ab Screening Test)	D1561006Z	13,550	82
불규칙항체 확진검사 (Ab Identification Test)	D1541056Z 외	31,160	82
불포화철결합능 (UIBC)	D0521010Z	2,560	69
비소 Arsenic (As)	D5511030Z	29,850	214
비소세포성폐암 표적치료 동반진단 NGS 검사	CB007016Z	1,081,830	376, 395
비유전성고형암유전자페널검사 I	CB003006Z	991,680	376
비유전성고형암유전자페널검사 II	CB004006Z	1,416,690	376
사상충 (Filariae)	D6409006Z	6,020	256
산포스파타제 (ACP)	D2290000Z	1,590	92
삼투압농도 (Osmolality)	D2820000Z	4,200	113
선모충 ( <i>Trichinella spiralis</i> )	-	23,000	259
선천성 대사이상 & 리소좀 축적질환 선별검사	D5190006Z	156,070	189
선천성 대사이상 선별검사	D5191006Z	108,780	190
선천성난청유전자 (GJB2 gene)	C5806196Z	183,290	358
섬유소분해산물 (FDP 정량)	D1083000Z	11,180	77
섬유소원 (Fibrinogen)	D1005000Z	3,010	77
성장호르몬 (GH)	D3420000Z	12,120	129
성호르몬결합글로불린 (SHBG)	CZ202	72,100	143
세균성 뇌수막염 검사	D6801036Z	72,970	291
세룰로프라즈민 (Ceruloplasmin)	D4700010Z	7,320	168
셀레늄 (Selenium)	D5511170Z	29,850	220
수은 (Mercury)	D5511100Z	29,850	219
숙시닐아세톤 (Succinylacetone)	D5153036Z	54,270	187
순환면역복합체 (CIC C1q)	D8060010Z	12,240	335
스파르기눔 ( <i>Sparganum IgG</i> )	D2642096Z	22,510	258
시스타틴 씨 (Cystatin-C)	D2330000Z	6,280	95
시알산 (Sialic Acid)	-	19,300	187
신경근질환관련 4종 (Guillain-Barr'e Syndrome)	CZ425 외	280,000	338
신사구체여과율 (GFR)	D2280000Z	1,670	95
신속 CRE genotyping (Xpert)	D6851026Z	72,970	292
싸이로글로불린 (Thyroglobulin)	D4250000Z	13,380	126,165
싸이록신 (T4)	D3230040Z	11,170	125
아미노산 분석 (Amino Acid 분석)	D5145006Z 외	181,740	182
아밀로이드 A (Serum Amyloid A)	CZ242	43,700	108
아실카르니тин 정량 (Acylcarnitine 정량)	D5200006Z	115,980	189
아연 (Zinc)	D5511180Z	29,850	221
아토피 감별검사 (12종 흡입성 Allergen)	-	72,100	318
안드로스테네디온 (Androstenedione)	CZ196	120,400	134
알도스테론 (Aldosterone)	D3503030Z	14,430	133
알루미늄 (Aluminium)	D5511020Z	29,850	214
알부민 (Albumin)	D1880000Z	1,580	86
알부민 (CSF)(TIA)	D3002000Z	17,770	118
알츠하이머병 위험도 혈액검사 (AlzOn)	CZ117	150,000	343
알칼리포스파타제 (ALP)	D1870000Z	1,490	87

검사명	보험코드	수가	페이지
알파1-항트립신 ( $\alpha$ 1-Antitrypsin)	D4700020Z	7,320	171
알파피토프로틴 (AFP)	D2420020Z	8,480	156
암모니아 (NH <sub>3</sub> )	D1920000Z	4,340	86
액상자궁경부세포병리검사	C5624000Z	40,790	382
액상흡인세포검사	C5626000Z	36,500	383
에스트라디올 (E2)	D3710020Z	13,010	140
에스트로겐 (Estrogen)	D3711030Z	14,670	140
염소 (Chloride)	D2800030Z	1,650	112
엽산 (Folate)	D4902140Z	10,670	173
오스테오칼신 (Osteocalcin)	D5030010Z	16,780	180
옥살산 (Oxalic Acid)	D5153026Z	54,270	186
올리고마화 아밀로이드-베타, Oαβ	CZ117	150,000	343
올리고크로날밴드 (Oligoclonal Band)	D4740006Z	20,010	169
요 헤모시데린 (Urine Hemosiderin)	D2220000Z	3,020	95
요산 (Uric Acid)	D2310000Z	2,160	95
요소질소 (BUN)	D2300000Z	1,530	93
요소호흡검사 (Urea Breath Test)	D5896000Z	29,000	245
요일반 검사	D2253000Z	1,960	96
요충란검사 (Scotch Tape)	D6403000Z	2,170	260
요침사 검사	D2201010Z	1,280	98
용혈성보체검사 (CH50)	D7400000Z	11,580	303
원충검사 (Protozoa)	D6405000Z	2,870	257
위 건강 바이오마커 패널검사 (GastroPanel)	-	72,100	149
유기산 분석 (Organic Acid)	D5154006Z	205,300	185
유리경쇄-람다 (Free Lambda Light Chain)(S)	D4421026Z	37,890	159
유리경쇄-람다 (Free Lambda Light Chain)(U)	D4421016Z	37,890	159
유리경쇄-카파 (Free Kappa Light Chain)(S)	D4421046Z	37,890	159
유리경쇄-카파 (Free Kappa Light Chain)(U)	D4421036Z	37,890	159
유리알파-소체 ( $\alpha$ -Subunit)	D3450000Z	35,500	129
유리전립선특이항원 (Free PSA)	D4300010Z	13,670	160
유리지방산 (Free Fatty Acid)	D2264000Z	3,770	105
유리테스토스테론 (Free Testosterone)	D3710050Z	13,010	144
유산 (Lactic Acid)	D5110000Z	5,120	184
유전성 난청 선별검사	C1581016Z	101,440	358
용모 Long Term Culture (배양법)	-	630,300	225, 378
용모 Direct & Long Term Culture (직접법 + 배양법)	-	779,700	225, 378
이상지질혈증 Profile	D2611000Z 외	75,190	110
이온화칼슘 (Ca <sup>++</sup> )	D2810020Z	5,850	112
인 (Phosphate)	D2800040Z	1,650	114
인간부고환단백 4 (HE4)	D4370000Z	17,920	160
인슐린 (Insulin)	D3050020Z	11,540	120
인슐린양 성장인자결합단백질-3 (IGFBP-III)	D3440020Z	19,950	130
인지질 (Phospholipid)	D2261000Z	2,640	108
일본뇌염 (JEV Ab)	-	23,500	278
자궁질도말세포병리검사 (GY)(Pap smear)	C5621000Z	10,640	382
장크도말검사 (Tzanck smear)	-	3,120	286
적혈구 분포계수 (RDW)	D0002020Z	1,040	59
적혈구 침강속도 (ESR)	D0100010Z	1,020	61

검사명	보험코드	수가	페이지
전립선특이항원 (PSA)	D4300030Z	13,670	163
전자간증위험도 (sFlt-1/PIGF ratio)	D5740000Z	93,420	230
제8인자성 항원 정량 (von-Willebrand's Ag)	D2111000Z	14,220	80
제노맘아이 라이트 (E-NIPT)	-	350,000	229
제노맘아이 스탠다드 (E-NIPT)	-	500,000	229
제노맘아이 쌍태아 (E-NIPT)	-	500,000	229
제노맘아이 플러스 (E-NIPT)	-	600,000	229
조직폴리펩타이드항원 (TPA)	D4400000Z	21,000	165
종양괴사인자 알파 (TNF- $\alpha$ )	-	436,800	324
중성지방 (Triglyceride)	D2263000Z	3,760	109
중증열성혈소판감소증후군 (SFTS virus)	D6584016Z	74,990	286
직접 항글로불린 검사 (DAT)	D1541056Z	6,110	83
직접빌리루빈 (Direct Bilirubin)	D1820000Z	1,200	88
차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사 Level I	CB001006Z	991,680	375
차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사 Level II	CB002006Z	1,416,690	376
체액세포병리검사 (Cytospin을 이용)	C5627000Z	12,970	382
체액세포병리검사 (Non-GY)	C5622000Z	12,450	382
총 콜레스테롤 (Total Cholesterol)	D2611000Z	1,570	109
총단백정량 (Total Protein 정량)	D1840000Z	1,350	90
총빌리루빈 (Total Bilirubin)	D1830000Z	1,270	89
총아밀라이제 (Amylase)	D3800020Z	2,780	146
총철결합능 (TIBC)	D0521040Z	2,560	69
총칼슘 (Calcium)	D2800050Z	1,650	111
췌장 아밀라아제 (Pancreatic Amylase)	D3800030Z	2,780	148
친자확인 (부 or 모 + 자)	-	550,000	379
카드뮴 (Cadmium)	D5511040Z	29,850	215
칼륨 (Potassium)	D2800060Z	1,650	115
칼시토닌 (Calcitonin)	D4240000Z	13,830	158
케톤체 (Ketone Body 정성)	D3011000Z	5,150	121
케톤체 (Ketone Body 3분획)	D3013006Z	23,630	121
코발트 (Cobalt)	D5511050Z	29,850	216
큐열 (Q-fever)	-	-	244
크레아티닌 (Creatinine)	D2280000Z	1,670	94
크레아티닌청정시험	D2321000Z	3,570	94
크레아틴 (Creatine)	-	4,200	93
크롬 (Chromium)	D5511060Z	29,850	215
탄수화물결핍트랜스페린 (CDT)	CZ112000Z	15,640	168
탈회 (Decalcification)	C5600000Z	5,260	386
태아성암항원 (CEA)	D4290000Z	12,290	158
테스토스테론 (Testosterone)	D3710060Z	13,010	144
통합분석검사 Integrated test 1차	CZ212	42,800	228
통합분석검사 Integrated test 2차	D2420020Z 외	63,130	228
통합분석검사 Sequential test 1차	D3720000Z 외	55,190	228
통합분석검사 Sequential test 2차	D2420020Z 외	63,130	228
투석용수 Endotoxin	-	63,900	300
투석용수 미생물배양검사	-	18,000	300
투석용수 미세물질검사	-	369,200	222
트랜스페린 (Transferrin)	D4710010Z	7,680	170
트로포닌 T (Troponin T)	D4023020Z	10,360	153

검사명	보험코드	수가	페이지
트롬빈 시간 (Thrombin Time)	D1006000Z	1,870	80
트리오도타이로닌 (T3)	D3230060Z	11,170	125
트립타제 (Tryptase)	D7510000Z	55,440	318
특수염색검사 (Special Stain)	C5630000Z	17,690	385
파라옥소나제 (Paraoxonase)	-	57,100	108
펩시노겐 I / II (Pepsinogen I / II)	D4270000Z 외	27,280	162
편광현미경검사 (Joint fluid analysis)	C5680000Z	12,440	63
편평상피세포암항원 (SCC Ag)	D4390000Z	19,820	164
폐렴 원인균 선별검사	D6801046Z	72,970	292
폐흡충 (Paragonimus IgG)	D2642076Z	22,510	257
포충 (Echinococcus granulosus)	-	23,000	255
프락토자민 (Fructosamine)	D3040000Z	6,640	118
프로락틴 (Prolactin)	D3410000Z	11,040	130
프로칼시토닌 (Procalcitonin)	D0142000Z	30,210	61
프로트롬빈 시간 (Prothrombin Time)	D1003000Z	2,000	79
플라즈미노겐 (Plasminogen)	D1261000Z	10,970	78
피루브산 (Pyruvic Acid)	D5151030Z	16,890	187
피브카-II (PVKA-II)	D4260000Z	14,430	162
피탄산 (Phytanic acid)	D5180026Z	123,050	186
하인즈 소체 (Heinz Body)	D0580006Z	4,590	67
한냉글로불린검사 (Cryoglobulin 정성)	D7831000Z	3,010	335
한냉응집소검사 (Cold Agglutinin)	D1590006Z	7,210	82
합토글로빈 (Haptoglobin)	D4700030Z	7,320	168
항 ENA 및 항 DNA 항체 선별검사	D7840000Z	14,310	339
항 Ribosomal P 항체 (Ribosomal P protein IgG Ab)	D7852036Z	33,570	338
항 히스톤 항체 (Anti Histone Ab)	D7852106Z	33,570	330
항 RNP 항체 (Anti RNP Ab)	D7852046Z	33,570	333
항 Scl-70 항체 (Anti Scl-70 Ab)	-	70,600	333
항 Scl-70 항체 (FEIA)	D7852056Z	33,570	333
항 Sm 항체 (Anti Sm Ab)	D7852066Z	33,570	333
항 SS-A(Ro) 항체 (Anti SS-A/Ro Ab)	D7852076Z	33,570	334
항 SS-B(Ro) 항체 (Anti SS-B/La Ab)	D7852086Z	33,570	334
항갑상선글로불린항체 (Thyroglobulin Ab)	D3240000Z	16,330	126
항결핵약제내성결핵균검사 (Real-time PCR)	D6042066Z	57,840	250
항결핵약제내성결핵균검사 (Sequencing)	D6051026Z 외	379,820	250
항마이크로좀항체 (Anti TPO Ab)	D3212040Z	13,830	123
항뮬러관호르몬 (AMH)	D3730000Z	48,840	139
항미토콘드리아항체 (Anti Mitochondrial Ab)	D7973000Z	10,630	331
항벽세포항체 (Anti Parietal Cell Ab)	D8090000Z	7,650	332
항사구체기저막 항체 (Anti GBM Ab)	D7961000Z	12,750	329
항산균 배양 및 동정검사 (AFB Culture)	D6011000Z 외	38,220	250
항산화력 & 활성산소 검사 (TAS & TOS test)	-	84,700	116
항상균 약제감수성 검사 (AFB Sensitivity)	D6013000Z	43,870	251
항아세틸콜린수용체결합 항체 (Ach-r-Binding Ab)	D8081000Z	10,600	325
항아세틸콜린수용체저지 항체 (Ach-r-Blocking Ab)	-	396,600	325
항이뇨호르몬 (ADH)	D1340000Z	10,320	128
항인슐린 항체 (Insulin Ab)	D8011000Z	14,390	336
항인지질항체 IgG (Anti Phospholipid IgG)	D7892026Z	22,130	332
항인지질항체 IgM (Anti Phospholipid IgM)	D7892036Z	22,130	332

검사명	보험코드	수가	페이지
항중심체 항체 (Anti Centromere Ab)	D7852096Z	33,570	328
항트롬빈 III (Anti Thrombin III)	D1121000Z	5,970	74
항평활근 항체 (Anti Smooth Muscle Ab)	D7993000Z	8,950	334
항핵항체 정성 (ANA 정성)	D7842006Z	15,740	325
항핵항체 정량 (ANA 정량)	D7843006Z	30,190	325
항혈소판항체 (Anti Platelet Ab)	D7913006Z	23,060	333
항호중구세포질항체 정성 (ANCA 정성)	D7941006Z	12,260	326
현미부수체불안정성검사 (MSI)	C5832016Z	276,180	372
혈소판 분포 계수 (PDW)	D0002060Z	1,040	59
혈액배양 (Disk)(성인)	D5853000Z	20,280	232
혈액배양 (Disk)(소아)	D5851000Z	18,310	232
혈액배양 (MIC)(성인)	D5856000Z	23,160	232
혈액배양 (MIC)(소아)	D5854000Z	19,350	232
혈액점도검사	D4001006Z	26,610	153
혐기성 배양 (Anaerobic Culture)	D5820000Z	15,730	247
형광염색법 (AFB Stain)	D6003000Z	8,900	250
호모시스테인 (Homocysteine)	D5142030Z	12,930	106
호산구 수 (Eosinophil count)	D0022000Z	1,150	59
호산구양이온단백농도 (ECP)	CZ114	143,800	303
호흡기바이러스 PCR	D6802066Z	82,260	292
호흡기바이러스 배양 2종	D6521006Zx2	106,440	289
호흡기바이러스 배양 3종	D6521006Zx3	159,660	289
호흡기바이러스 배양 4종	D6521006Zx4	212,880	289
호흡기바이러스 배양 5종	D6521006Zx5	266,100	289
활성화트롬보플라스틴 (APTT)	D1004000Z	3,240	74
황열 (Yellow-fever)	-	-	288
황체형성호르몬 (LH)	D3702030Z	11,080	141
흡인세포병리검사 (Aspiration Cytopathology)	C5623000Z	18,650	383
흡증란검사	D6404000Z	4,400	260
히알루론산 (Hyaluronic Acid)	-	73,900	183

보험코드	검사명	페이지
BZ173	Acetylcholinesterase (AChE)	224
BZ173	AFAFP & 양수 AChE	224
D2420020Z		
C1581016Z	유전성 난청 선별검사	358
C5600000Z	탈회 (Decalcification)	386
C5601000Z	Level A. 염증성, 감염성, 비종양성 병변	385
C5602000Z	Level B. 생검 (전립선, 간 제외)	385
C5603000Z	Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 1-9개)	385
C5604000Z	Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 10개 이상)	385
C5605000Z	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 1-9개)	385
C5606000Z	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 10-15개)	385
C5607000Z	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 16개 이상)	385
C5621000Z	Pap smear (자궁질도말세포병리검사)	382
C5622000Z	체액세포병리검사 (Non-GY)	382
C5622000Z	Cell block after 체액세포병리검사	383
C5623000Z	Aspiration Cytopathology (흡인세포병리검사)	383
C5623000Z	Cell block after 흡인세포병리검사	383
C5624000Z	액상자궁경부세포병리검사	382
C5626000Z	액상흡인세포검사	383
C5626000Z	Cell block after 액상흡인세포검사	383
C5627000Z	체액세포병리검사 (Cytospin을 이용)	382
C5630000Z	특수염색검사 (Special Stain)	385
C5673006Z	AMACR (IHC)	387
C5673006Z	CK5/6 (IHC)	389
C5673006Z	Estrogen Receptor (ER)(IHC)	390
C5673006Z	Progesterone Receptor (PR)(IHC)	391
C5673006Z	Her-2/C-erbB2 (IHC)	390
C5673006Z	Ki-67 (IHC)	390
C5673006Z	Synaptophysin (IHC)	392
C5673006Z	Chromogranin (IHC)	389
C5673006Z	CD56 (IHC)	388
C5673006Z	pan CK (pan Cytokeratin)(IHC)	391
C5673006Z	p16 (IHC)	391
C5673006Z	E-cadherin (IHC)	389
C5673006Z	CD117 (C-kit)(IHC)	388
C5673006Z	Desmin (IHC)	389

보험코드	검사명	페이지
C5673006Z	CD3 (IHC)	387
C5673006Z	CD20 (IHC)	388
C5673006Z	p53 (IHC)	391
C5673006Z	S-100 protein (IHC)	392
C5673006Z	CD30 (IHC)	388
C5673006Z	CD34 (IHC)	388
C5673006Z	EMA (IHC)	390
C5673006Z	ALK (IHC)	387
C5673006Z	DOG-1(IHC)	389
C5673006Z	Vimentin (IHC)	392
C5673006Z	SMA (IHC)	392
C5673006Z	CD138 (IHC)	389
C5673006Z	p63 (IHC)	391
C5673006Z	HMWCK (IHC)	390
C5680000Z	Joint fluid analysis (편광현미경검사)	63
C5800016Z	Apolipoprotein E genotype	346
C5800026Z	DMD/BMD	349
C5801046Z	Prothrombin G20210A mutation	355
C5801066Z	MTHFR C677T, A1298C mutation	354
C5801096Z	Avellino corneal dystrophy	347
C5802036Z	Factor 5 Leiden (FV:Q506)	350
C5802096Zx2	Hemochromatosis (C282Y/H63D)	352
C5802116Z	LHON 3460, 4171, 11778, 14484	353
C5803016Z	AR gene mutation (SBMA)	346
C5803026Z	DRPLA gene	350
C5803096Z	Huntington's disease (HTT gene)	352
C5803116Z	DMPK gene mutaiton	350
C5803126Z	Fragile X 증후군 선별검사	351
C5805006Z	BRCA1 가족검사	347
C5805006Z	BRCA2 가족검사	347
C5806026Z	CACNA1S gene mutation	348
C5806056Z	HBA1/HBA2 gene mutation	352
C5806066Z		
C5806076Z	HBB gene ( $\beta$ -Thalassemia)	352
CZ581		
C5806086Z	MELAS major mutation (MT-TL1 gene)	353
C5806146Z	VHL gene mutation	357
C5806166Z	CYP2C9 major polymorphism	349
C5806176Z	CYP2C19 major polymorphism	349
C5806186Z	FGFR3 gene mutation	351
C5806196Z	선천성난청유전자 (GJB2 gene)	358
C5806236Z	LHON 3460, 11778, 14484, 15257	353
C5806246Z	MERRF major mutation (MT-TK gene)	354
C5808536Z	LDLR gene mutation	353

보험코드	검사명	페이지
C5806296Z	RNF213 gene R4810K mutation	355
C5806336Z	Corneal dystrophy, TGFB1 mutation	348
C5806356Z	TPMT genotyping	357
C5807206Z	MECP2 gene	353
C5807316Z	STK11 gene mutation	356
C5807336Z	TP53 gene mutation	356
C5807356Z	UGT1A1 genotyping	357
C5807416Z	CYP21A2 gene mutation	349
C5808016Z	ABCD1 gene (Adrenoleukodystrophy)	346
C5808196Z	MLH1 gene mutation	354
C5808206Z	MSH2 gene mutation	354
C5808276Z	PTPN11 gene mutation	355
C5808616Z	Neurofibromatosis, NF2 gene	355
C5808626Z	CADASIL (NOTCH3 gene)	348
C5808716Z	WAS gene	358
C5809026Z	APC gene mutation	346
C5809046Z	ATP7B gene mutation	347
C5809056Z	BRCA1 gene mutation	347
C5809076Z	CFTR gene mutation	348
C5809126Z	Neurofibromatosis, NF1 gene	354
CZ581		
C5809226Z	TSC1 gene mutation	357
C5810016Z	BRCA2 gene mutation	347
C5810116Z	FBN1 gene mutaiton (Marfan Syndrome)	350
C5810136Z	TSC2 gene mutation	357
C5830036Z	JAK2 gene V617F mutation	370
C5831016Z	BCR::ABL1(major) 정성검사	359
C5831026Z	BCR::ABL1(minor) 정성검사	359
C5831036Z	ETV6::RUNX1(TEL::AML1) rearrangement PCR	360
C5831086Z	PML::RARA 정성	373
C5831106Z	RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) 정성	373
C5831166Z	BCR::ABL1(major) 정량검사	359
C5831166Z	BCR::ABL1(minor) 정량검사	359
C5831176Z	BRAF real-time PCR (melanoma)	360
C5831176Z	BRAF V600E mutation	359
C5831196Z	EGFR gene mutation	360
C5831226Z	PML::RARA 정량	373
C5831236Z	RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) 정량	373
C5832016Z	Microsatellite (현미부수체불안정성검사)	372
C5832016Z	MSI (현미부수체불안정성검사)	372
C5832016Z	MSI (현미부수체불안정성검사)	372
C5832026Z	Pre-BMT	373
C5832026Z	Post-BMT	373

보험코드	검사명	페이지
C5832096Z	FLT3 ITD/TKD mutation	370
C5833026Z	JAK2 gene exon12 mutation	371
C5833036Z	NPM1 gene mutation	372
C5833066Z	BRAF gene exon15 mutation	359
C5833086Z	MPL gene W515 mutation	372
C5834016Z	KRAS gene mutation	371
C5834026Z	NRAS gene mutation	372
C5836016Z	EGFR gene mutation (Sequencing)	360
C5836026Z	KIT (c-kit) gene mutation	371
C5838016Z	TKI 약제내성 (Major BCR::ABL1)	374
C5838026Z	CALR gene mutation	360
C5840016Z	Kappa light chain In situ hybridization	371, 395
C5840026Z	Lambda light chain In situ hybridization	372, 395
C5841016Z	FISH ALK Gene	361
C5842006Z	FISH Her2/neu	364
C5841036Z	FISH ATM Gene	362
C5841046Z	FISH BCR::ABL1 Fusion Gene	362
C5841056Z	FISH CBFB::MYH11 Fusion Gene	362
C5841066Z	FISH Centromere 8	363
C5841076Z	FISH Centromere 12	363
C5841096Z	FISH 1p32/1q21	361
C5841106Z	FISH 5q31	361
C5841116Z	FISH 7q22/7q31	361
C5841126Z	FISH del(13q14.3)	363
C5841126Z	FISH RB1, 13q14.2	368
C5841146Z	FISH 20q12	361
C5841156Z	FISH ETV6::RUNX1(TEL::AML1) Fusion Gene	363
C5841166Z	FISH FGFR1	364
C5841176Z	FISH FIP1L1::PDGFRA Fusion Gene	364
C5841186Z	FISH IGH Gene	364
C5841196Z	FISH IGH::BCL2 Fusion Gene	364
C5841206Z	FISH IGH::CCND1 Fusion Gene	365
C5841216Z	FISH IGH::FGFR3 Fusion Gene	365
C5841226Z	FISH IGH::MAF Fusion Gene	365
C5841236Z	FISH IGH::MAFB Fusion Gene	365
C5841246Z	FISH KMT2A(MLL) Gene	366
C5841256Z	FISH MYC	366
C5841266Z	FISH PDGFRB Gene	367
C5841276Z	FISH PML::RARA Fusion Gene	367

## 보험코드 Index

보험코드	검사명	페이지
C5841286Z	FISH EVI1 (MECOM)	363
C5841296Z	FISH RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) Fusion Gene	368
C5841306Z	FISH TP53 Gene	369
C6001006Z	Chromosome analysis (Blood)	225, 377
C6005006Z	Chromosome analysis (Bone Marrow)	377
C6005006Z	Chromosome analysis (Leukemia)	377
CB001006Z	차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사 Level I	375
CB002006Z	차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사 Level II	376
CB003006Z	비유전성고형암유전자패널검사 I	376
CB004006Z	비유전성고형암유전자패널검사 II	376
CB007016Z	비소세포성폐암 표적치료 등반진단 NGS 검사	376, 395
CZ112000Z	CDT (탄수화물결핍트랜스페린)	168
CZ113	IgE Phadiatop	317
CZ113	IgE Phadiatop Infant	317
CZ114	ECP (호산구양이온단백농도)	303
CZ117	알츠하이머병 위험도 혈액검사 (AlzOn)	343
CZ191	Urinary Iodine	127
CZ196	Androstenedione (안드로스테네디온)	134
CZ199	Dehydroepiandrosterone (DHEA)	128
CZ202	SHBG (성호르몬결합글로불린)	143
CZ212	통합분석검사 Integrated test 1차	228
CZ242	SAA (Serum Amyloid A)	108
CZ244	Free Hydroxyproline	179
CZ261	Anti GM1 IgG	329
CZ262	Anti GM1 IgM	329
CZ421	RA Factor IgG	337
CZ421	RA Factor IgA	337
CZ422		
CZ423	Paraneoplastic Ab	337
CZ424		
CZ425	Anti GD1b IgM	329
CZ431	Anti tissue transglutaminase Ab IgA	302
CZ477	Soluble IL-2 receptor	324
CZ581	DMD/BMD (MLPA)	349
CZ581	SMN1/SMN2 gene deletion	356
CZ998	MRSA PCR	242
D0002010Z	WBC	56

보험코드	검사명	페이지
D0002010Z		
D0002030Z		
D0002050Z	Complete Blood Count 8종 혈구산정	56
D0002040Z		
D0002070Z		
D0002020Z	RDW (적혈구 분포 계수)	59
D0002030Z	RBC	56
D0002040Z	Hematocrit (Hct)	56
D0002050Z	Hemoglobin (Hb)	56
D0002060Z	PDW (혈소판 분포 계수)	59
D0002070Z	Platelet	56
D0013000Z	Differential count (백혈구 백분율)	59
D0022000Z	Eosinophil count (호산구 수)	59
D0100010Z	ESR (적혈구 침강속도)	61
D0111000Z	CRP 정성	60
D0113000Z	CRP 정량	60
D0113000Z	CRP 정량 (High Sensitivity CRP)	60
D0133000Z	Calprotectin (분변 칼프로테틴)	60
D0142000Z	Procalcitonin (프로칼시토닌)	61
D0160000Z	KL-6 (Krebs von den Lungen-6)	217
D0301026Z	Stone Analysis 정성 (결석검사)	63
D0301016Z	Stone Analysis (Physical)	63
D0312000Z	Fat 정성검사 (Stool Fat)	63
D0312000Z	Stool Microscopy (분변검경)	63
D0313000Z	Stool WBC	64
D0320000Z	Stool Occult Blood 정량 (분변잠혈 정량)	64
D0321000Z	APT Test (Fetal Hemoglobin)	62
D0323000Z	Mucin clot test	63
D0327000Z	Body Fluid Analysis	62
D0502010Z	Reticulocyte Count (망상적혈구 수)	68
D0510006Z	Blood Cell Morphology (PB smear)	66
D0521010Z	UIBC (불포화질결합능)	69
D0521030Z	Fe (Iron)	67
D0521030Z	Transferrin saturation	69
D0521040Z		
D0521040Z	TIBC (총철결합능)	69
D0522010Z	Ferritin	66
D0533006Zx5	PNH test	68
D0550010Z	G-6-PDH	67
D0570010Z	Erythropoietin (EPO)	66
D0580006Z	Heinz Body (하인즈 소체)	67
D0590000Z	Plasma Hemoglobin	68
D0600006Z	Hemoglobin E.P.	67
D0812006Z	CD16+56 (NK cell)	72

보험코드	검사명	페이지
D0812006Z	NK cell (CD16+56)	72
D0812006Zx17	Acute Leukemia panel	70
D0822006Z	Lymphocyte subset 2종	71
D0812006Zx3	Lymphocyte subset 3종	71
D0812006Zx4	Lymphocyte subset 4종	71
D0812006Zx5	Lymphocyte subset 5종	71
D0831006Z	골수검사 (도말검사)	70
D0833006Z	골수검사 (도말 & 생검조직절편)	70
D0841016Z	LAP Score	70
D0841026Z	PAS Stain (Periodic Acid Schiff stain)	73
D0841036Z	ANAE Stain (Nonspecific esterase stain)	73
D0841056Z	Sudan Black B Stain (SBB stain)	73
D0841066Z	Iron Stain	70
D0841086Z	Peroxidase Stain	73
D1003000Z	Prothrombin Time (프로트롬빈 시간)	79
D1004000Z	APTT (활성화트롬보플라스틴)	74
D1005000Z	Fibrinogen (섬유소원)	77
D1006000Z	Thrombin Time (TT)	80
D1040016Z	Factor Ab 제 8인자 (VII)	75
D1040026Z	Factor Ab 제 9인자 (IX)	75
D1073000Z	D-dimer 정량	74
D1083000Z	FDP 정량 (섬유소분해산물)	77
D1111000Z	LAC Screen (루프스 항응고인자 선별)	77
D1112006Z	LAC Confirm (루프스 항응고인자 확진)	77
D1121000Z	Anti Thrombin III (황트롬빈 III)	74
D1131016Z	Factor Assay 제 2인자 (II)	75
D1131026Z	Factor Assay 제 5인자 (V)	75
D1131036Z	Factor Assay 제 7인자 (VII)	75
D1131046Z	Factor Assay 제 8인자 (VIII)	76
D1131056Z	Factor Assay 제 9인자 (IX)	76
D1131066Z	Factor Assay 제 10인자 (X)	76
D1131076Z	Factor Assay 제 11인자 (XI)	76
D1131086Z	Factor Assay 제 12인자 (XII)	76
D1131096Z	Factor XIII Screen	77
D1141000Z	Protein C Activity (Protein C 활성)	78
D1142000Z	Protein C Antigen (Protein C 항원)	78
D1151000Z	Protein S Activity (Protein S 활성)	79
D1152000Z	Protein S Antigen Free	79
D1152000Z	Protein S Antigen Total	79
D1261000Z	Plasminogen (플라즈마노겐)	78
D1272000Z	PAI-1 (Plasminogen Activator Inhibitor-1)	78
D1340000Z	ADH (향이뇨호르몬)	128
D1502000Z	ABO 혈액형 검사 (Front & Back Typing)	82

보험코드	검사명	페이지
D1512000Z	Rh(D) Typing	84
D1514000Z	Du(Weak D) Test	83
D1541036Z	Direct Coombs Anti C3d, IgG	83
D1541016Z	Direct antiglobulin test (DAT)	83
D1541056Z	Ab Identification Test	82
D1562006Z	(불규칙항체 확진검사)	
D1542056Z	Indirect antiglobulin test (IAT)	83
D1561006Z	Ab Screening Test (불규칙항체 선별검사)	82
D1570006Z	Rh Ab Titer (Rh 항체 역가검사)	84
D1582120Z	Leptospira Ab (ICA)	240
D1582120Z	Korea Virus	239
D1582250Z	Mycoplasma Ab	242
D1582250Z	O. tsutsugamushi Ab	243
D1584010Z	Legionella Ag	239
D1584020Z	Streptococcus pneumoniae urinary Ag	244
D1590006Z	Cold Agglutinin (한냉응집소검사)	82
D1820000Z	Direct Bilirubin (직접빌리루빈)	88
D1830000Z	Total Bilirubin (총빌리루빈)	89
D1830000Z	Indirect Bilirubin	89
D1840000Z	Total Protein 정량 (총단백정량)	90
D1840000Z	Protein/creatinine ratio	89
D2280000Z	Corrected Ca	88
D1850000Z	ALT (GPT)	87
D1860000Z	AST (GOT)	87
D1870000Z	ALP (알칼리포스파타제)	87
D1880000Z	Albumin (알부민)	86
D1880000Z	Globulin	88
D1840000Z	Albumin/Globulin ratio (A/G ratio)	86
D1880000Z	Corrected Ca	88
D2800050Z	γ-GTP	91
D1900000Z	Bile Acid (담즙산)	88
D1920000Z	Ammonia (NH3)	86
D1980000Z	M2BPGi	91
D2110000Z	von-Willebrand's Factor Activity (Ristocetin Cofactor)	80
D2111000Z	von-Willebrand's Ag (제8인자성 항원 정량)	80
D2201010Z	요침사 검사	98

## 보험코드 Index

보험코드	검사명	페이지
D2203000Z	Wet smear	96
D2212006Z	Urine Dysmorphic RBC	96
D2220000Z	Urine Hemosiderin (요 헤모시데린)	95
D2222020Z	NMP22	161
D2253000Z	요일반 검사	96
D2260000Z	N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase	92
D2261000Z	Phospholipid (인지질)	108
D2263000Z	Triglyceride (TG)	109
D2264000Z	Free Fatty Acid (유리지방산)	105
D2280000Z	Creatinine (크레아티닌)	94
D2280000Z	GFR (신사구체여과율)	95
D2290000Z	ACP (산포스파타제)	92
D2300000Z	BUN (요소질소)	93
D2300000Z	B/C ratio	92
D2280000Z	Uric Acid (요산)	95
D2321000Z	Creatinine Clearance Test	94
D2321000Z	크레아티닌정정시험	94
D2330000Z	Cystatin-C (시스타틴 씨)	95
D2420020Z	AFP ( $\alpha$ -Fetoprotein)	156
D2420020Z	MSAPP	227
D2420020Z	AFAFP (양수AFP)	224
D2420020Z	Quad Test	227
D3720000Z	통합분석검사 Integrated test 2차	228
D3710040Z	통합분석검사 Sequential test 2차	228
D5730000Z		
D2420020Z		
D3720000Z		
D3710040Z		
D5730000Z		
D2420020Z		
D3720000Z		
D3710040Z		
D5730000Z		
D2510010Z	CK	101
D2510040Z	LAP	102
D2510050Z	LDH	102
D2510080Z	Aldolase (알도라제)	100
D2510090Z	Cholinesterase (Pseudo)	101
D2520000Z	ACE	99
D2530000Z	ADA	99
D2542016Z	ALP Isoenzyme	100
D2542026Z	LDH Isoenzyme	102
D2542036Z	CK Isoenzyme	101
D2611000Z	Total Cholesterol (총 콜레스테롤)	109

보험코드	검사명	페이지
D2611000Z	Cardiac Risk Factor (CRF)	105
D2613000Z	HDL Cholesterol (HDL 콜레스테롤)	105
D2614000Z	LDL Cholesterol (LDL 콜레스테롤)	106
D2620000Z	Lipoprotein (a)	107
D2630010Z	$\beta$ -Lipoprotein	107
D2630020Z	Apolipoprotein A I	104
D2630020Z	Apolipoprotein A II	104
D2630030Z	Apolipoprotein B	104
D2630040Z	Apolipoprotein C II	104
D2630040Z	Apolipoprotein C III	104
D2630050Z	Apolipoprotein E	104
D2642026Z	Clonorchis IgG (간흡충, 간디스토마)	255
D2642036Z	Cysticercus IgG (낭미충)	255
D2642036Z		
D2642076Z	Micro ELISA Test (Parasite specific IgG)	257
D2642096Z		
D2642026Z		
D2642076Z	Paragonimus IgG (폐흡충)	257
D2642096Z	Sparganum IgG (스파르가눔)	258
D2642106Z	Toxoplasma IgG	259
D2642126Z	Toxocara canis IgG (개회충)	258
D2643046Z	Toxoplasma IgM	259
D2650006Z	Lipoprotein E.P	107
D2800010Z	Magnesium (Mg)	113
D2800020Z	Sodium (Na)	115
D2800030Z	Chloride (Cl)	112
D2800030Z		
D2830000Z	Anion GAP	111
D2800060Z		
D2800020Z		
D2800040Z	Phosphate (Pi)	114
D2800050Z	Calcium (Ca)	111
D2800060Z	Potassium (K)	115
D2810020Z	Ca <sup>++</sup> (Ionized Calcium)	112
D2820000Z	Osmolality (삼투압농도)	113
D2830000Z	CO <sub>2</sub> Total	112
D3002000Z	Microalbumin 정량	122
D3002000Z	Microalbumin (ACR)	122
D3002000Z	Albumin (CSF)(TIA)	118
D3002000Z	Microalbumin/Creatinine ratio	122
D2280000Z		
D3011000Z	Ketone Body 정성 (케톤체)	121
D3013006Z	Ketone Body 3분획 (케톤체)	121
D3022000Z	Glucose	119

보험코드	검사명	페이지
D3022000Zx4	Glucose Tolerance Test 내과용	119
D3022000Zx4	Glucose Tolerance Test 산부인과용	119
D3040000Z	Fructosamine (프루토자민)	118
D3050010Z	C-peptide (CPR)	118
D3050020Z	Insulin (인슐린)	120
D3063000Z	Hemoglobin A1c (HbA1c)	120
D3090000Z	Glycated Albumin (당화알부민)	120
D3212010Z	TSH Receptor Ab (TSH-R-Ab)	127
D3212040Z	Anti TPO Ab (Anti Microsome Ab)	123
D3213020Z	TBG (갑상선호르몬결합글로불린)	126
D3214010Z	Anti TS Ab (갑상선자극면역글로불린)	123
D3230010Z	Free T3	124
D3230020Z	T3 Uptake	125
D3230020Z	Free T4 Index	124
D3230040Z	T4 (Thyroxine)	125
D3230050Z	Free T4	124
D3230060Z	T3 (Triiodothyronine)	125
D3240000Z	Tg Ab (Thyroglobulin Ab)	126
D3240000Z	항갑상선글로불린항체 (Thyroglobulin Ab)	126
D3250010Z	TSH (갑상선자극호르몬)	127
D3410000Z	Prolactin (프로락틴)	130
D3420000Z	Growth Hormone (GH)	129
D3430000Z	ACTH (부신피질자극호르몬)	128
D3440010Z	Somatomedin-C (인슐린양 성장인자-1)	131
D3440020Z	IGFBP-III (인슐린양 성장인자결합단백질-3)	130
D3450000Z	Free $\alpha$ -Subunit (유리알파-소체)	129
D3501040Z	17-KS (17-ketosteroïd)	132
D3501050Z	17-OHCS (17-hydroxycorticosteroid)	132
D3502100Z	DHEA-S	136
D3502130Z	Cortisol, Free	136
D3502140Z	Cortisol	136
D3503030Z	Aldosterone (알도스테론)	133
D3511010Z	5-HIAA 정성	132
D3511020Z	VMA 정성	138
D3513010Z	5-HIAA 정량 (ELISA)	133
D3514016Z	5-HIAA 정량	133
D3514036Z	HVA 정량	137
D3514046Z	Metanephrine	137
D3514046Z	Metanephrine, Total	137
D3514046Z	Metanephrine 2분획	137
D3514046Z	Metanephhrines 2분획 (Plasma)	137
D3514056Z	Norepinephrine	135

보험코드	검사명	페이지
D3514066Z	Normetanephrine	137
D3514076Z	VMA 정량 (24hr U)	138
D3514086Z	Catecholamine 2분획	135
D3514056Z		
D3514086Z		
D3514056Z	Catecholamine 3분획	135
D3514026Z		
D3541000Z	Renin Activity	138
D3702020Z	FSH (난포자극호르몬)	141
D3702030Z	LH (황체형성호르몬)	141
D3710020Z	Estradiol (E2)	140
D3710050Z	Testosterone, Free	144
D3710060Z	Testosterone (테스토스테론)	144
D3710080Z	P4 (Progesterone)	143
D3711010Z	17 $\alpha$ -OH Progesterone	139
D3711030Z	Estrogen (에스트로겐)	140
D3720000Z	$\beta$ -hCG	145
D3720000Z	통합분석검사 Sequential test 1차	228
CZ212		
D3720000Z	First Double Marker	227
D2420020Z		
D3720000Z	Triple Marker	227
D3710040Z		
D3730000Z	AMH (Anti Mullerian Hormone)	139
D3800010Z	Lipase (리파아제)	147
D3800020Z	Amylase (총아밀라아제)	146
D3800020Zx2	Amylase/Creatinine Clearance	146
D2280000Zx2	(A/CCR)	
D3800030Z	Pancreatic Amylase (췌장 아밀라아제)	148
D3810010Z	Gastrin (가스트린)	147
D3820006Z	Amylase Isoenzyme	146
D4001006Z	혈액점도검사	153
D4012000Z	Myoglobin (마이오글로빈)	152
D4023010Z	Troponin I (트로포닌 I)	153
D4040000Z	CK-MB 정량	152
D4050000Z	Soluble ST2	153
D4062010Z	NT-proBNP	152
D4062020Z	HBNP (Human Brain Natriuretic Peptide)	152
D4111000Z	AFP-L3 (%)	156
D4230000Z	$\beta$ 2-Microglobulin (베타투마이크로글로불린)	166
D4240000Z	Calcitonin (칼시토닌)	158
D4250000Z	Thyroglobulin	126,
D4260000Z	PIVKA-II (피브카II)	165

## 보험코드 Index

보험코드	검사명	페이지
D4260000Z	간세포암 선별검사 SET	166
D4111000Z		
D4270000Zx2	Pepsinogen I / II (펩시노겐 I / II)	162
D4290000Z	CEA (태아성암항원)	158
D4300010Z	Free PSA (유리전립선특이항원)	160
D4300010Z		
D4300030Z	Prostate Health Index (phi)	163
CZ292		
D4300020Z	PAP	162
D4300030Z	PSA (전립선특이항원)	163
D4300030Z		
D4300010Z	Free PSA/PSA ratio	160
D4311000Z	CA 125	157
D4340000Z	CA 15-3	157
D4350000Z	CA 19-9	157
D4360000Z	CA 72-4	158
D4370000Z	HE4 (인간부고환단백 4)	160
D4370000Z		
D4311000Z	ROMA 난소암 위험도	163
D4381000Z	NSE	161
D4390000Z	SCC Ag (편평상피세포암항원)	164
D4400000Z	TPA (조직폴리펩타이드항원)	165
D4410000Z	ProGRP	162
D4421016Z	Free Lambda Light Chain (U)	159
D4421026Z	Free Lambda Light Chain (S)	159
D4421036Z	Free Kappa Light Chain (U)	159
D4421036Z	Free Kappa/Free Lambda Light Chain	159
D4421016Z	Ratio (U)	
D4421046Z	Free Kappa Light Chain (S)	159
D4421046Z	Free Kappa/Free Lambda Light Chain	159
D4421026Z	Ratio (S)	
D4480000Z	Cyfra 21-1	158
D4700010Z	Ceruloplasmin (세룰로프라즈민)	168
D4700020Z	$\alpha$ 1-Antitrypsin (알파1-항트립신)	171
D4700020Zx2	$\alpha$ 1-Antitrypsin Clearance	171
D4700030Z	Haptoglobin (합토글로빈)	168
D4710010Z	Transferrin (트랜스페린)	170
D4710020Z	Prealbumin	169
D4731016Z	Protein E.P (PEP)(S)	170
D4732016Z	Protein E.P (PEP)	170
D4740006Z	Oligoclonal Band (올리고크로날밴드)	169
D4751016Z	Immuno Fixation E.P (IFEP)(S)	169
D4751016Z	Immuno Fixation E.P IgD, IgE (S)	169
D4752016Z	Immuno Fixation E.P (IFEP)(U)	169
D4752016Z	Immuno Fixation E.P IgD, IgE (U)	169

보험코드	검사명	페이지
D4760006Z	S-100 Protein Quantification	163
D4902010Z	1,25-(OH)2 Vitamin D	177
D4902020Z	25-OH Vitamin D (TIA)	177
D4902050Z	Vitamin B12	175
D4902140Z	Folate (Folic Acid)	173
D4902140Z	RBC Folate	173
D4903060Z	25-OH Vitamin D3 (RIA)	177
D4904020Z	Vitamin A	174
D4904036Z	Vitamin B1	175
D4904046Z	Vitamin B2	175
D4904056Z	Vitamin B6	175
D4904066Z	Vitamin C	176
D4904086Z	25-OH Vitamin D2/D3 (LC-MS/MS)	177
D4904096Z	Vitamin E	176
D4904120Z	Carnitine 2분획	173
D5000010Z	Bone ALP (골특이성알칼리성포스파타아제)	178
D5010010Z	CTx (C-telopeptide of collagen Type I)	178
D5010020Z	NTx (N-telopeptide of collagen Type I)	179
D5010030Z	Deoxypyridinoline (디옥시피리디놀린)	179
D5020010Z	PTH-Intact (Intact PTH)	181
D5030010Z	Osteocalcin (오스테오칼신)	180
D5030020Z	P1NP (Procollagen type 1 N-terminal-propeptide)	180
D5110000Z	Lactic Acid (유산)	184
D5132000Z	Mucopolysaccharidosis 선별	185
D5142030Z	Homocysteine (호모시스테인)	106
D5145006Z		
D5146046Z	Amino Acid 분석 (아미노산 분석)	182
D5146036Z		
D5151020Z	Citrate (Citric Acid)	182
D5151030Z	피루브산 (Pyruvic Acid)	187
D5153016Z	Methylmalonic Acid 정량	184
D5153026Z	Oxalate (옥살산)	186
D5153036Z	Succinylacetone (숙시닐아세톤)	187
D5154006Z	유기산 분석 (Organic Acid)	185
D5161000Z	Coproporphyrin 정성	182
D5161000Z	Porphobilinogen 정성	186
D5161000Z	Total Porphyrin 정성	187
D5161000Z	Uroporphyrin 정성	188
D5162000Z	Coproporphyrin 정량	182
D5163000Z	Porphobilinogen 정량	186
D5171016Z		
D5172016Z	Galactosemia 확진검사 3종	183
D5172076Z		

보험코드	검사명	페이지
D5171016Z		
D5172016Z	Galactosemia 확진검사 4종	183
D5172076Z		
D5172026Z		
D5171076Z	$\alpha$ -Galactosidase	188
D5171186Z	Biotinidase enzyme activity	182
D5180010Z	Very Long Chain Fatty Acid (VLCFA)	188
D5180026Z	Phytanic acid (피탄산)	186
D5190006Z	선천성 대사이상 & 리소좀 측정질환 선별검사	189
D5191006Z	선천성 대사이상 선별검사	190
D5192006Z	Lysosomal storage disease 선별검사	189
D5200006Z	Acylcarnitine 정량 (아실카르니딘 정량)	189
D5300010Z	Met Hemoglobin	204
D5300030Z	Carboxy Hemoglobin (CO-Hb)	197
D5310000Z	CO-Oximeter	198
D5321040Z	Barbiturate	196
D5321050Z	Benzodiazepine	196
D5321210Z	Methamphetamine	205
D5323180Z	Ethanol (Alcohol)	202
D5323400Z	Aspirin (Salicylic Acid)	196
D5333010Z	Acetaminophen	194
D5333020Z	Amikacin	195
D5333080Z	Carbamazepine	196
D5333150Z	Digoxin	200
D5333190Z	Gentamicin	202
D5333280Z	Methotrexate (MTX)	205
D5333340Z	Phenobarbital	207
D5333360Z	Phenytoin	207
D5333430Z	Theophylline	209
D5333440Z	Tobramycin	209
D5333450Z	Valproic Acid	210
D5333470Z	Vancomycin	210
D5333500Z	Infliximab 정량	203
D5333520Z	Adalimumab 정량	194
D5335110Z	Cyclosporin	199
D5343590Z	Gramoxone (Paraquat)	206
D5345310Z		
D5345560Z		
D5345220Z	Drug profiling test	200
D5345240Z		
D5345290Z		
D5349046Z	Amiodarone	195
D5349056Z	Amitriptyline + Nortriptyline	195
D5349106Z	Clobazam	197

보험코드	검사명	페이지
D5349206Z	Clonazepam (LC/MS/MS)	197
D5349216Z	Clozapine	198
D5349386Z	Imipramine + Desipramine	203
D5349436Z	Lamotrigine	204
D5349446Z	Levetiracetam	204
D5349616Z	Oxcarbazepine & Metabolite	206
D5349786Z	Rafamycin (Sirolimus)	208
D5349786Z	Sirolimus (Rafamycin)	208
D5349846Z	FK-506 (Tacrolimus)	208
D5349866Z	Teicoplanin	209
D5349906Z	Topiramate (Topamax)	209
D5349976Z	Voriconazole	210
D5349996Z	Excegran (Zonisamide)	211
D5349996Z	Zonisamide (Excegran)	211
D5349A16Z	$\delta$ -ALA	211
D5349A36Z	Lacosamide	203
D5349A46Z	Perampanel	206
D5370006Z	Anti infliximab ab	194
D5423140Z	Phenol	213
D5503100Z	Lithium (Li)	218
D5511020Z	Aluminium (Al)	214
D5511030Z	Arsenic (As)	214
D5511040Z	Cadmium (Cd)	215
D5511050Z	Cobalt (Co)	216
D5511060Z	Chromium (Cr)	215
D5511070Z	Copper (Cu)	217
D5511100Z	Mercury (Hg)	219
D5511130Z	Mangane (Mn)	219
D5511140Z	Nickel (Ni)	220
D5511150Z	Lead (Pb)	218
D5511170Z	Selenium (Se)	220
D5511180Z	Zinc (Zn)	221
D5512070Z	Copper (Cu)(Tissue)	217
D5740000Z	sFlt-1/PIGF ratio (전자간증위험도)	230
D5802020Z	Gram Stain (그람염색)	238
D5804010Z	India Ink preparation	239
D5820000Z	Culture (미생물 배양 및 동정검사)	235
D5820000Z	Anaerobic Culture (혐기성 배양)	247
D5820000Z	Fungus Culture	237
D5821016Z	Chlamydia Culture	233
D5821056Z	Mycoplasma hominis & Ureaplasma urealyticum 배양 및 약제감수성 검사	241
D5821066Z	Campylobacter Culture	233
D5821070Z	Clostridium difficile Culture	233
D5830020Z	Cryptococcus Ag	253

보험코드	검사명	페이지
D5831000Z	Anti Streptolysin-O 정성 (ASO 정성)	232
D5833000Z	Anti Streptolysin-O 정량 (ASO 정량)	232
D5851000Z	CRE Culture & Sensitivity (Disk)	235
D5851000Z	VRE Culture & Sensitivity (Disk)	246
D5851000Z	Blood Culture & Sensitivity (Disk)(소아)	232
D5851000Z	Culture & Sensitivity (Disk)	236
D5851000Z	GBS Culture & Sensitivity (Disk)	237
D5851000Z	Vibrio Culture & Sensitivity (Disk)	246
D5851000Z	E. coli O157 Culture & Sensitivity (Disk)	236
D5853000Z	Blood Culture & Sensitivity (Disk)(성인)	232
D5854000Z	CRE Culture & Sensitivity (MIC)	235
D5854000Z	VRE Culture & Sensitivity (MIC)	246
D5854000Z	Blood Culture & Sensitivity (MIC)(소아)	232
D5854000Z	Culture & Sensitivity (MIC)	236
D5854000Z	Fungus Culture & Sensitivity (MIC)	237
D5854000Z	GBS Culture & Sensitivity (MIC)	237
D5854000Z	Vibrio Culture & Sensitivity (MIC)	246
D5856000Z	Blood Culture & Sensitivity (MIC)(성인)	232
D5860000Z	Widal Test	246
D5860000Z	Widal Test (Para A, B 포함)	246
D5872096Z	Leptospira Ab (MAT)	240
D5873016Z	Chlamydia Pneumoniae IgG	234
D5873036Z	Chlamydia trachomatis IgG	235
D5873046Z	Mycoplasma pneumoniae IgG	243
D5873086Z	O. tsutsugamushi IgG	243
D5873076Z	Rickettsia 2 type Ab	244
D5873086Z	Chlamydia Pneumoniae IgM	234
D5874036Z	Chlamydia trachomatis IgM	235
D5874086Z	O. tsutsugamushi IgM	243
D5874096Z	Mycoplasma pneumoniae IgM	243
D5894000Z	Helicobacter pylori IgG	238
D5894000Z	Helicobacter pylori IgM	238
D5896000Z	Urea Breath Test (UBT)	245
D5899000Z	Helicobacter pylori Ag	238
D5903000Z	Clostridium difficile Toxin A, B	233
D5911026Z	Borrelia PCR	240
D5911036Z	Chlamydia pneumoniae PCR	234
D5911046Z	Chlamydia trachomatis PCR	235
D5911056Z	Gardnerella vaginalis PCR	237

보험코드	검사명	페이지
D5911066Z	Haemophilus ducreyi PCR	239
D5911086Z	Legionella pneumophila PCR	239
D5911106Z	Mycoplasma genitalium PCR	242
D5911116Z	Mycoplasma hominis PCR	242
D5911126Z	Neisseria gonorrhoeae PCR	243
D5911136Z	Salmonella PCR	244
D5911146Z	Ureaplasma urealyticum PCR	245
D5911146Z	Ureaplasma parvum PCR	245
D5911166Z	Mycoplasma pneumoniae PCR	243
D5912036Z	Helicobacter pylori PCR	238
D5912036Z	H. pylori PCR & 클라리스로마이신 내성 검사	238
D5913016Z	Ureaplasma parvum Real-time PCR	245
D5912046Z	Ureaplasma urealyticum Real-time PCR	245
D5913016Z	H. pylori 클라리스로마이신 내성 돌연변이 PCR	238
D6003000Z	AFB Stain (형광염색법)	250
D6003000Z	AFB Stain & AFB Culture	250
D6011000Z	AFB Culture (항산균 배양 및 동정검사)	250
D6011000Z	AFB Culture (고체배지 + 액체배지)	250
D6012000Z	AFB Sensitivity (항상균 약제감수성 검사)	251
D6020006Z	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마	252
D6521006Z	호흡기바이러스배양 2~5종	289
D6041026Z	AFB Identification	250
D6041026Z	결핵균 & 비결핵균항산균 동정	250
D6042026Z	MTB & NTM PCR	251
D6042066Z	AFB Sensitivity (RMP, INH)(Real-time PCR)	250
D6043016Z	Xpert MTB/RIF (결핵균 및 리팜핀 내성검사)	251
D6051026Z	AFB Sensitivity (RMP, INH)(Sequencing)	250
D6201000Z	KOH 도말현미경검사 (KOH Mount)	253
D6204016Z	(1-3)-β-D-Glucan	254
D6222016Z	Aspergillus fumigatus Ab IgG	253
D6231026Z	Pneumocystis jirovecii PCR	254
D6231036Z	Candida albicans PCR	253
D6402000Z	분변종란검사	260
D6403000Z	요충란검사 (Scotch Tape)	260
D6404000Z	흡충란검사	260
D6405000Z	Protozoa (Stool amoeba)	257
D6405000Z	Stool amoeba (원충검사)	257

보험코드	검사명	페이지
D6408000Z	Egg Count	255
D6409006Z	Filariae (사상충)	256
D6409006Z	Malaria (말라리아)	256
D6421016Z	Malaria PCR	256
D6421016Z	Malaria Plasmodium falciparum PCR	256
D6421016Z	Malaria Plasmodium vivax PCR	256
D6421016Z	Malaria Plasmodium malariae PCR	256
D6421016Z	Malaria Plasmodium ovale PCR	256
D6421016Zx2	Malaria PCR 2종	257
D6421016Zx4	Malaria PCR 4종	257
D6421026Z	Toxoplasma DNA PCR	258
D6421036Z	Trichomonas vaginalis PCR	259
D6431000Z	Malaria (Rapid)	256
D6521006Z	Adenovirus Culture	261
D6521006Z	Cytomegalovirus Culture	264
D6521006Z	Enterovirus Culture	273
D6521006Z	HSV (Herpes simplex virus) Culture	276
D6521006Z	Influenza virus A Culture	277
D6521006Z	Influenza virus B Culture	277
D6521006Z	Parainfluenza virus Culture	281
D6521006Z	RSV (Respiratory syncytial virus) Culture	283
D6521006Z	VZV (Varicella Zoster Virus) Culture	287
D6531250Z	Hantaan Virus Ab	273
D6541016Z	Adenovirus Ag	261
D6541086Z	Norovirus Ag	280
D6541106Z	Rotavirus Ag	282
D6542016Z	Adenovirus IgG	261
D6542066Z	EBV EA-DR IgG	268
D6542076Z	EBV EBNA IgG	268
D6542086Z	EBV VCA IgG	269
D6542096Z	HSV (Herpes simplex virus) IgG	275
D6542096Z	HSV (Herpes simplex virus) Type 2 IgG	276
D6542096Z	HSV (Herpes simplex virus) Type 1 IgG	275
D6542116Z	Measles virus IgG	278
D6542126Z	Mumps virus IgG	279
D6542186Z	Rubella virus IgG	284
D6542196Z	VZV (Varicella Zoster Virus) IgG	287
D6542206Z	Cytomegalovirus IgG	264
D6542226Z	HTLV-I/II Ab	276
D6542266Z	SARS-CoV-2 Ab (N)	286
D6542266Z	SARS-CoV-2 Ab (S1)	286
D6543016Z	Adenovirus IgM	261
D6543066Z	EBV EA-DR IgM	268
D6543086Z	EBV VCA IgM	269
D6543096Z	HSV (Herpes simplex virus) IgM	275

보험코드	검사명	페이지
D6543096Z	HSV (Herpes simplex virus) Type 1 IgM	275
D6543096Z	HSV (Herpes simplex virus) Type 2 IgM	276
D6543116Z	Measles virus IgM	278
D6543126Z	Mumps virus IgM	279
D6543186Z	Rubella virus IgM	284
D6543196Z	VZV (Varicella Zoster Virus) IgM	287
D6543206Z	Cytomegalovirus IgM	264
D6544016Z	Rubella virus IgG Avidity	284
D6544026Z	Cytomegalovirus IgG avidity	265
D6551066Z	Influenza virus A & B Ag	277
D6551076Z	Parainfluenza virus Ag	281
D6552010Z	Hantaan Virus Ab (IFA)	273
D6581026Z	BK Virus PCR	263
D6581026Z	Polyomavirus(BK, JC) PCR	263
D6581036Z	EBV PCR	270
D6581046Z	HSV (Herpes simplex virus) Type 1 PCR	276
D6581046Z	HSV (Herpes simplex virus) Type 2 PCR	276
D6581056Z	HHV (Human Herpes Virus) Type 6 DNA PCR	274
D6581066Z	JC Virus PCR	263
D6581076Z	Varicella-Zoster PCR	287
D6581096Z	HPV (Human papilloma virus) Screening	274
D6581096Z	HPV (Human papilloma virus) 16 PCR	274
D6581096Z	HPV (Human papilloma virus) 18 PCR	274
D6581096Z	Condyloma (HPV) PCR	274
D6581106Z	Parvovirus B19 PCR	282
D6582036Z	Mumps virus PCR	280
D6582046Z	Rubella virus PCR	284
D6582066Z	Cytomegalovirus PCR	264
D6583026Z	Zika virus Real-time RT PCR	288
D6583046Z	Enterovirus PCR	273
D6584016Z	SFTS virus (증증열성혈소판감소증후군)	286
D6585016Z	BK Virus PCR 정량	263
D6585026Z	EBV PCR 정량	270
D6585036Z	Cytomegalovirus PCR 정량	264
D6586046Z	HPV (Human papilloma virus) genotyping	274
D6591026Z	EBV In situ hybridization	270, 395
D6602016Z	HPV (Human papilloma virus) genotyping (NGS)	274
D6801016Z	급성설사 원인바이러스 선별검사	291

## 보험코드 Index

보험코드	검사명	페이지
D6801036Z	세균성 뇌수막염 검사	291
D6801046Z	폐렴 원인균 선별검사	292
D6801086Z	STD 6종 (Multiplex Real-time PCR)	290
D6801136Z	SARS-CoV-2 & Influenza A/B & RSV	285
D6802026Z	급성설사 원인균 선별검사	291
D6802066Z	호흡기바이러스 PCR	292
D6802086Z	STD 12종 (Multiplex Real-time PCR)	290
D6802086Z	STD 13종 (Multiplex-PCR)	290
D6851026Z	신속 CRE genotyping (Xpert)	292
D6913000Z	RPR 정밀	293
D6923000Z	TPLA 정밀	293
D6924006Z	FTA-ABS IgG	293
D6924006Z	FTA-ABS IgM	293
D6931016Z	Treponema pallidum PCR (매독균 PCR)	294
D7011010Z	HAV (Hepatitis A virus) IgG	295
D7011020Z	HAV (Hepatitis A virus) IgM	295
D7015000Z	HBs (Hepatitis B surface Ab) Ag	295
D7017010Z	HBs Ag 정량	296
D7018000Z	HBs (Hepatitis B surface Ab) Ab	295
D7020010Z	HBc (Hepatitis B core) Ab, Total	295
D7020020Z	HBc (Hepatitis B core) Ab IgM	295
D7022000Z	HBe (Hepatitis B envelope) Ag	296
D7024000Z	HBe (Hepatitis B envelope) Ab	296
D7026000Z	HCV (Hepatitis C virus) Ab	297
D7030010Z	HEV(Hepatitis E virus) IgG	298
D7030020Z	HEV(Hepatitis E virus) IgM	298
D7041016Z	HBV (Hepatitis B virus) DNA 정성	296
D7042026Z	HEV RT-PCR	298
D7043016Z	HCV (Hepatitis C virus) RNA 정성	297
D7043036Z	HDV(Hepatitis Delta virus) RT-PCR	298
D7044036Z	HBV (Hepatitis B virus) DNA 정량	296
D7045026Z	HCV (Hepatitis C virus) RNA 정량	297
D7047016Z	HCV (Hepatitis C virus) genotyping	297
D7051016Z	HBV (Hepatitis B virus) drug mutation	296
D7212000Z	HIV Ag/Ab (HIV 항원/항체 동시선별)	299
D7232026Z	HIV RNA 정량	299
D7241016Z	HIV drug resistance mutation	299
D7300006Z	SARS-CoV-2 PCR	285
D7400000Z	CH 50 (용혈성보체검사)	303
D7410010Z	IgA (Immunoglobulin A)	304
D7410020Z	IgD (Immunoglobulin D)	304
D7410040Z	IgG (Immunoglobulin G)	305
D7410050Z	IgM (Immunoglobulin M)	305
D7420010Z	Subclass IgG 1 (면역글로불린G 아형, IgG1)	322

보험코드	검사명	페이지
D7420020Z	Subclass IgG 2 (면역글로불린G 아형, IgG2)	322
D7420030Z	Subclass IgG 3 (면역글로불린G 아형, IgG3)	322
D7420040Z	Subclass IgG 4 (면역글로불린G 아형, IgG4)	322
D7430000Z	IgE (Immunoglobulin E)	306
D7430000Z	Total IgE	306
D7430000Z	IgE MAST 108종 & IgE (ECLIA)	314
D7460006Z	IgE MAST 108종 & IgE (ECLIA)	314
D7440010Z	Specific IgE	306~ 313
D7440010Zx6	Specific IgE 6종	306~ 313
D7440010Zx12	Specific IgE 12종	306~ 313
D7440020Z	Specific IgG4	318
D7460006Z	IgE MAST 108종	314
D7471010Z	C3	303
D7471020Z	C4	303
D7490000Z	Interleukin 6	323
D7500000Z	C1 Inactivator	302
D7510000Z	Tryptase (트립타제)	318
D7631000Z	NK 세포 활성도 검사	324
D7800006Z	L.E. Cell (L.E. 세포검사)	336
D7811000Z	RA Factor 정성	338
D7813000Z	RA Factor 정량	338
D7831000Z	Cryoglobulin 정성 (한냉글로불린검사)	335
D7840000Z	항 ENA 및 항 DNA 항체 선별검사	339
D7842006Z	ANA (Anti nuclear antibody) 정성	325
D7843006Z	ANA (Anti nuclear antibody) 정량	325
D7852016Z	Anti Jo-1 Ab (FEIA)	331
D7852036Z	Ribosomal P protein IgG Ab (항 Ribosomal P 항체)	338
D7852046Z	Anti RNP Ab (항RNP항체)	333
D7852056Z	Anti Scl-70 Ab (FEIA)	333
D7852066Z	Anti Sm Ab (항Sm항체)	333
D7852076Z	Anti SS-A/Ro Ab (항SS-A(Ro)항체)	334
D7852086Z	Anti SS-B/La Ab (항SS-B(Ro)항체)	334
D7852096Z	Anti Centromere Ab (항중심체 항체)	328
D7852106Z	Anti Histone Ab (항 히스톤 항체)	330
D7862000Z	Anti dsDNA IgG	328
D7862000Z	Anti dsDNA IgM	328
D7863000Z	Anti dsDNA Ab	328
D7882010Z	Anti Cardiolipin IgA	327

보험코드	검사명	페이지
D7882020Z	Anti Cardiolipin IgG	327
D7882030Z	Anti Cardiolipin IgM	327
D7892026Z	Anti Phospholipid IgG (항인지질항체 IgG)	332
D7892036Z	Anti Phospholipid IgM (항인지질항체 IgM)	332
D7901020Z	Anti $\beta$ 2-GPI IgG (항베타2당단백 I 항체)	334
D7901030Z	Anti $\beta$ 2-GPI IgM (항베타2당단백 I 항체)	334
D7913006Z	Anti Platelet Ab (항혈소판항체)	333
D7923006Z	Platelet associated Ab	337
D7941006Z	ANCA 정성 (항호중구세포질항체 정성)	326
D7942006Z	ANCA Titer	326
D7951036Z	ANCA 정량 MPO	326
D7951036Z	ANCA 정량 2종 MPO, PR3	326
D7951036Z	ANCA 정량 3종 MPO, PR3, GBM	326
D7961000Z	Anti GBM Ab (항사구체기저막 항체)	329
D7951046Z	ANCA 정량 PR3	326
D7961000Z	Anti GBM Ab (항사구체기저막 항체)	329
D7973000Z	Anti Mitochondrial Ab (항미토콘드리아항체)	331
D7982000Z	Anti LKM Ab (간신장 미세소체 항체)	331
D7993000Z	Anti Smooth Muscle Ab (항평활근 항체)	334
D8011000Z	Insulin Ab (항인슐린 항체)	336
D8031000Z	Anti GAD Ab	329
D8041000Z	Anti IA-2 Ab	330
D8050000Z	Anti Intrinsic Factor Ab	330
D8060010Z	CIC C1q (순환면역복합체)	335
D8070016Z	Anti saccharomyces cerevisiae ab (ASCA)	335
D8081000Z	Ach-r-Binding Ab (항아세틸콜린수용체결합 항체)	325
D8090000Z	Anti Parietal Cell Ab (항벽세포항체)	332
D8101006Z	Anti Aquaporin 4 IgG Ab	327
D8102006Z	Anti Aquaporin 4 IgG Ab 정량	327
D8110000Z	Anti PLA2R IgG	332
D8120006Z	Anti MAG Ab	331
D8130000Z	Anti CCP Ab	328
D8150006Z	MOG Ab (FACS live cell assay)	337
D8402016Z	HLA-A Typing Low resolution	340
D8402016Z	HLA-B Typing Low resolution	340
D8402016Z	HLA-C Typing Low resolution	341
D8402016Z	HLA-DQB1 Typing Low resolution	341
D8402016Z	HLA-DRB1 Typing Low resolution	341
D8402036Z	HLA-B27	340
D8413036Z	HLA-B5801 genotyping	341
D8433006Z	PRA Class I Screening	342
D8433006Z	PRA Class II Screening	342
D8434006Z	PRA Class I Identification	342
D8434006Z	PRA Class II Identification	342

## 비전



삼광의료재단은 'Smart Medical Life'의 실천을 통해  
인류의 건강하고 행복한 삶에 공헌하고 있습니다.

삼광의료재단의 모든 임직원이 공유하는 비전은  
사회 구성원들이 건강하고 행복한 삶을 누릴 수 있도록  
고객들에게 신뢰받는 현명한 동반자가 되는 것입니다.

이를 위해 정밀의학/예방의학 분야에서의 우수한 인적·물적 역량 구축,  
신뢰 기반의 고객관계 형성, 정도경영을 흔들림 없이 추구해 나가고자 합니다.

이와 더불어 소통, 신뢰, 혁신, 행복의 핵심가치와 각각의 행동원칙을  
적극 실천함으로써, 진정한 新 의료서비스 名家로 자리매김 할 것입니다.

## 미션

*Smart Medical Life*

삼광만의 가치로 인류의 건강하고 행복한 삶에 공헌한다.

## 핵심가치

삼광의료재단의 모든 임직원은 '소통, 신뢰, 혁신, 행복'의  
4가지 핵심가치를 행동원칙으로 삼고, 적극 실천하고자 합니다.

Step. 01  
병원 : 검사의뢰

- 검사의뢰서 작성
- 검체 채취 및 보관

Step. 02  
담당CS사원 : 검체수송

- 검사의뢰서와 검체 확인
- 검체용기에 Barcode label 부착
- 온도에 따른 전용 수송박스에 검체 수송

Step. 03  
각 지역별 SML지점

- 검사의뢰서와 검체를 재확인하여 ID부여
- ID별 의뢰항목을 Main computer로 On-line 전송
- SML 검사실로 검체 수송

## 검체관리



- 검사 Sub computer에서 Work Sheet 출력



- 검체자동분주기로 검체확인
- Barcode label 부착된 tube에 자동 분주



- 각 검사 파트별로 전달

Step. 04  
SML 검사실

## 파트별 검사 및 결과보고



- 검사시행
- 정도관리 Check



- 자동입력
- 검사 Sub computer에서 Main computer로 전송



- 개인정보 보호를 위한 네트워크 보안 솔루션

Step. 05  
각 지역별 SML 지점

- 각 지점에서 결과지 출력
- 병원에 결과지 전달

Step. 06  
병원

- 전달 받은 검사결과지 확인
- On-line 결과 확인

삼광의료재단 고객만족 서비스 ☎ 1661-5117

검사결과, 학술문의 등 고객의 다양한 문의에 대하여 신속하고 정확하게 안내해 드리고 있습니다.  
담당부서 : 고객지원팀 T 1661-5117 F 02-3497-5249 E smart@smlab.co.kr

## 검사의뢰서 안내

일반검사의뢰서

산부인과검사의뢰서

건강검진검사의뢰서

세포유전학검사의뢰서

분자유전학검사의뢰서

분자유전학검사의뢰서 NGS

비소세포성 폐암감상선암  
표적치료 NGS의뢰서

Allergy검사의뢰서

AMH검사의뢰서

유전자검사 동의서

조직병리검사의뢰서

세포병리검사의뢰서

## SML Network &amp; On-line

## 1. 신속한 네트워크 시스템



SML Network On-line System을 통해 전국 어느 곳에서나 삼광의료재단을 만나실 수 있습니다. 대용량 Data 저장이 가능한 안정화된 server에서 고객의 Data를 안전하게 보관하고 있으며, 인터넷을 통해 실시간 결과조회가 가능합니다.

또한 SML의 검사항목 코드와 고객의 검사항목 코드를 일괄적으로 매칭하여 고객의 시스템에 맞게 사용할 수 있습니다.

## 2. OCS 연동시스템



의사랑, 닥터비트를 포함한 국내 EMR 전문회사와의 OCS 연동시스템을 구축하여, 고객의 병원 정보시스템에 이미지 결과의 전송, 실시간 결과 전송을 구현하여 보다 전문화된 의료 정보화에 앞장서고 있습니다.

## 3. 모바일 홈페이지 서비스



삼광의료재단 모바일 페이지를 통해 실시간으로 언제 어디서나 검사결과를 조회 할 수 있으며, 검사항목 조회를 비롯하여 SML 새소식, SML 학술자료, 인증 내역, 전국 네트워크, 검사업무 절차, 재단소개 등 다양한 정보를 홈페이지를 통해 제공하고 있습니다.



스마트폰으로 QR 코드를 스캔하면, 모바일 페이지로 연결되어 온라인으로 간편하게 실시간 검사결과를 조회하실 수 있습니다.

홈페이지 [www.smlab.co.kr](http://www.smlab.co.kr) 모바일 [m.smlab.co.kr](http://m.smlab.co.kr)

1	2	3	4 5	6 7	8 9	10
검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00015	ACTH (부신피질자극호르몬)	Plasma 0.4mL EDTA <b>동결</b>	아간검사 매일 1	ECLIA ..... (단위 pg/mL) 7.20-63.30	누343 D3430000Z 162.92	15,250
<b>11 유의사항</b> 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합						
<b>12</b> ACTH(Adrenocorticotropic Hormone)는 Cortisol의 생성을 자극시키는 호르몬으로 부신피질 기능이상의 진단 평가 ▲ 쿠싱(Cushing)증후군, 애디슨(Addison)병, 뇌하수체기능저하증 ▼ 시상하부·뇌하수체장애, ACTH 단독결손증						

**1** 검사코드 : 삼광의료재단의 검사코드**2** 검사항목 : 검사약명, 검사명, 한글명**3** 검체정보 : 검체종류, 필요량, 검체용기, 보존조건 등**[검체종류]**

Serum 혈청

Plasma 혈장

Body fluid (Body F) 체액

Blood 전혈

Bone Marrow (BM) 골수

Joint fluid (Joint F) 관절액

Urine (U) 단뇨

24hr Urine (24hr U) 24시간 축뇨

제단백액

Sputum 객담

Stool 분변

Cord blood 제대혈

Amniotic fluid 양수

CSF 뇌척수액

**[검체용기]**

본 책자 SML 용기 안내 464~473 페이지를 참고하시기 바랍니다.

※ 검사 전 용기를 미리 신청하여 주시기 바랍니다.

**[보존조건]****실온** 상온(20°C 전후)에서 보존**냉장** 저온(2~8°C)에서 보존**동결** 냉동(-20°C 이하)에서 보존**4** **검사일** : 각 검사항목별 검사가 시행되는 요일**모아서** 일정한 양의 검체가 모아진 후 시행되는 항목**아간검사** 당일 아간에 시행되는 항목

※ 아간검사 항목 안내는 440~441 페이지를 참고하시기 바랍니다.

**5** **소요일** : 검사일을 기준일로 하여 결과가 통보되기까지 소요되는 기간(인터넷 혹은 유선상 결과확인)**6** **검사법** : 검사를 시행하는 원리 및 측정방법**7** **참고치** : 검사시약 및 통계자료에 의해 설정된 참고범위**8** **보험코드** : 건강보험 요양급여비용에 등재되어 있는 분류번호 및 보험코드**9** **상대가치점수** : 건강보험 요양급여에 등재되어 있는 점수

➤ 국외 수탁검사

**10** **수가** : 건강보험 요양급여 기준 수가 / 비급여 수가유형별 분류 중 **의원**에 적용, 2024년 상대가치점수당 단가 **93.6원**(보건복지부 고시 제2023-271호 의거)※ 삼광의료재단 2024년 종합검사안내책자는 **질가산료**를 제외한 **보험코드** 및 **수가**로 안내해 드립니다.**11** **유의사항** : 검사 채취 방법 및 검사의뢰 시 유의사항

용혈 용혈에 의해 검사결과에 큰 영향을 미치는 항목

차광 빛에 불안정하여 정확한 결과를 위해 반드시 차광해야 하는 항목

요 보존제 24시간 축뇨 시 보존제 필수 항목(423-424 페이지 참조)

밀봉 공기노출에 의해 검사결과에 영향을 미치는 항목이나 누출 우려가 있는 검체를 이용한 항목

신속검사 시간 지체에 의해 부정확한 검사결과를 초래할 수 있어 최대한 빠른 시간 안에 검사가 시행되어야 하는 항목

즉시원심분리 혈청 및 혈장 분리를 즉시 시행하지 않을 경우 검사결과에 영향을 미치는 항목

저온원심분리 4°C 이하의 저온에서 원심분리를 시행해야 하는 항목

단독의뢰 분주로 인한 오염이 검사결과에 영향을 미치는 항목

사전문의 고객지원팀 1661-5117 으로 사전 문의 후 의뢰해야 하는 항목

**12** **필수서류** : 검사의뢰 시 필요한 의뢰서 및 유전자검사 동의서 등

생년월일 수진자의 생년월일을 필수로 기재하여 의뢰해야 하는 항목

유전자검사 동의서 유전자 관련검사로 유전자검사 동의서를 기재하여 의뢰해야 하는 항목

검체시험의뢰서 질병관리청, 보건환경연구원으로 재위탁되는 항목으로 검체시험의뢰서를 기재하여 의뢰해야 하는 항목

병력, 소견서 검사의뢰 목적, 수진자의 병력이나 진료 등 상세한 수진자 정보가 요망되는 항목

전용의뢰서 검사의뢰 시 해당 전용의뢰서를 기재하여 의뢰해야 하는 항목

**13** **임상적 의의** : 검사의 측정 의의와 검사 결과치 고지에 따른 관련 질환**위탁불가 검사항목 안내**

검체 채취에서 검사까지 장시간이 소요될 경우 검사결과가 부정확해질 수 있는 검사 항목은 위탁 대상에서 제외한다.

1. 「일반화학검사-간기능」 중 암모니아[화학반응-장비측정](D1920), 「일반화학검사-신장요로」 중 Wet Smear(D2203)

2. 「일반진단검사-염증지표」 중 적혈구침강속도[관찰판정-육안·장비측정](D010001, D010002) 및 「일반진단검사-혈액외」 중 체액 일반검사(D0327)에서 검체가 뇌척수액인 것

3. 「혈액질환검사-출혈·혈전질환」 중 프로트롬빈시간(D1003), 활성화부분트롬보플라스틴시간(D1004) 다만, 프로트롬빈시간은 채혈 후 24시간 이내에 검사를 시행하는 경우에는 위탁할 수 있다.

4. 기타 검체 채취에서 검사까지 장시간이 소요될 경우 검사결과가 부정확해질 수 있다고 장관이 별도로 정하는 검사항목

출처 : 보건복지부 건강보험 요양급여비용 '검체검사 위탁에 관한 기준' 종

부록. 검체검사 위탁에 관한 기준 일부 발췌

01

## 일반진단검사

CBC	56
염증지표	60
혈액 외	62

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30000 Complete Blood Count 8종 혈구산정 Routine CBC	WBC (White blood cell) (백혈구)	Blood 3.0mL EDTA 냉장	0일간검사 매일 1	자동혈구계산법 (단위 $\times 10^3/\mu\text{L}$ ) 4.00-10.00	누000나 D0002010Z 11.09	5,200
	RBC (Red blood cell) (적혈구)			자동혈구계산법 (단위 $\times 10^6/\mu\text{L}$ ) M 4.20-6.10 F 3.80-5.40	누000나 D0002030Z 11.09	
	Hb (Hemoglobin) (헤모글로빈)			자동혈구계산법 (단위 g/dL) M 13.5-17.5 F 12.0-16.0	누000나 D0002050Z 11.09	
	Hct (Hematocrit) (헤마토크리트)			자동혈구계산법 (단위 %) M 40.0-52.0 F 37.0-47.0	누000나 D0002040Z 11.09	
	Platelet (혈소판)			자동혈구계산법 (단위 $\times 10^3/\mu\text{L}$ ) 130-400	누000나 D0002070Z 11.09	
	MCV (Mean Corpuscular Volume) (평균 적혈구 용적)			자동혈구계산법 (단위 fL) 80.0-100.0	-	
	MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin) (평균 적혈구 혈색소량)			자동혈구계산법 (단위 pg) 27.0-34.0	-	
	MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration) (평균 적혈구 혈색소 농도)			자동혈구계산법 (단위 g/dL) 32.0-36.0	-	

**유의사항** 용혈 검체 부적합

혈액 내 존재하는 세 가지 세포-적혈구, 백혈구, 혈소판과 각종 지표 등을 이용하여 질환의 진단과 치료 및 추적관찰에 활용되는 기본검사

#### ■ Complete Blood Count 8종(Routine CBC) 소아참고치 및 임상적 의의

Complete Blood Count	소아참고치	임상적 의의
<b>WBC</b>	(단위 $\times 10^3/\mu\text{L}$ ) < 2개월 5.00-19.50 2-12개월 6.00-17.50 2-6세 5.00-14.50 7-12세 4.50-13.50 13-14세 4.50-11.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 급성감염증, 염증, 백혈병</li> <li>▼ 재생불량성 빈혈, 골수기능부전, 악성빈혈, 과립구감소증</li> </ul>
<b>RBC</b>	(단위 $\times 10^6/\mu\text{L}$ ) < 2개월 3.00-5.40 2개월 2.70-4.90 3-6개월 3.50-4.50 7개월-2세 3.70-5.30 3-6세 3.90-5.30 7-12세 4.00-5.20 13-14세 M 4.50-5.30 13-14세 F 4.10-5.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 적혈구증가증, 부신부전증, 심폐질환, 설사, 탈수, 화상으로 인한 체액 소실 시 증가</li> <li>▼ 각종 빈혈, 골수기능부전</li> </ul>
<b>Hemoglobin(Hb)</b>	(단위 g/dL) < 2개월 10.0-18.0 2개월 9.0-14.0 3-6개월 9.5-13.5 7개월-2세 10.5-13.5 3-6세 11.5-13.5 7-12세 11.5-15.5 13-14세 M 13.0-17.0 13-14세 F 12.0-16.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>혈액의 산소운반능력 예측</li> <li>▲ 적혈구증가증, 부신부전증, 심폐질환</li> <li>▼ 백혈병, 만성질환, 출혈, 용혈, 임신, 갑상선기능항진증</li> </ul>
<b>Hematocrit(Hct)</b>	(단위 %) < 2개월 31.0-55.0 2개월 28.0-42.0 3-6개월 29.0-41.0 7개월-2세 33.0-39.0 3-6세 34.0-40.0 7-12세 35.0-45.0 13-14세 M 37.0-49.0 13-14세 F 36.0-46.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 탈수, 선천성심질환, 다혈구혈증</li> <li>▼ 출혈, 임신</li> </ul>
<b>Platelet</b>	(단위 $\times 10^3/\mu\text{L}$ ) Newborn(< 7일) 84-478	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 골수증식성질환, 원발성혈소판증가증, 진성다혈구증</li> <li>▼ 골수기능부전, 백혈병, 거대적아구성 빈혈, 골수섬유증, 다발성 골수종</li> </ul>

## ■ Complete Blood Count 8종(Routine CBC) 소아참고치 및 임상적 의의

Complete Blood Count	소아참고치	임상적 의의
MCV	(단위 fl) < 2개월 85.0-123.0 2개월 77.0-115.0 3-6개월 74.0-108.0 7개월-2세 70.0-86.0 3-6세 75.0-87.0 7-12세 77.0-95.0 13-14세 ♂ 78.0-98.0 13-14세 ♂ 78.0-102.0	적혈구의 평균 크기에 대한 측정 ▲ 비타민 B12와 엽산 결핍 ▼ 만성질환에 의한 빈혈, 겸상적혈구성빈혈
MCH	(단위 pg) < 2개월 28.0-40.0 2개월 26.0-34.0 3-6개월 25.0-35.0 7개월-2세 23.0-31.0 3-6세 24.0-30.0 7-12세 25.0-33.0 13-14세 25.0-35.0	적혈구 안에 있는 산소를 운반하는 혈색소의 평균 양을 계산한 값 ▲ 비타민 B12와 엽산 결핍 ▼ 철결핍성빈혈, 지중해성 빈혈, 만성질환에 의한 빈혈, 겸상적혈구성 빈혈
MCHC	(단위 g/dL) < 3개월 29.0-37.0 3개월-2세 30.0-36.0 3-14세 31.0-37.0	적혈구 내 Hemoglobin(Hb) 평균농도 ▲ 화상환자, 유전성구형적혈구증 ▼ 철결핍성빈혈, 지중해성빈혈, 만성질환에 의한 빈혈, 겸상적혈구성빈혈

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30020	Differential Count (백혈구 백분율)	Blood 3.0mL EDTA 냉장	0간접사 매일 1	자동혈구계산법  (단위 %) Neutrophil Seg 40.0-72.0 Lymphocyte 20.0-45.0 Monocyte 4.0-12.0 Eosinophil 0.0-7.0 Basophil 0.0-2.0	누001다 D0013000Z 24.39	2,280

## 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

- 백혈구계 세포의 형태와 비율을 관찰하여 혈액질환의 진단 및 경과 관찰  
 ▲ 호중구 : 감염증, 염증, 심근경색, 골수성백혈병  
 ▲ 림프구 : 바이러스감염증, 림프구성백혈병  
 ▲ 단구 : 세균성감염, 교원병  
 ▲ 호산구 : 알레르기질환, 피부염증, 천식, 기생충감염  
 ▲ 호염기구 : 만성골수성백혈병

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법	보험코드 상대가치점수	수가
30030	Eosinophil Count (호산구 수)	Blood 3.0mL EDTA 냉장	0간접사 매일 1	Manual  (단위 /mm <sup>3</sup> ) 70-400	누002나 D0022000Z 12.28	1,150

## 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

- 호산구는 백혈구의 일종으로 염증세포의 기능과 면역세포의 기능을 가지고 있어 알레르기질환과 기생충감염에서 주요 역할을 담당  
 ▲ 기생충감염, 알레르기질환, 피부질환, 혈액질환, 종창, 소화기질환  
 ▼ 급성감염증, Prostaglandin, ACTH 등 약물 투여

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법	보험코드 상대가치점수	수가
30080	PDW (혈소판 분포 계수)	Blood 3.0mL EDTA 냉장	0간접사 매일 1	자동혈구계산법  (단위 %) 9.0-16.6	누000나 D0002060Z 11.09	1,040

## 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

- PDW(Platelet Distribution Width)는 용혈성 빈혈 및 혈소판 분포 계수로 혈소판의 감소증 감별 진단  
 ▲ 거대직아구성빈혈, 재생불량성빈혈, 특발성혈소판감소성자반증, 혈소판이양증, 만성골수성백혈병

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법	보험코드 상대가치점수	수가
30090	RDW (적혈구 분포 계수)	Blood 3.0mL EDTA 냉장	0간접사 매일 1	자동혈구계산법  (단위 %) 11.0-16.0	누000나 D0002020Z 11.09	1,040

## 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

- RDW(Red Cell Distribution Width)는 골수조혈기능의 일관성 또는 이상 변화도를 반영  
 ▲ 적혈구대소부동증, 철결핍성빈혈, 골수이형성증후군, 한냉증집소

## 염증지표

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
13227	Calprotectin (분변 칼프로텍틴)	Stool 0.3g 동결	월금 1	FEIA (단위 mg/kg) ≤ 50.0	누013나 D0133000Z 242.23	22,670

염증성 장질환(Inflammatory bowel diseases) 의심 환자의 감별 진단, 질병 활성도 평가 및 예후 예측에 유용

50720	CRP 정성	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	TIA	누011가(1) D0111000Z	1,880
		CSF 0.5mL 냉장	매일 1	Nonreactive	20.12	1,880
50721	CRP 정량	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	TIA (단위 mg/dL) ≤ 0.5	누011나 D0113000Z	7,050
		CSF 0.5mL 냉장	매일 1	TIA (단위 mg/dL) Not Established	75.32	7,050

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

CRP(C-reactive protein)는 급성염증 반응물질로 염증 유무를 확인하고 체내 고사와 같은 질환의 병태 파악 및 염증성 질환 치료에 대한 반응을 모니터링

50736	CRP 정량 (High Sensitivity CRP)	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	TIA (단위 mg/L) Low risk of CVD < 1.0 Average risk of CVD 1.0-3.0 High risk of CVD > 3.0	누011나 D0113000Z 75.32	7,050
-------	----------------------------------	-------------------	--------------	--	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

고민감도 CRP 검사는 낮은 농도의 CRP를 측정하여 죽상경화증의 표지자로 심혈관질환(CVD) 위험도 판정시 유용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30040	ESR (적혈구 침강속도)	Blood 3.0mL EDTA 냉장	야간검사 매일 1	Photometric-kinetic (단위 mm/hr) M ≤ 9 F ≤ 20	누010 D0100010Z 10.94	1,020

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합, 신속검사

ESR(Erythrocyte Sedimentation Rate)는 염증 여부의 평가로 자가면역질환, 감염, 급성 및 만성염증성질환 진단 추적

- ▲ 감염성질환, 류마티스, 교원병, 빈혈, 암
- ▼ 적혈구증가증, 경상적혈구빈혈, Spherocytosis

01891	Procalcitonin (프로칼시토닌)	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) ≤ 0.50	누014나 D0142000Z 322.77	30,210
-------	---------------------------	-------------------	--------------	-------------------------------	------------------------------	--------

전신성 염증반응증후군이 있는 환자나 패혈증 및 박테리아성 감염을 진단하여 조기에 적절한 항균제 사용과 항균제 치료에 대한 모니터링

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20430	APT Test (Fetal Hemoglobin)	Stool 5.0g <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Colorimetry No color change : Neonate origin	누032가 D0321000Z 50.08	4,690
20431		구토물 5.0mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>		Color change : Maternal origin		4,690

**💡 유의사항** 신속검사

신생아의 토혈이나 혈변이 신생아 유래인지 모체 유래인지를 감별하기 위한 검사. 생후 2-3일 후 신생아에게서 채취된 구토물이나 대변에 혈액의 함유가 발견될 때 그 원인이 신생아의 위장관 출혈 때문인지 아니면 모체혈액을 삼킨 것인지 감별하고자 할 때 시행

71020	pH	Body F 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	pH meter 결과지 참조	누032사 D0327000Z 56.04	5,250
	Color			육안 관찰 결과지 참조		
	Specific gravity			Refractometer 결과지 참조		
	Turbidity			육안 관찰 결과지 참조		
	Cell count			Chamber 결과지 참조		

**💡 유의사항** 신속검사

## ■ Body Fluid Analysis 검사 임상적 의의

Body Fluid Analysis	임상적 의의
pH	뇌척수액의 pH는 7.4-7.6로 약알칼리성으로 염증성 질환에서 높게 나타남.
Color	뇌척수액이 분홍색-적색을 보이는 경우 보통 혈액이 있음을 나타냄. 적혈구가 6,000개/ $\mu\text{L}$ 이상일 경우 육안적으로 보이기 시작하며 자주막하 출혈, 뇌출혈, 뇌경색이나 외상성 천자 등에서 나타남.
Specific gravity	비중은 1.005-1.007로 염증성 질환에서 높게 나타남.
Turbidity	정상적인 뇌척수액은 맑고 투명하며 물과 비슷한 점도를 가지고 있음. 혼탁도는 백혈구 수가 200개/ $\mu\text{L}$ 이상이거나 적혈구 수가 400개/ $\mu\text{L}$ 이상일 경우 나타나기 시작함. 세균, 진균, 아메바, 방사선 조영물질, 흡입된 경막외 지방, 증가된 단백량 등도 혼탁을 야기함.
Cell count	세포감별 및 세포수의 측정은 뇌척수액 채취 후 2시간 이내에 실시해야 함. 림프구 증가는 각종 바이러스성 수막뇌염, 신경매독, 결핵성 혹은 진균성 수막염 등에서 나타남. 호중구 증가는 세균성 수막염, 초기의 바이러스성 뇌막염, 무균성 뇌막염, 지주막하 출혈 등에서 나타남.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12940	Fat 정성검사 (Stool Fat)	Stool 3.0g <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1-2	Sudan III 염색 (단위 /HDF) Fatty acid : Normal < 100 Increased ≥ 100 Neutral fat : Normal < 60 Increased ≥ 60	누031나 D0312000Z 18.33	1,720

Steatorrhea(지방변) 유무검사. 대변 내 지방 검출, 지방 흡수장애 및 췌장질환에 의한 소화장애 진단

71034	Joint Fluid Analysis (편광현미경검사)	Joint F 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1-2	검경법(편광현미경) Crystal : Negative Bacteria : Negative	누568 C5680000Z 132.91	12,440
-------	-----------------------------------	---	--------	---	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 신속검사

통풍관절염을 비롯한 결정성 관절염의 진단 및 감별 진단

71040	Mucin Clot Test	Joint F 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1-3	Manual 결과지 참조	누032다 D0323000Z 14.33	1,340
-------	-----------------	---	--------	------------------	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 신속검사

관절 류마티즘을 정의하는데 유용. 혈액의 양은 1mL 이하의 소량으로 없는 경우가 많고, 관절액의 분석치를 평가하는데는 저류액량을 고려해야 함. 혈액은 정상적으로 맑고 투명하며 관절염에서는 세포수의 증가에 따라 혼탁하거나 농같이 됨. 정상은 담황색, 신선 출혈은 적색, 오래된 것은 갈색 Xanthochromia를 보이며, 병적 출혈은 불균등한 적색을 보임. 특히 관절액은 많은 양의 Mucin (Mucoprotein)을 포함하고 점도가 있음.

12460	Stone Analysis 정성 (결석검사)	결석 10.0mg <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>	월~금 1	Colorimetry Negative	누030가 D0301026Z 275.3	25,770
12464	Stone Analysis (Physical)	결석 10.0mg <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>		FT-IR 결과지 참조	누030가 D0301016Z 275.3	25,770

**💡 유의사항** 검체량 주의(0.5×0.5×0.5cm), 혈액이 묻어있으면 증류수로 제거 후 건조하여 의뢰

신장결석(요로결석)의 구성성분에 대한 분석을 통해 결석질환 발생의 원인규명, 치료 및 예방에 유용

70870	Stool Microscopy (분변검경)	Stool 5.0g <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	검경법 결과지 참조	누031나 D0312000Z 18.33	1,720
-------	----------------------------	--	------	---------------	-----------------------------	-------

소화기질환을 진단하기 위해 분변 내 RBC, WBC, Bacteria, Yeast 유무를 관찰

## 혈액질환검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
71250	Stool Occult Blood 정량 (분변잠혈 정량) (Stool OB 정량)	Stool 5.0g 전용용기(⑧) 냉장	야간검사 매일 1	TIA ..... (단위 ng/mL) Negative < 100	누031라(3) D0320000Z 59.17	5,540

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉

소화관 출혈성 병변(대장암) 선별검사. 궤양, 암종, 결핵, 이질, 장티푸스 등과 같은 소화관 궤양성 전이를 일으키는 질환의 진단 및 치료 시에는 대변의 잠혈반응을 검사하는 것이 중요. 소화관의 궤양은 50-77%, 암종에서는 87%에 있어서 잠혈반응 양성을 나타냄.

70890	Stool WBC	Stool 5.0g 냉장	매일 1	검경법 ..... No WBC	누031다 D0313000Z 12.83	1,200
-------	-----------	------------------	---------	------------------------	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 밀봉

박테리아 또는 바이러스 감염에 의한 소아 설사의 원인 등을 감별하는데 유용

빈혈·혈구이상	66
골수이상	70
출혈·혈전질환	74

## 빈혈·혈구이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30010	Blood Cell Morphology (PB smear) (말초혈액 도말)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1-2	검경법 결과지 참조	누051 D0510006Z 109.99	10,300

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

혈구의 종류와 형태를 관찰하여 각종 혈액질환(백혈병, 빈혈 등) 및 각종 질환의 기초정보를 얻을 수 있음

01250	Erythropoietin (EPO)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	CLIA (단위 mIU/mL) 4.30-29.00	누057 D0570010Z 206.08	19,290
-------	----------------------	---	---------	-----------------------------------	-----------------------------	--------

빈혈 및 적혈구증가증의 감별 진단

▲ 재생불량성빈혈, 적혈구무형성, 산소분압이 낮아지는 병태(폐질환, 동정맥 shunt한 심장질환 등에서는 다혈증 수반), 각종

빈혈, EPO 생산증양

▼ 진성적혈구증가증, 신장성빈혈

01585	Ferritin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">야간검사</span> 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) ④ 20-60세 30.00-400.00 ⑤ 17-60세 13.00-150.00 소아 하단 참조	누052나 D0522010Z 101.24	9,480
-------	----------	---	---	---	------------------------------	-------

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

체내 철-저장 단백질로 알려져 있으며 이를 평가하고 Iron(Fe) 검사와 TIBC(총철결합능) 검사와 함께 철 결핍 또는 철 과다상태의 종증도 평가

▲ 혈색소침착증, 만성질환, 용혈성빈혈, 철적아구성빈혈

▼ 철결핍성빈혈, 임신, 수유

■ Ferritin 소아참고치

Age	(ng/mL)
≤ 2개월	25.00-600.00
2-6개월	50.00-200.00
7개월-14세	7.00-140.00

20450	Fetal Hemoglobin	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	HPLC (단위 %) ≤ 2.0	-	6,400
-------	------------------	---	---------	-------------------------	---	-------

💡 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합

선천성인 고 hemoglobin F(HbF) 혈증, 특히 지중해빈혈(Thalassemia) 진단에 중요하며, 겸상적혈구빈혈(Sickle cell anemia) 또는 재생불량성빈혈 등에서는 hemoglobin F(HbF) 증가가 질환 예후 파악에 이용

▲ 유전성 고 hemoglobin F(HbF) 혈증, 지중해빈혈(Thalassemia), 이상혈색소증, 골수증식성질환

## 빈혈·혈구이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10531	G-6-PDH (Glucose-6-phosphate dehydrogenase)	Blood 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목,토 2-3	비색법 (단위 U/g Hb) 7.9-16.3	누055 D0550010Z 105.41	9,870

적혈구의 Glucose-6-phosphate dehydrogenase를 측정하여 G-6-PDH 결핍에 의한 용혈성빈혈의 감별 진단

▼ 선천성 G-6-PD 결핍증, 재생불량성빈혈, 급성용혈빈혈, 신생아황달, 유전성 비구상적혈구성 용혈성 빈혈

70810	Heinz Body (하인즈 소체)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	검경법 Negative	누058 D0580006Z 49.02	4,590
-------	------------------------	---	---------	-----------------	----------------------------	-------

💡 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합

용혈성빈혈 진단. Heinz Body(하인즈 소체)는 대개는 적혈구막에 부착되어 있으나 적혈구 내에 유리되어 있는 경우도 있음.

이 소체는 비장 적출 후나 G-6-PD 결핍증, 불안정 혈색소에 의한 혈색소증, 중증형 Thalassemia 같은 여러 가지 원인에 의한 용혈성빈혈에서 나타남.

20490	Hemoglobin E.P	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	목 2	Electrophoresis 결과지 참조	누060 D0600006Z 107.73	10,080
-------	----------------	---	--------	---------------------------	-----------------------------	--------

▣ 필수서류 성별

이상혈색소질환의 감별 및 용혈성빈혈 진단에 활용

▲ Hb F : 베타지중해빈혈(β-Thalassemia)

▲ Hb A<sub>2</sub> : 거대적아구성빈혈

12730	Iron (Fe)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">야간검사</span> 매일 1	Colorimetry (단위 µg/dL) 33-193 소아 하단 참조	누052가 D0521030Z 27.32	2,560
-------	-----------	---	---	---	-----------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

철대사를 측정하여 철결핍 상태나 철대사 이상 질환을 진단하는 검사로 UIBC, TIBC와 함께 빈혈 등의 감별 진단에 이용

▲ 재생불량성빈혈, 급성간염, 혈색소증(Hemochromatosis)

▼ 철결핍성빈혈, 진성다혈증, 악성종양, 임신

■ Iron (Fe) 소아참고치

Age	(µg/dL)
≤ 2개월	100-250
2-12개월	40-100
2-14세	50-120

## 빈혈·혈구이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20530	Plasma Hemoglobin	Plasma 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 2-3	Colorimetry (단위 mg/dL) ≤ 5.0	누059 D0590000Z 47.07	4,410

혈관내 응고항진, 수혈, 심장 수술 등으로 적혈구가 혈관 내에서 용혈되면 혈장에 혈색소 증가(용혈성 빈혈의 진단검사)

▲ 발작성야간혈색소뇨증(PNH)

26166	PNH test	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-목 5-7	Flow Cytometry 결과지 참조	누053다 D0533006Z <span style="font-size: small;">X5</span>	240,750
-------	----------	---	------------	--------------------------	--	---------

▣ 필수서류 생년월일

발작성야간혈색소뇨증(PNH) 진단

30111	Reticulocyte Count (망상적혈구 수)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Flow Cytometry (단위 %) 0.5-2.5 소아 하단 참조	누050나 D0502010Z 18.2	1,700
-------	---------------------------------	---	-----------------	---	----------------------------	-------

▷ 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합

적혈구 수에 대한 망상적혈구 수를 백분율로 계산하여 골수의 적혈구 생성능 지표 평가

▲ 용혈성빈혈, 철결핍성빈혈, 출혈, 용혈

▼ 골수질환감염, 재생불량성빈혈, 악성빈혈골수기능저하, 백혈병

■ Reticulocyte Count 소아참고치

Age	(%)
≤ 7일	2.0-6.0
8일-12세	0.5-1.5
13-14세(남)	0.5-1.5
13-14세(여)	0.5-2.5

## 빈혈·혈구이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12830	TIBC (총철결합능)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법 (단위 µg/dL) 228-428 소아 하단 참조	누052가 D0521040Z 27.32	2,560

▷ 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

TIBC(Total Iron Binding Capacity)는 철 결핍이나 철 과잉이 의심되는 환자에게 혈청 철과 함께 시행하는 검사로 철 대사 이상의 진단 및 병태 파악에 이용. 총철결합능(TIBC)은 혈액에서 단백질과 결합하여 운반될 수 있는 철의 총량을 의미. 철이 결합할 수 있는 Transferrin의 양을 측정할 수 있는 간접적이면서 좋은 지표

▲ 철결핍성빈혈, 급성간염초기, 임신

▼ 혈색소증, 영양결핍, 염증, 신장질환

■ TIBC 소아참고치

Age	(µg/dL)
< 1세	100-400
1-14세	250-400

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20370	Transferrin saturation	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법 (단위 %) 20-45	D0521030Z D0521040Z	5,120

▷ 유의사항 용혈 검체 부적합

만성철결핍증 진단

■ Transferrin saturation 계산식 = (Serum Iron / TIBC) × 100

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12840	UIBC (불포화철결합능)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Colorimetry (단위 µg/dL) M 125-345 F 135-392	누052가 D0521010Z 27.32	2,560

▷ 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

UIBC(Unsaturated Iron Binding Capacity)는 철 결핍이나 철 과잉이 의심되는 환자에게 혈청 철과 함께 시행하는 검사로 철 대사 이상의 진단 및 병태 파악에 이용. 불포화철결합능(UIBC)은 Transferrin의 예비능력, 즉 아직 철과 결합하지 않은 Transferrin의 양을 결정

▲ 철결핍성빈혈, 급성간염초기, 임신

▼ 혈색소증, 영양결핍, 염증, 신장질환

## 골수이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26131	Acute Leukemia Panel	BM 9.0mL EDTA <span style="background-color: #800000; color: white;">냉장</span>	월-목 5-7	Flow Cytometry 결과지 참조	D0812006Z <span style="background-color: #800000; color: white;">X17</span> D0822006Z	898,620

💡 유의사항 EDTA Blood 검사 가능, 슬라이드 3장과 동시 의뢰해야 함

▣ 필수서류 전용의뢰서(생년월일, 성별, 소견서 필수)

백혈병 및 림프종의 아형을 진단하여 치료 및 예후결정

30131	골수검사 (도말검사)	골수도말 4-5장 <span style="background-color: #800000; color: white;">실온</span>	매일 5-7	검경법 결과지 참조	누083가 D0831006Z 720.49  D0831006Z D0833006Z	67,440  133,240
30130	골수검사 (도말&생검조직절편)	골수도말 4-5장 <span style="background-color: #800000; color: white;">실온</span>				

💡 유의사항 Blood Cell Morphology(검사코드 : 30010) 검사와 동시 의뢰해야 함

▣ 필수서류 CBC 소견서, 임상병력 필요

혈액질환 진단을 평가하기 위해 시행하며 그 외에도 불명瞭의 원인 진단 및 감염증, 저장질환의 진단에 유용함. 또한 전이성 고형암을 진단하기 위해서 시행

30140	Iron Stain	골수도말 3장 <span style="background-color: #800000; color: white;">실온</span>	매일 4-5	Stain 결과지 참조	누084 D0841066Z 110.26	10,320
-------	------------	---	-----------	-----------------	-----------------------------	--------

저장철과 철적혈모구의 백분율을 관찰하여 철대사이상 유무를 평가

▲ 재생불량성빈혈, 지중해성빈혈, 대량수혈에 따른 철 침착증, 철적혈모구빈혈, RARS

▼ 철결핍성빈혈

30380	LAP Score	혈액도말 3장 <span style="background-color: #800000; color: white;">실온</span>	수 2-3	Stain & Microscopy 30-130	누084 D0841016Z 110.26	10,320
-------	-----------	---	----------	------------------------------	-----------------------------	--------

▣ 필수서류 CBC 소견서

Neutrophil 내의 Alkaline Phosphatase를 세포화학염색하여 염색 강도에 따라 Score로 표시하며, 백혈병 유사반응(Leukemoid Reaction)과 만성골수성백혈병(Chronic Myeloid Leukemia, CML) 감별진단에 유용

▲ 백혈병 유사반응(Leukemoid Reaction), 임산부, 세균감염, 골수화생(Myeloid Metaplasia)

▼ 만성골수성백혈병(CML), 발작성야간혈색소뇨증(PNH)

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
13300	Lymphocyte subset 2종 · CD 4(T4) · CD 8(T8)					97,320
13301	Lymphocyte subset 2종 · CD 3(T3) · CD 16+56(NK cell)				누081나 D0812006Z <span style="background-color: #800000; color: white;">X2</span>	97,320
13302	Lymphocyte subset 2종 · CD 8(T8) · CD 16+56(NK cell)					97,320
13303	Lymphocyte subset 2종 · CD 19(B cell) · CD 16+56(NK cell)					97,320
13304	Lymphocyte subset 3종 · CD 3(T3) · CD 4(T4) · CD 16+56(NK cell)					145,980
13305	Lymphocyte subset 3종 · CD 4(T4) · CD 8(T8) · CD 16+56(NK cell)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #800000; color: white;">실온</span>	매일 1	Flow Cytometry 다음페이지(p.72) 참조	누081나 D0812006Z <span style="background-color: #800000; color: white;">X3</span>	145,980
13320	Lymphocyte subset 3종 · CD 3(T3) · CD 4(T4) · CD 8(T8)					145,980
13306	Lymphocyte subset 4종 · CD 3(T3) · CD 4(T4) · CD 8(T8) · CD 16+56(NK cell)					194,640
13307	Lymphocyte subset 4종 · CD 3(T3) · CD 4(T4) · CD 8(T8) · CD 19(B cell)				누081나 D0812006Z <span style="background-color: #800000; color: white;">X4</span>	194,640
13308	Lymphocyte subset 5종 · CD 3(T3) · CD 4(T4) · CD 8(T8) · CD 19(B cell) · CD 16+56(NK cell)				누081나 D0812006Z <span style="background-color: #800000; color: white;">X5</span>	243,300

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사, 토요일 및 공휴일 전날 의뢰 불가

▣ 필수서류 채혈시간 및 나이

## 골수이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
13299	CD16+56(NK cell)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	매일 1	Flow Cytometry 하단 참조	누081나 D0812006Z 519.9	48,660

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사, 토요일 및 공휴일 전날 의뢰 불가

■ Lymphocyte subset 참고치

Age	CD16+56(NK cell) (%)	CD3(T3) (%)	CD4(T4) (%)	CD8(T8) (%)	CD19(B cell) (%)
0-2개월	4.0-18.0	53.0-84.0	35.0-64.0	12.0-28.0	6.0-32.0
3-5개월	3.0-14.0	51.0-77.0	35.0-56.0	12.0-23.0	11.0-41.0
6-11개월	3.0-15.0	49.0-76.0	31.0-56.0	12.0-24.0	14.0-37.0
12-23개월	3.0-15.0	53.0-75.0	32.0-51.0	14.0-30.0	16.0-35.0
2-5세	4.0-17.0	56.0-75.0	28.0-47.0	16.0-30.0	14.0-33.0
6-11세	4.0-17.0	60.0-76.0	31.0-47.0	18.0-35.0	13.0-27.0
12-17세	3.0-22.0	56.0-84.0	31.0-52.0	18.0-35.0	6.0-23.0
성인	6.0-29.0	49.0-81.0	28.0-51.0	12.0-38.0	7.0-23.0

■ Lymphocyte subset 검사 임상적 의의

CD 3(T3 cell)

성숙 T-cell의 마커로 이용. 세포 표면 항원의 해석에서는 CD 양성 세포의 비율 뿐 아니라 항원의 발현 강도나 다른 관련된

CD 항원 검색 결과도 참조한 후, 종합적으로 판단 필요

▲ 전염성단핵구증, 백일해, T-세포백혈병

▼ 바이러스감염, AIDS, 선천성면역부전증후군

CD 4(T4 cell)

CD 4(Helper/Inducer T cell)를 표출

▲ 성인 T 세포백혈병, HHV-6 감염

▼ HIV 감염, 특발성 CD 4 양성 세포감소증, 선천성 면역부전 증후군, 바이러스 감염증, 결핵, 진균감염증, 류마티스 관절염, SLE, 부신피질 스테로이드 투여, 임신, 고령

CD 8(T8 cell)

CD 8 (Suppressor/Cytotoxic T cell)을 표출

▲ EBV감염증(전염성단핵구증 : 형태는 이형 림프구가 다수)

▼ 선천성면역부전증후군

CD 16+56(NK cell)

NK(Natural killer) 세포는 바이러스감염이나 세포의 악성화와 같은 병변에 대하여 초기 방어를 담당하므로 매우 중요한 면역세포

CD16 : NK cells subpopulation of monocytes

CD56 : NK cells

▲ 습관성 유산

CD 19(B cell)

CD19는 당단백으로 지배유전자는 염색체 16p11.2에 존재하고, B세포의 활성화와 증식에 관여. B세포 전반, 악성 B세포의

마커로 사람 말초혈 림프구의 약 8-25%, 또 비장 림프구의 60%에 존재함. 사람 B세포 성숙과정 전체 단계에 존재하지만

최종적으로 분화한 형질세포에는 발현을 안함.

▲ B세포성림프구성백혈병

\*CD : Cluster of differentiation

## 골수이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30150	Nonspecific Esterase Stain (ANAE Stain)	골수도말 2장 <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	화,목,금 4-7	Stain 결과지 참조	누084 D0841036Z 110.26	10,320

💡 필수서류 생년월일, 성별

단구계 세포의 동정법으로 급성골수단구성백혈병(AML M4) 및 급성단구성백혈병(AML M5)의 진단에 이용

30160	PAS Stain (Periodic Acid Schiff Stain)	골수도말 3장 <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	매일 4-5	Stain 결과지 참조	누084 D0841026Z 110.26	10,320
-------	---	--	-----------	-----------------	-----------------------------	--------

💡 필수서류 CBC 소견서, 임상병력 필요

급성골수성백혈병(AML)과 급성림프구백혈병(AML) 감별 진단

30170	Peroxidase Stain	골수도말 3장 <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	매일 4-5	Stain 결과지 참조	누084 D0841086Z 110.26	10,320
-------	------------------	--	-----------	-----------------	-----------------------------	--------

💡 필수서류 CBC 소견서, 임상병력 필요

골수계 세포를 감별

30190	Sudan Black B Stain (SBB stain)	골수도말 3장 <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	매일 4-5	Stain 결과지 참조	누084 D0841056Z 110.26	10,320
-------	------------------------------------	--	-----------	-----------------	-----------------------------	--------

💡 필수서류 CBC 소견서, 임상병력 필요

급성백혈병 감별. 백혈병일 때 Blast가 양성으로 염색되면 골수계 또는 단구계 세포로 생각하고 음성이면 림프계 또는 일부 과립구계, 단구계의 미성숙세포로 간주하고 다른 세포화학 염색을 실시

## 출혈·혈전질환

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30960	APTT (활성화트롬보플라스틴)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	아간검사 매일 1	Clot-based (단위 sec) 29.6-45.2	누100라 D1004000Z 34.6	3,240

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 응고 검체 부적합

APTT(Activated Partial Thromboplastin Time)은 출혈성 질환 또는 혈전성 질환의 선별검사로서 내인계 및 공통 응고 경로에 해당하는 혈액응고 인자(VIII, IX, XI, XII & I, II, V, X)의 결핍 또는 lupus anticoagulant 존재 시 연장되며 heparin 치료의 모니터링에 사용

30870	Anti-thrombin III (항트롬빈 III)	Plasma 1.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	매일 1	Chromogenic assay (단위 %) 80-120	누112가 D1121000Z 63.77	5,970
-------	---------------------------------	---	---------	---------------------------------------	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 응고 검체 부적합

항트롬빈 III (Anti-thrombin III, AT-III)은 간에서 합성되며, 활성화되면 응고인자의 주된 억제제로 작용. AT-III은 Serine Protease 억제인자군에 속해서 Thrombin뿐만 아니라 응고과정 중에서 생긴 XII, XI, IX, X 및 Kallikrein 등의 활성형 응고인자도 저해. 선천적 결핍이나 분자이상증에서는 혈관내 응고가 발생하기 쉬워 정맥내 혈전이나 폐색전을 일으켜 출혈경향이 나타나며, 후천적으로는 간경변, 경구피임약이나 Estrogen 투여로 혈중 농도가 낮아져 혈전증 발생의 원인이 됨.

30850	Anti-plasmin ( $\alpha$ 2 Plasmin Inhibitor)	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>동결</b>	월,목 10-15	Chromogenic assay (단위 %) 85-115		58,200
-------	---	---	--------------	---------------------------------------	---	--------

혈관 내 Fibrin이 형성되면 섬유소 용해작용이 시작되는데 너무 지나치지 않도록 조절하는 역할을 하며 증가하면 혈전이 생기기 쉽고, 감소하면 출혈이 되기 쉬움. 혈장에 포함된 Plasmin 저해물질의 총칭으로 Plasmin에 대해 강한 억제작용을 갖고 있어 섬유소 용해저지인자로 가장 중요

30680	D-dimer 정량	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>동결</b>	매일 1	TIA (단위 $\mu$ g/mL FEU) $< 0.5$	누107다 D1073000Z 133.21	12,470
-------	------------	---	---------	---------------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

파종성혈관내응고(DIC) 및 심부정맥혈전증(Deep Vein Thrombosis), 폐색전증(Pulmonary Embolism) 등 혈전 관련 질환의 진단 및 추적관찰에 유용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30480	Factor Ab 제 8인자(VIII)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	금 1	Clot-based Negative	누104 D1040016Z 170.06	15,920

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

혈우병 A(Hemophilia A)의 약 10-25%에서 Factor VIII에 대한 항체가 검출되며 혈우병(hemophilia)에서 inhibitors 확인

30490	Factor Ab 제 9인자(IX)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	금 1	Clot-based Negative	누104 D1040026Z 170.06	15,920
-------	------------------------	---	--------	------------------------	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

혈우병 B(Hemophilia B)의 약 3%, Severe disease의 약 7-10%에서 항체가 검출되며 혈우병(hemophilia)에서 inhibitors 확인

30520	Factor Assay 제 2인자 (II)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	금 1	Clot-based (단위 %) 50-150	누113가 D1131016Z 151.88	14,220
-------	----------------------------	---	--------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

프로트롬빈(Prothrombin) 생성이 감소되거나 기능 이상이 초래되어 다양한 정도의 출혈을 특징으로 하는 질환 발생. 후천적인 제2인자(Factor II) 결핍은 심한 간질환, 비타민 K 결핍, 와파린과 같은 비타민 K 길항제의 복용이 나타날 수 있음.

30550	Factor Assay 제 5인자 (V)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	월,수,금 1	Clot-based (단위 %) 50-150	누113가 D1131026Z 151.88	14,220
-------	---------------------------	---	------------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

선천적 factor V 결핍 질환으로는 Owren's disease가 있으며, 후천적으로 factor VII, X, II 결핍이나 심한 간 질환, 파종성혈관내응고증후군(DIC) 등에서 감소될 수 있음.

30570	Factor Assay 제 7인자 (VII)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	금 1	Clot-based (단위 %) 50-150	누113가 D1131036Z 151.88	14,220
-------	-----------------------------	---	--------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

선천적 factor VII 결핍은 매우 드물며, 후천적으로 심한 간 질환, 비타민 K 결핍, 경구 항응고 요법 등에서 감소 될 수 있음.

## 출혈·혈전질환

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30580	Factor Assay 제 8인자 (VIII)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월, 수, 금 1	Clot-based (단위 %) 60-150	누113가 D1131046Z 151.88	14,220

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

선천적 결핍 질환인 von Willebrand disease 진단과 혈우병 A(Hemophilia A) 진단 및 치료 후 모니터링 시 검사 시행

30590	Factor Assay 제 9인자 (IX)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월, 수, 금 1	Clot-based (단위 %) 60-150	누113가 D1131056Z 151.88	14,220
-------	----------------------------	---	--------------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

선천적 결핍 질환인 혈우병 B(Hemophilia B) 진단과 후천적으로 간 질환에서 경구 항응고제 치료 중 비타민 K 흡수 장애 시 감소될 수 있음.

30600	Factor Assay 제 10인자 (X)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	금 1	Clot-based (단위 %) 50-150	누113가 D1131066Z 151.88	14,220
-------	----------------------------	---	--------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

선천적 factor X 결핍은 드물며, 후천적으로 amyloidosis, 비타민 K 결핍, 경구 항응고 요법 등에서 감소될 수 있음.

30610	Factor Assay 제 11인자 (XI)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	금 1	Clot-based (단위 %) 60-150	누113가 D1131076Z 151.88	14,220
-------	-----------------------------	---	--------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

▲ 경구피임약 복용  
▼ 선천성 XI인자 결핍증, hemophilia C, 임신, 간손상(간경화증, 간염), 순환항응혈소, 파종성혈관내응고증후군(DIC), 전신흉반루푸스(SLE)

30620	Factor Assay 제 12인자 (XII)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	금 1	Clot-based (단위 %) 60-140	누113가 D1131086Z 151.88	14,220
-------	------------------------------	---	--------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Factor XII(Hageman Factor)는 접촉인자라고도 하며, 응고인자 XII인자결핍증, 파종성혈관내응고증후군(DIC), 중증간질환, 신증후군에서 감소

## 출혈·혈전질환

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30621	Factor XIII Screen	Plasma 1.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	화 2	Urea 용해시험 Normal(Present)	누113가 D1131096Z 151.88	14,220

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

혈액응고인자 XIII 결핍증 진단

30890	FDP 정량 (섬유소분해산물)	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	매일 1	TIA (단위 µg/mL) ≤ 5.0	누108다 D1083000Z 119.42	11,180
-------	---------------------	---	---------	----------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

파종성혈관내응고증후군(Disseminated Intravascular Coagulation, DIC) 진단. 대표적인 섬유소용해검사로, 혈액응고 후 또는 섬유소용해 항진으로 발생한 섬유소분해산물(Fibrinogen/Fibrin Degradation Products)을 측정하는 검사. 원발성 또는 이차성 섬유소용해가 있을 때 증가

▲ 혈관내 응고증, 신질환, 갑상선기능항진증, 폐색전증 및 기타 악성종양, 혈액응고장애가 없어도 수술 후, 임신부, 급성열성질환, 심한 운동이나 스트레스 상태

30640	Fibrinogen (섬유소원)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[이간검사 동결]</b>	매일 1	Clot-based (단위 mg/dL) 194-410	누100마 D1005000Z 32.21	3,010
-------	----------------------	--	---------	-------------------------------------	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 응고 검체 부적합

섬유소원(Fibrinogen, Factor I)은 주요 혈장단백 중 하나로 간세포에서 합성되며 급성염증성질환 시, 조직손상 후 등에서 섬유소원 합성이 증가. Thrombin 촉매작용에 의해 섬유소원에서 섬유소로의 전환은 끊임없이 일어나고 있는데 이것은 섬유소원의 이화작용으로서 극히 부분적인 현상

30935	LAC Screen (루프스 항응고인자 선별)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월, 수, 금 1	Clot-based Negative (Screen ratio < 1.2)	누111가 D1111000Z 139.42	13,050
-------	------------------------------	---	--------------	--	------------------------------	--------

30930	LAC Confirm (루프스 항응고인자 확진)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월, 수, 금 1	Clot-based Negative (Normalized ratio < 1.2)	누111나 D1112006Z 405.52	37,960
-------	-------------------------------	---	--------------	--	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

연장된 부분트롬보글라스틴시간 또는 혈전 발생을 평가, 반복적인 유산의 원인을 파악, 항인지질항체증후군의 평가의 일환으로서 시행. 루프스항응고인자(Lupus Anticoagulant)는 IgG나 IgM으로서 혈액응고계에서 외인성 경로와 내인성 경로가 합쳐지는 기점인 Prothrombin활성복합체 (응고인자 Xla, V, Ca<sup>++</sup>, 인지질)에 작용하는 대표적 병적 억제인자임. 일상적 혈액응고검사에서 PT가 정상이거나 경도로 연장되고 APTT가 연장되나, 임상적으로는 혈전증을 나타냄.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30690	PAI-1 (Plasminogen Activator Inhibitor-1)	Plasma 0.4mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월,수 1	ELISA ..... (단위 ng/mL) 4.00-43.00	누127나 D1272000Z 149.1	13,960
혈전이 녹는 것을 방해하는 물질인 심혈관기능관련인자로 선천성 PAI-1 과잉증 또는 결핍증의 진단, 불완전 혈유소용해 시 감별진단, 혈전증의 재발 및 발생예측인자로 사용						
▲ 혈전증의 위험성 증가, 심근경색, 파종성혈관내응고증후군(DIC), 중증감염증, 폐색성 황달, 악성종양						
▼ 출혈성 경향을 나타냄, 간질환, 선천성 결손증						
30700	PIC Test ( $\alpha$ 2-Plasmin Inhibitor Complex)	Plasma 0.3mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월,목 10-15	LPIA ..... (단위 $\mu$ g/mL) ≤ 0.8		62,400

측정이 어려운 혈중 Plasmin의 기능을 직접적으로 반영하는 지표로 혈전용해요법의 모니터링이나 파종성혈관내응고증후군(DIC) 진단에 유용

▲ 간장애, 파종성혈관내응고증후군(DIC), 악성종양, Urokinase 투여 시

30710	Plasminogen (플라즈미노겐)	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월,수,금 1	Chromogenic assay ..... (단위 %) 80-120	누126가 D1261000Z 117.15	10,970
-------	-------------------------	---	------------	--	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Plasminogen과  $\alpha$ 2-antiplasmin은 혈유소 용해계의 핵심 구성 성분으로 이들의 측정은 Thrombophilia, 출혈 경향, 파종성혈관내응고증후군(DIC)이 의심되는 환자의 평가에 유용. 혈유소 용해계의 결핍은 드물지만 혈전경향과 연관

▼ 선천성 Plasminogen 결손증, 간경변, 간암, 파종성혈관내응고증후군(DIC), 급성 심근경색

30730	Protein C Activity (Protein C 활성)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월,수,금 1	Chromogenic assay ..... (단위 %) 70-130	누114가 D1141000Z 146.33	13,700
30740	Protein C Antigen (Protein C 항원)	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>		ELISA ..... (단위 %) 72.00-160.00	누114나 D1142000Z 162.43	15,200

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Protein C는 간에서 합성되는 Vitamin K 의존성 항응고 단백으로 간에서 합성되는 Vitamin K 의존성 단백인 Protein S의 존재 하에 Factor Va와 VIIIa를 분해함으로써 항응고 작용을 함. Protein C가 감소하면 혈전형성이 가능성이 높아지며 간질환, 파종성혈관내응고증후군(DIC), 경구용 항응고제 치료 등의 경우 감소됨. 유전성 Protein C 결핍증은 Type I, Type II로 나뉘며, Type I의 경우 protein C의 활성도(functional activity)와 항원량(antigenic level)이 동시에 감소하며, Type II 경우에는 활성도만 감소

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30750	Protein S Activity (Protein S 활성)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>		Clot-based ..... (단위 %) 65-140	누115가 D1151000Z 139.83	13,090
30760	Protein S Antigen Free	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	월,수,금 1	ELISA ..... (단위 %) 50.00-150.00	누115나 D1152000Z 154.12	14,430
30770	Protein S Antigen Total	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>		ELISA ..... (단위 %) 60.00-150.00		14,430

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Protein S는 간에서 합성되는 비타민 K 의존성 항응고 단백으로 activated Protein C(APC)의 anticoagulant activity를 증강시켜 주는 cofactor로 작용. Protein S의 결핍은 항응고 능력을 감소시켜 thrombo-embolism의 위험을 높이며 반복되는 혈전증을 일으킬 수 있음. 선천적 결핍증의 경우, 대개 free protein S는 감소하지만 Total protein S양은 정상이거나 경도의 감소를 보임. 간질환(간염, 간경변), 임신 또는 estrogen 투여, 비타민 K 결핍증, 신증후군, 경구 항응고제 치료, 경상적혈구빈혈, 혈관벽 장애(TTP), 급성 염증 반응 등에 감소를 보임.

30950	Prothrombin Time (프로트롬빈 시간)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>[동결]</b>	야간검사 매일 1	Clot-based ..... (단위 sec) 11.9-15.3 (단위 %) 74-124 (단위 INR) 0.84-1.21 Oral Anticoagulant -therapeutic range : 2.0-4.0 Venous thrombosis : 2.0-3.0 Arterial-thromboembolism : 3.0-4.5	누100다 D1003000Z 21.42	2,000
-------	--------------------------------	---	-----------------	---	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 응고 검체 부적합, 신속검사

출혈성 질환의 선별검사로서 외인계 및 공통 경로에 해당하는 혈액 응고 인자(I, II, V, VII, X)들의 후천적, 선천적 결핍 유무를 확인하거나 경구용 항응고제 warfarin 치료의 모니터링에 사용

▲ 경구용 항응고제의 투약(비타민K 길항제), 파종성혈관내응고증후군(DIC), 간질환, 특히 폐쇄성 간질환, 비타민K 결핍증

## 수혈검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30790	TAT	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>동결</b>	월,목 10-15	CLEIA ..... (단위 ng/mL) ≤ 3.0		68,000

TAT(Thrombin-Antithrombin III complex)는 Thrombin 생성 확인, DIC 및 혈전증 진단, 응고항진 상태 파악

▲ 파종성혈관내응고증후군(DIC), 혈전증, 심근경색, 패혈증, 간경변

30970	Thrombin Time (TT) (트롬빈 시간)	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	월,수,금 1	Clot-based ..... (단위 sec) ≤ 21.0	누100바 D1006000Z 19.95	1,870
-------	-----------------------------------	---	------------	---	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 신속검사

출혈과 혈전 시 시행하는 검사 중 하나로 특히, 섬유소원의 기능을 평가할 때와 헤파린 오염을 검출할 때 시행

▲ Hyperfibrinogenemia, FDP, 간장애, 비타민 K 결핍, Warfarin 투여

30830	von-Willebrand's Ag (제8인자성 항원 정량)	Plasma 0.5mL Sod. Citrate <b>동결</b>	월,수,금 1	ELISA ..... (단위 %) 47.00-197.00	누110나 D2111000Z 151.88	14,220
30821	von-Willebrand's Factor Activity (Ristocetin Cofactor)	Plasma 1.0mL Sod. Citrate <b>동결</b>	수,토 3	고정혈소판응집법 ..... (단위 %) 56-187	누110가 D2110000Z 187.12	17,510

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

심한 출혈의 원인을 밝히고 폰빌레브란트병(von Willebrand Disease, vWD)의 진단 및 분류를 위해 시행하는 검사

충분한 양의 vWF가 없으면, 혈소판의 부착과 응집에 문제가 생기고 그로 인해 제VIII 인자가 감소하고 혈전을 형성하는데 시간이

오래 걸리므로 출혈이 지연되는 이 질환을 von Willebrand Disease, vWD라고 함.

- von-Willebrand's Ag
  - ▲ 임신, 네프로제(Nephrosis)증후군, 급성간염, 만성감염, 간경변증
  - ▼ 폰빌레브란트병(von Willebrand Disease, vWD), 혈우병
- von-Willebrand's Factor Activity
  - ▼ 폰빌레브란트병(von Willebrand Disease, vWD)

수혈검사

82

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30220	Ab Screening Test (불규칙항체 선별검사)	Serum 2.0mL 냉장	아간검사 매일 1	Column agglutination Negative	누156가 D1561006Z 144.73	13,550

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

수혈자의 혈청 내에 불규칙(비예기)항체가 존재하는지를 판단하는 검사로서, 불규칙(비예기)항체란 ABO 혈액형 항체와는 달리 존재 여부를 미리 예측할 수 없는 항체를 의미하며 임산부의 신생아 용혈성 질환 예측 및 수혈환자의 수혈 부작용 예측.

Ab Screening Test로 수혈 혈액 교차시험을 대체할 수 없으며 항체선별검사를 하여 양성반응을 보이면 항체동정검사를 시행

30225	Ab Identification Test (불규칙항체 동정검사)	Blood EDTA + Serum 각 3.0mL 냉장	월-금 1	Column agglutination 결과지 참조	D1541056Z D1562006Z	31,160
-------	--	-------------------------------------	-------	--------------------------------	------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

Ab Screening Test에서 양성으로 나오면 환자의 혈액 속 불규칙(비예기)항체가 존재함을 의미하므로 이 항체가 어떤 적혈구 항원에 특이성을 가진 것인지를 검사하기 위해 항체 동정 검사를 시행. 환자의 혈청을 다양한 항원 조합의 동정혈구들과 반응시켜 그 결과를 분석함으로써 항체의 특이성을 확인하는 것임. 항체의 특이성이 임상적으로 의의가 있는 것으로 확인이 되면, 그 항원을 갖고 있지 않은 혈액을 찾아서 교차시험 후 수혈을 하게 됨.

30247	ABO 혈액형 검사 (Front & Back Typing)	Blood 3.0mL EDTA 냉장	아간검사 매일 1	EMT 결과지 참조	누150나 D1502000Z 66.02	6,180
-------	-------------------------------------	---------------------------	-----------	---------------	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

ABO 혈액형 확인. 수혈, 장기이식, 수혈부작용, 친자감별 등 중요한 판정검사

- 혈구형(Front Typing, Cell Typing) : 항-A, 항-B 항체 응집반응에 따른 판정
- 혈청형(Back Typing, Serum Typing) : A, B형 혈구와의 응집반응에 따른 판정

50710	Cold Agglutinin (한냉응집소검사)	Serum 1.0mL 냉장	매일 2	HA Negative < 1:16	누159 D1590006Z 77.07	7,210
-------	------------------------------	-------------------	------	-----------------------	----------------------------	-------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 채혈 후 37°C 보관하고 혈청 분리 후 냉장 보관

사람의 혈중에는 0~3°C 온도에서 ABO 혈액형과 관계없이 자가적혈구 또는 ABO 혈액형과 동형인 사람의 적혈구를 응집하는 항체가 있는데, 이 항체를 Cold Agglutinin이라 함. 마이코플라즈마(Mycoplasma pneumonia) 폐렴 환자의 약 50% 이하에서만 한냉응집소 양성을 나타내며, Anti-I 특이성을 보임. 정상인에서도 1:16 이하의 한냉응집소는 흔히 발견되며, 1:32 나 1:64 이상이면 의의가 있다고 보나 용혈성 빈혈을 일으키는 경우에는 흔히 1:256 이상임. 노인에서는 매우 높은 역가의 용혈성 빈혈을 유발하는 한냉응집소를 가질 수 있으나 반드시 만성립프구증식질환의 존재 유무를 확인해야 함.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30320	Direct antiglobulin Test (DAT) (직접 항글로불린 검사)	Blood 2.0mL EDTA 냉장	매일 1	Microcolumn Negative	누154가 D1541056Z 65.27	6,110
31070	Direct Coombs Anti C3d, IgG	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 2-3	Gel card Negative	D1541036Z D1541016Z	12,220

**💡 유의사항** Direct antiglobulin Test(DAT)(검사코드 : 30320) 검사의 경우 용혈 검체 부적합**▣ 필수서류** Direct Coombs Anti C3d, IgG(검사코드 : 31070) 검사의 경우 전용의뢰서

환자의 혈액 속에 IgG, IgM, IgA 또는 C3d가 부착되어 있는 적혈구가 존재하는지를 알아보는 검사  
자기면역성용혈성빈혈(AIHA), 태아신생아용혈성질환(HDFN), 용혈성 수혈부작용, 약제유발성 용혈 등의 진단에 필수적인 검사

30330	Indirect antiglobulin Test (IAT) (간접 항글로불린 검사)	Serum 1.0mL 냉장	매일 1	Microcolumn Negative	누154나 D1542056Z 83.63	7,830
-------	--	-------------------	------	-------------------------	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

비예기 항체(Unexpected Antibody)를 증명하기 위한 검사이며 적혈구 항체 선별 및 동정검사와 교차시험 등에 이용

30410	Du(Weak D) Test	Blood 1.0mL EDTA 냉장	매일 1	Microcolumn 결과지 참조	누151라 D1514000Z 48.45	4,530
-------	-----------------	---------------------------	------	-----------------------	-----------------------------	-------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

정상적인 Rh(D) 양성 적혈구에 비해 1/10 수준으로 소량의 D 항원을 가진 경우로, Slide법이나 Tube법에서 Rh(D) 음성으로 판정된 경우 시행함. Rh 음성과 Du를 구분하기 위한 검사로 Du 양성 경우, 수혈시 Rh(-) 혈액 받아야 하며, 공혈시 Rh(+) 취급

**■ ISBT 분류에 의한 혈액형군 및 혈액형 항원 예**

ISBT 번호	혈액형군 이름	항원 수	혈액형 항원 예	ISBT 번호	혈액형군 이름	항원 수	혈액형 항원 예
1	ABO	4	A, B, O, AB	13	Scianna	3	Sc1, Sc2
2	MNS	37	M, N, S, s, U	14	Dombrock	5	Do <sup>a</sup> , Do <sup>b</sup>
3	P	1	P1	15	Colton	3	Co <sup>a</sup> , Co <sup>b</sup>
4	Rh	45	D, C, c, E, e, f, G	16	LW	3	LW <sup>a</sup> , LW <sup>b</sup>
5	Lutheran	18	Lu <sup>a</sup> , Lu <sup>b</sup>	17	Chido/Rodgers	9	Ch1, Ch2, Rg1, Rg2
6	Kell	21	K, k, Kp <sup>a</sup> , Kp <sup>b</sup> , Js <sup>a</sup> , Js <sup>b</sup>	18	Hh	1	H
7	Lewis	3	Le <sup>a</sup> , Le <sup>b</sup>	19	Kx	1	Kx
8	Duffy	6	Fy <sup>a</sup> , Fy <sup>b</sup>	20	Gerbich	7	Ge2, Ge3, Ge4, Wb, Ls <sup>a</sup>
9	Kidd	3	Jk <sup>a</sup> , Jk <sup>b</sup>	21	Cromer	10	Cr <sup>a</sup> , Tc <sup>a</sup> , Tc <sup>b</sup> , Dr <sup>a</sup>
10	Diego	4	Di <sup>a</sup> , Di <sup>b</sup>	22	Knops	5	Kn <sup>a</sup> , Kn <sup>b</sup> , McC <sup>a</sup> , SI <sup>a</sup>
11	Yt	2	Yt <sup>a</sup> , Yt <sup>b</sup>	23	Indian	2	In <sup>a</sup> , In <sup>b</sup>
12	Xg	1	Xg <sup>a</sup>				

(ISBT working party on terminology for red cell surface antigens : Sao Paulo report. Vox Sang 65:77, 1993)

## 수혈검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
30390	Rh(D) Typing	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0e0; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	EMT 결과지 참조	누151나 D1512000Z 39.26	3,670

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

Rh(D) 항원 존재 여부를 통해 양성과 음성 구별. Anti-D 혈청과 적혈구의 응집이 있으면 Rh(D) 양성, 응집이 없으면 Rh(D) 음성으로 판명. 수혈 및 장기이식, 수혈 부작용, 혈액형 감별, 신생아 용혈성 빈혈 예방, 친자감별 등에 사용됨.

30420	Rh Ab Titer (Rh 항체 역가검사)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #e0e0e0; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	Column agglutination Negative	누157 D1570006Z 99.68	9,330
-------	-----------------------------	---	---------	----------------------------------	----------------------------	-------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

Rh(D) 음성자가 Rh(D) 항원을 가진 혈액의 수혈이나 임신을 통해 감작되어 생성된 Rh(D) 항체의 역가를 측정하기 위해 시행하는 검사로 Anti-D에 의한 신생아용혈성 질환의 예방 및 경과 판독에 중요

Rh(D) 음성 산모가 Rh(D) 양성 아이를 분만하는 경우 분만 후 72시간 이내에 Rh-Immunglobulin(RhoGAM)을 투여하며 투여 후 6개월 후에 Anti-D 존재 및 Anti-D 역가 검사를 시행

04

## 일반화학검사

간기능	86
신장요로	92
효소	99
지질	104
전해질	111
기타	116

## 간기능

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10000	Albumin (알부민)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	0간검사 매일 1	Colorimetry  (단위 g/dL) 3.50-5.20 소아 하단 참조	누188가 D1880000Z 16.9	1,580
10004		Body F 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Colorimetry  (단위 mg/dL) Not Established		1,580

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈, 지방성 검체 부적합  
Fluid 경우 신속검사, 응고 검체 부적합

총 단백의 60% 정도가 알부민이며 주로 간에서 합성. 간의 단백 합성기능을 평가할 수 있으며, 최근 한 달 이내의 영양 상태를 반영

▲ 탈수, 간염 회복기

▼ 영양불량, 흡수장애, 간질환, 임신, 갑상선기능항진증, 종양, 감염, 신증후군, 수액투여

■ Albumin 소아참고치

Age	(g/dL)
Newborns 0-<4일	2.80-4.40
4일-<14세	3.80-5.40
14-18세	3.20-4.50

10020	Albumin/Globulin ratio (A/G ratio)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	0간검사 매일 1	계산법  D1880000Z D1840000Z 1.20-2.10	2,930
-------	---------------------------------------	---	-----------------	--	-------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

Albumin과 Globulin의 양적 비율 확인으로 생체 내 단백대사 상태 반영

▲ 영양과다, 항체결핍

▼ 영양불량, 흡수장애, 골수종신장염(Albumin 감소)

10850	Ammonia (NH <sub>3</sub> ) (암모니아)	Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">동결</span>	매일 1	Enzyme  (단위 µg/dL) M 27-102 F 19-87	누192 D1920000Z 46.37	4,340
-------	---	--	---------	---	----------------------------	-------

💡 유의사항 즉시저온원심분리, 용혈 검체 부적합, 밀봉, 신속검사

Ammoniemia로 인한 간성흔수, 간성뇌증 등의 진단 및 치료관찰. 여러 가지 원인이 있을 수 있으나 간기능의 급격한 저하, 감염, 전해질의 이상, 단백질 섭취, 신장질환, 변비 등으로 인하여 혈중 암모니아의 상승으로 유발될 수 있음.

▲ 간경변, 쇼크(Shock), 선천성 요소회로 결손증

▼ 저단백식, 빈혈

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10360	ALT (GPT)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	0간검사 매일 1	Enzyme  (단위 U/L) M < 41 F < 33 소아 하단 참조	누185가 D1850000Z 19.81	1,850
10350		Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	Enzyme  (단위 U/L) M < 40 F < 32 소아 하단 참조	누186가 D1860000Z 20.29	1,900	

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

간기능 검사로 간질환 진단 및 경과관찰

▲ 급/만성간염, 간경변, 지방간, 심근경색, 근질환

■ ALT (GPT) 소아참고치

Age	(U/L)
< 2개월	6-50
2개월-14세	5-45

■ AST (GOT) 소아참고치

Age	(U/L)
< 2개월	35-140
2개월-9세	15-55
10-14세	5-45

10230	ALP (알칼리포스파타제)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	0간검사 매일 1	Colorimetry  (단위 U/L) M 40-129 F 35-104 소아 하단 참조	누187가 D1870000Z 15.96	1,490
-------	-------------------	---	-----------------	---	-----------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

ALP(Alkaline Phosphatase)는 간, 뼈, 내장 및 대반을 포함한 여러 조직에 존재하여 간, 담도계질환, 골질환의 진단 등에 이용

▲ 간질환(간경변, 급성간염, 만성간염, 간세포암), 담도계질환, 골질환, 소아, 성장기청소년, 부갑상선기능항진증, 임신

▼ 선천성 저ALP증, 갑상선기능저하증, 악성빈혈, 괴혈병

■ ALP 소아참고치

Age	Male (U/L)	Female (U/L)
0-14일	83-248	
15일-<12개월	122-469	
1-9세	142-335	
10-12세	129-417	
13-14세	116-468	57-254
15-16세	82-331	50-117
17-18세	55-149	45-87

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11930	Bile Acid (담즙산)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	수,토 2-3	Enzyme (단위 $\mu\text{mol}/\text{L}$ ) Below 6.0	누190 D1900000Z 160.32	15,010

간세포에서 콜레스테롤로부터 생성되어 담즙을 거쳐 장관내로 배출되며 대부분은 장관에서 재흡수되고 문맥을 거쳐 간에 이르는 폐쇄적인 장간순환을 함. 이로 인해 담즙산이 대순환계에 누출하는 양은 매우 적으며 담즙산 농도는 주로 장관으로부터의 흡수와 간세포에서의 제거량에 의해 영향을 받음. 소화관으로부터의 담즙산 흡수가 정상적인 경우에 간기능을 반영

▲ 바이러스성간염, 알코올성간질환, 간경변증, 간암, 약물에 의한 간장애, 라이증후군(Reye Syndrome)

10075	Corrected Ca	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법 (단위 mg/dL) 8.4-9.5	D1880000Z D2800050Z	3,230
-------	--------------	--	-----------------	------------------------------	------------------------	-------

💡 유의사항 신속검사

고칼슘혈증으로 저알부민증이 동반된 경우 혈청 칼슘 농도에 영향을 미칠 수 있어 교정 칼슘 농도를 구해야 함. 산 · 염기 평형 장애시 판단자료로 유용한 검사

■ Corrected Ca 계산식 = (4.0-measured Serum Albumin) x 0.8 + Total Serum Calcium

10050	Direct Bilirubin (직접빌리루빈)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Colorimetry (단위 mg/dL) < 0.40	누182가 D1820000Z 12.82	1,200
10051		Capillary 2개 Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			1,200	

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 차광, 신속검사

황달의 진단과 함께 대사과정 및 경과관찰

▲ 간질환, 담도계질환, 폐색성황달

10010	Globulin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법 (단위 g/dL) 2.00-3.30	D1880000Z D1840000Z	2,930
-------	----------	--	-----------------	-------------------------------	------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

■ Globulin 계산식 : Total Protein - Albumin

▲ 감염증, 염증성질환, 악성종양

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10340	GOT-m	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	Protease (단위 U/L) ≤ 7		31,800
10370				Enzyme (단위 U/L) ≤ 1.0		22,100

간질환 진단 및 경과관찰

▲ 간질환

10060	Indirect Bilirubin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법 (단위 mg/dL) 0.10-1.00	D1830000Z D1820000Z	2,470
10061		Capillary 2개 Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				2,470

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 차광, 신속검사

황달의 진단과 함께 대사과정 및 경과관찰

▲ 각종 용혈성질환, 용혈성황달, 신생아황달, 약물성황달

10035	Protein/Creatinine ratio	Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	계산법 (단위 mg/g creatinine) ≤ 200.0	D1840000Z D2280000Z	3,020
-------	--------------------------	--	---------	--	------------------------	-------

💡 유의사항 신속검사

요단백 정량, 신질환의 초기 진단

10040	Total Bilirubin (총빌리루빈)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Colorimetry (단위 mg/dL) ≤ 1.20 소아 하단 참조	누183가 D1830000Z 13.6	1,270
10041		Capillary 2개 Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				1,270

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 차광, 신속검사

황달의 진단과 함께 대사과정 및 경과관찰

■ Total Bilirubin 계산식 = Direct Bilirubin + Indirect Bilirubin

▲ 간질환, 용혈성질환, 폐색성황달

Total Bilirubin 소아참고치

Age	(mg/dL)
Newborn (full term)	24 hrs 2.00-6.00
	48 hrs 6.00-7.00
	3-5 days 4.00-12.00

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10030	Total Protein 정량 (총단백정량)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	Colorimetry (단위 g/dL) 6.40-8.30 소아 하단 참조	<b>누184가</b> D1840000Z 14.41	1,350
10031		24hr U 1.0mL (축뇨량 기재) <b>냉장</b>		TIA (단위 mg/day) < 140.0		1,350
10032		CSF 0.5mL <b>냉장</b>		TIA (단위 mg/dL) 15.0-45.0		1,350
10033		Body F 0.5mL Plain tube <b>냉장</b>		Colorimetry (단위 mg/dL) Not Established		1,350
10034		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		TIA (단위 mg/dL) < 15.0		1,350

**▶ 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합, 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가  
CSF, Fluid, Urine 경우 신속검사

총단백은 80종 이상의 단백성분의 총 합으로 전체적인 영양상태를 평가하고, 병적 증가나 감소를 평가

▲ 탈수, 고감마글로불린혈증

▼ 영양불량, 합성장애(심한 간질환), 신증후군, 발열, 염증, 악성종양, 만성질환, 갑상선기능항진증, 수액투여

■ Total Protein 소아참고치

Age	(g/dL)
Newborn	4.60-7.00
1주	4.40-7.60
7개월-<1세	5.10-7.30
1-2세	5.60-7.50
Children	6.00-8.00

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10500	$\gamma$ -GTP	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	Enzyme (단위 U/L) M 10-71 F 6-42 소아 하단 참조	<b>누189가</b> D1890000Z 36.77	3,440

**▶ 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

담즙율체, 알코올성, 약제성 간장애의 진단 및 경과 관찰, 혈중  $\gamma$ -GTP( $\gamma$ -Glutamyltranspeptidase)는 주로 간, 담도계를 나타내고  
황달, 간암, 알콜성간장애, 만성활동성간질환 등에서 증가

▲ 담도폐색, 약제성간염, 간암, 만성간염, 알콜성간장애

■  $\gamma$ -GTP 소아참고치

Age	(U/L)
< 2개월	13-147
2개월	12-123
3-4개월	8-90
5개월-10세	5-32
11-14세	5-24

52339	M2BPGi	Serum 0.6mL <b>냉장</b>	월-금 1	CLEIA (단위 Cut-off Index) Negative < 1.00 Positive(1+) 1.00-< 3.00 Positive(2+) ≥ 3.00	<b>누198</b> D1980000Z 587.71	55,010
-------	--------	--------------------------	----------	---	------------------------------------	--------

**▶ 유의사항** 용혈 검체 부적합

M2BPGi (Mac-2 Binding Protein Glycosylated isomer)는 비침습적 간섬유화 선별진단의 유용한 표지자로 만성 간질환자를 대상으로 간 생검 이전에 간섬유화 선별진단하는데 유용

01130	간세포증식인자(HGF)	Serum 0.3mL <b>동결</b>	월, 목 10-15	ELISA (단위 ng/mL) ≤ 0.39		233,900
-------	--------------	--------------------------	---------------	-------------------------------	--	---------

간세포증식인자(Hepatocyte Growth Factor)는 간세포의 증식을 촉진하는 인자로 간세포뿐만 아니라 위장관 상피세포, 각질세포 등을 비롯한 여러 상피세포의 증식을 촉진하는 능력이 있다고 알려져 있음.

▲ 급·만성간염, 간경변, 간암, 원발성담즙성간경변

## 신장요로

## 신장요로

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10453	N-acetyl-β-D-glucosaminidase	Urine 5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	Colorimetry (단위 U/g Creatinine) 0.98-6.91	누226 D2260000Z 101.08	9,460

💡 유의사항 혈뇨 검체 부적합

N-acetyl-β-D-glucosaminidase(NAG)는 간, 비장, 뇌, 신장 등 다양한 장기에 분포하는 리소좀 효소로, 신장 근위세뇨관 상피세포에 많이 존재하며 신장질환 및 신독성의 선별검사, 진단 및 경과의 지표, 신장이식에 대한 거부 반응의 진단 등에 이용

- ▲ 선천성 세뇨관질환, 악성고열증, 골수증신, 미오글로빈뇨, 혈색소뇨, 세뇨관간질신염, 신증후군, 당뇨병
- ▼ 신장실질세포 감소 및 소멸을 일으키는 질환(만성신부전, 급성신부전, 급성세뇨관괴사 등)

10200	ACP (산포스파타제)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Colorimetry (단위 U/L) M < 6.6 F < 6.5	누229 D2290000Z 16.97	1,590
		분비물 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Colorimetry (단위 U/L) Not Established		

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

분비물 경우 멸균생리식염수에 마르지 않게 의뢰

전이된 전립선암의 진단 및 치료 경과관찰, 분비물 내 ACP 측정의 경우 Vaginal acid phosphatase 확인

- ▲ 전립선암, 악성종양, 골수성질환, 전립선비대

10890	BUN/Creatinine ratio (B/C ratio)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	계산법 7.0-25.0	D2300000Z D2280000Z	3,200
-------	-------------------------------------	---	-----------------	-----------------	------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리

신외성인자 영향 추적진단. BUN과 Creatinine 농도는 신성 인자뿐만 아니라 신외성 인자에 의해서도 변동하는데, 특히 BUN은 탈수, 신부전, 식이단백량, 소화관 출혈, 조직붕괴 등 신외성 인자의 영향을 크게 받음. 따라서 BUN이나 Creatinine이 이상수치를 보일 때, B/C ratio를 계산하여 신외성인자의 영향정도를 추정하면 진단이나 치료에 도움이 됨.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10860	BUN (요소질소)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Enzyme (단위 mg/dL) 18<60세 6.0-20.0 60-90세 8.0-23.0 소아 하단 참조	누230 D2300000Z 16.33	1,530
10861		24hr U 0.5mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme (단위 g/day) 12.0-20.0		
10862		Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme (단위 mg/dL) Not Established		

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가, 신속검사

신장기능 평가. BUN(Blood Urea Nitrogen)은 체내 단백대사의 최종산물로서 70%는 신장으로부터 배설되므로 신기능을 잘 반영. 신증 등의 신기능장애 이외에 심질환, 탈수, 출혈(특히 소화관내 출혈)에서 증가하는 것으로 알려져 있으며 특히 신부전과 요독증의 경우 그 증가세가 현저함.

- ▲ 신기능 장애, 신부전, 요로폐색, 탈수증

- ▼ 간부전, 요붕증, 임신, 저단백식

■ BUN 소아참고치

Age	(mg/dL)
< 1세	4.0-19.0
Children	5.0-18.0

10873	Creatine (크레아틴)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 목 10-15	효소법 (단위 mg/dL) 0.17-1.00	4,200	
10874		24hr U 5.0mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		효소법 (단위 g/day) M ≤ 0.20 F ≤ 0.43		
10872		Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 22-25	Colorimetry (단위 mg/dL) Not Established	55,600	

💡 유의사항 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가, 차광

신경근질환의 진단. 크레아틴(Creatine)은 Arginine, Glycine 및 Methionine의 3가지 아미노산으로 간 및 신장에서 Transaminase와 Methyltransferase에 의해 합성되어 혈중으로 유입되며 근육에 일부는 신경계에 분포. 근이영양증은 Creatinine 배설 감소와 동시에 Creatine 배설이 비정상적으로 증가하므로 요 중 Creatine 배설량 측정은 근이영양증을 위한 근질환 진단에 유용

- ▲ 근이영양증, 다발성근염, 갑상선기능항진증

- ▼ 갑상선기능저하증, 간장애

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10883	Creatinine (크레아티닌)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	Colorimetry  (단위 mg/dL) Ⓜ 0.70-1.30 Ⓜ 0.50-1.10 소아 하단 참조	<b>누228가</b> D2280000Z 17.87	1,670
10881		24hr U 0.5mL (총뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Colorimetry  (단위 g/day) Ⓜ 1.04-2.35 Ⓜ 0.74-1.57		1,670
10882		Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Colorimetry  (단위 mg/dL) Not Established		1,670

💡 유의사항 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가, 신속검사

신장기능 평가. 신사구체여과율(Glomerular Filtration Rate, GFR)의 지표로 보통 식이나 운동 등 외적 영향을 받지 않음.

▲ 신부전, 요독증, 울혈성심부전, 말단비대증

▼ 중증근이영양증

10900	Creatinine Clearance Test (크레아티닌청정시험)	Serum 0.5mL + 24hr U 5.0mL (총뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	계산법  하단 참조	<b>누232가</b> D2321000Z 38.17	3,570
-------	--	--	---------	------------------	------------------------------------	-------

💡 유의사항 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가, 신속검사

정확히 시간을 지켜 24시간 모은 소변검체와 혈액검체를 이용하여 신사구체여과율(Glomerular Filtration Rate, GFR)의  
직접적인 평가(신장기능 평가)

▼ 급성신염, 신부전, 쇼크(Shock), 세뇨관혈압상승질환

■ Creatinine 소아참고치

Age	(단위 : mg/dL)
2-12개월	0.17-0.42
1-<3세	0.24-0.41
3-<5세	0.31-0.47
5-<7세	0.32-0.59
7-<9세	0.40-0.60
9-<11세	0.39-0.73
11-<13세	0.53-0.79
13-<15세	0.57-0.87

■ Creatinine Clearance Test 참고치

Age	Male (mL/min)	Female (mL/min)
20-<30세	88-146	81-134
30-<40세	82-140	75-128
40-<50세	75-133	69-122
50-<60세	68-126	64-116
60-<70세	61-120	58-110
70-<80세	55-113	52-105

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12980	Cystatin-C (시스타틴-씨)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	TIA  (단위 mg/L) 0.51-1.05	<b>누233</b> D2330000Z 67.14	6,280

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

성별, 연령, 근육의 영향을 받지 않아 신사구체 여과기능의 평가 및 신장질환의 조기검진에 유용

▲ 만성신장병, 심장혈관질병

10905	GFR (신사구체여과율)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법  (단위 mL/min/1.73m <sup>2</sup> ) ≥ 60	<b>누228가</b> D2280000Z 17.87	1,670
-------	------------------	--	-----------------	--	------------------------------------	-------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

신장기능 평가

■ eGFR (IDMS-MDRD)(mL/min/1.73 m<sup>2</sup>) = 175 × (혈청 크레아티닌 농도)<sup>-1.154</sup> × (나이)<sup>-0.203</sup> × (여성의 경우 0.742)

70040	Urine Hemosiderin (요 헤모시데린)	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	검경법  Negative	<b>누222</b> D2220000Z 32.29	3,020
-------	--------------------------------	---	---------	---------------------	-----------------------------------	-------

용혈성빈혈, 악성빈혈, Hemochromatosis 등에 나타나는 Hemoglobin의 분해산물로 용혈성질환 병태파악에 유용

▲ 용혈성빈혈, 발작성야간혈색뇨증(PNH), 대량수혈을 받은 환자

10930	Uric Acid (요산)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Enzyme  (단위 mg/dL) Ⓜ 3.4-7.0 Ⓜ 2.4-5.7	<b>누231가</b> D2310000Z 23.06	2,160
10931		24hr U 1.0mL (총뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme  (단위 g/day) 0.250-0.750		2,160
10932		Urine 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme  (단위 mg/dL) Not Established		

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈, 응고 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가, 신속검사

혈중 요산 검사는 통풍 감별, 소변 요산 검사는 재발성 신장 결석의 원인을 진단하거나 통풍 환자에서 결석 형성 여부를 관찰하기 위해 시행

▲ 통풍, 신부전, 백혈병, 악성종양

▼ 세뇨관자흡수장애, 임신

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70050	Urine Dysmorphic RBC	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	0간접사 매일 1	검경법 결과지 참조	누221나 D2212006Z 39.04	3,650

💡 유의사항 Urine에서 RBC가 보이지 않거나 RBC 개수가 너무 적은 경우 검사 불가능(Inadequate RBC Number), 신속검사

요증 적혈구를 관찰하여 출혈부위가 신사구체 유래인지 하부 요로 유래인지 확인

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법	보험코드 상대가치점수	수가
70960	Wet smear	의심검체 1.0mL <span style="background-color: #ff7f0e; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">실온</span>	0간접사 매일 1	검경법 결과지 참조	누220나주 D2203000Z 10.76	1,010

💡 유의사항 밀봉, 멸균생리식염수에 마르지 않게 의뢰

원충(Trichomonas vaginalis), 진균 존재 유무 확인

<span style="font-size: 1.5em;">요일반검사 10종</span>	<b>Specific gravity</b>  <b>Nitrite</b>  <b>pH</b>  <b>Protein</b>  <b>Glucose</b>  <b>Ketones</b>  <b>Urobilinogen</b>  <b>Bilirubin</b>  <b>Occult Blood</b>  <b>WBC</b>	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	0간접사 매일 1	Test strip & Wavelength reflectance ..... 1.005-1.030	누225다 D2253000Z 20.91	1,960
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Negative		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... 4.8-7.5		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Negative-Trace		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Negative		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Negative		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Normal		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Negative		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Negative		
				Test strip & Wavelength reflectance ..... Negative		

💡 유의사항 신속검사

#### ■ 요일반검사 10종 임상적 의의

요일반검사 10종	임상적 의의
Specific gravity	요비중은 소변에 용해된 용질의 이온 농도에 의해 결정되며 신장의 농축능과 희석능을 추정 가능 ▲ 탈수 ▼ 심한 신손상, 급성 신우심염, 요붕증
Nitrite	- 소변 내 아질산염(Nitrite) 측정 - 양성 반응은 주로 그람음성간균에 의한 요로감염을 시사하지만 오염균의 가능성도 고려
pH	- 산성뇨 : 육류 과다 섭취, 호흡 또는 대사산증, 저칼륨혈에 의한 알칼리증 발열, 설사, 요독증 및 기아 상태 - 알칼리뇨 : 과일이나 야채 섭취가 많은 경우, 호흡 및 대사 알칼리증, 중탄산소디움이나 구연산칼륨 등의 일칼리 약물 복용 경우
Protein	신장질환, 신부전, 과로, 요로감염증, 생리적 단백뇨
Glucose	- 요당이 고혈당과 동반되면 당뇨병을 의미하나 포도당 주사, 이뇨제 및 스테로이드에 의하여 일시적으로 양성일 수 있으므로 주의 요망 - 요당이 양성이면서 혈당이 정상이면 유전성 신세뇨관 질환인 신성 당뇨일 수 있음
Ketones	조절이 잘 안된 당뇨병에서 흔히 나타나고 발열성 질환, 탈수, 선천성 대사이상 질환, 심한 운동 및 금식 등 검출
Urobilinogen	간기능장애(간질환, 열성병, 순환기능부전 등), 체내 Bilirubin 생성 항진(내출혈 또는 적혈구 파괴기전을 수반하는 질환), 장내 정체(변비, 장폐색) 등에서 증가
Bilirubin	빌리루빈(Bilirubin)은 간질환 특히 황달의 감별 진단에 유용
Occult Blood	- 잠혈(Occult Blood) 반응은 소변 내 유리 혜모글로빈을 측정 - 혈뇨, 혈색소뇨, 미오글로빈뇨, 생리혈의 오염
WBC	급성신우신염, 만성신우신염의 활동기, 신결핵, 방광염, 요도염 및 신요관 결석 등에서는 현저하게 증가

## 신장요로

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70015	요침사검사	Urine 10mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">여간검사</span> <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">매일 1</span>	Flow Cytometry ..... (단위 H.P.F) 0-3	<span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">누220가</span> <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">D2201010Z</span> <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">13.72</span>	1,280
				Flow Cytometry ..... (단위 H.P.F) 0-3		
				Flow Cytometry ..... (단위 H.P.F) 0-3		
				Flow Cytometry ..... (단위 H.P.F) 0-3		
				Flow Cytometry ..... Not found		
				Flow Cytometry ..... Not found		
				Flow Cytometry ..... Not found		
				Flow Cytometry ..... Not found		
				Flow Cytometry ..... Not found		
				Flow Cytometry ..... Not found		

💡 유의사항 신속검사

■ 요침사검사 임상적 의의

요침사검사	임상적 의의
RBC	신장-요로계질환(염증, 감염, 결석, 종양)을 의심
WBC	신장-요로계 염증질환(신우신염, 방광염, 요도염, 신결핵 등)을 의심
Epithelial cells	원형, 방추형, 유미 등의 상피세포의 경우 소수만 관찰되어도 어떤 병변인지 유추할 수 있음
Casts	요가 요세관내에서 정체하는 경우에 소량의 혈청 알부민과 결합해서 농축과정을 거쳐 생성되는 것이 초자원주로 원주(Cast)의 종류, 성상의 관찰에 의해서 요세관의 봉고과정과 요정체의 정도 즉 중증도를 알 수 있음
Bacteria	무균적으로 채취한 신선뇨에 세균이 있다면 주로 신우염, 방광염, 요로감염증이며 원인균으로는 대장균, 기타 장내세균, 포도상구균, 장구균 등이 많음
Crystals	병적인 결정들은 Cystine, Tyrosine, Leucine, Cholesterol, Sulfonamide Crystal 등이 있음
Others	정자, 요충란, 주혈흡충란, 효모, 질 트리코모나스 등이 발견될 수 있음

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10190	ACE	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 U/L) 20.0-70.0 소아 하단 참조	누252 D2520000Z 165.51	15,490

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈, 응고 검체 부적합

ACE(Angiotensin Converting Enzyme)은 유육종증(Sarcoidosis)의 진단 및 치료경과 관찰

▲ 유육종증(Sarcoidosis), 갑상선기능항진증, 간경변, 만성활동성간염

▼ 크론병, 만성백혈병, 다발성골수증, 만성폐색성폐질환

■ ACE 소아참고치

Age	(U/L)
소아(6개월-18세)	33.0-112.0

10210	ADA	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 U/L) 6-20	누253 D2530000Z 126.69	11,860
10211		CSF 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>		Enzyme ..... (단위 U/L) ≤ 8		11,860
10212		Pleural F 1.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>		Enzyme ..... (단위 U/L) 흉막액 : 결핵성 (> 40)		11,860
10214		Other F 1.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>		Enzyme ..... (단위 U/L) Not Established		11,860

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈, 응고 검체 부적합

ADA(Adenosine deaminase)는 림프구 활성화와 관련이 있는 효소로 면역계의 활성을 유발하는 감염에서 증가, 간질환, 감염증, 악성종양, 결핵 등의 보조진단

▲ 급만성간염, 간경변, 풍진, 결핵

▼ 종증복합면역부전증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10221	Aldolase	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 수, 금 1	Enzyme (단위 U/L) ≤ 7.6	누251가 D2510080Z 30.19	2,830

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

조직붕괴를 반영하는 장기 손상의 보조 진단. Aldolase는 Fructose-1,6-diphosphate를 분해하는 효소로 심근, 골격근, 혈구, 간, 신장, 뇌, 척수 등에 많이 분포하는데, 이들 세포, 조직, 장기가 손상이 되면 혈중으로 유출. 다른 단백 등과는 결합하지 않아 혈중 반감기는 4시간으로 짧아서 조직장애의 실상을 잘 반영

▲ 진행성 이근영양증, 다발성근염, 심근경색, 급성간염

20560	ALP Isoenzyme	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 수 2	Electrophoresis 결과지 참조	누254나 D2542016Z 174.05	16,290
-------	---------------	---	-----------	---------------------------	------------------------------	--------

💡 유의사항 즉시원심분리

▣ 필수서류 성별

ALP의 증가 시 어느 장기 유래인지 파악

■ ALP 수치가 증가되는 경우

ALP1의 출현	폐쇄성 홍달, 국한성 간장애
ALP2의 증가	각종 간질환, 담도계 질환
ALP3의 증가	골질환, 부갑상선 기능항진증
ALP4의 출현	임신후기, 악성종양의 일부
ALP5의 출현	간경변, 만성간염, 만성신부전 소아3형
ALP6의 출현	궤양성 대장염의 활동기

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10280	Cholinesterase (Pseudo) (Pseudocholinesterase)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Colorimetry (단위 U/L) Children, Male, Female(≥ 40y) : 5320-12920 ⑤ 16-39y, not pregnant, not taking hormonal contraceptives : 4260-11250 ⑥ 18-41y, pregnant, taking contraceptives : 3650-9120	누251가 D2510090Z 30.19	2,830

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

간 기능을 예측하는 지표로서 간질환의 중증도의 지표

■ Cholinesterase (Pseudo)

▲ 당뇨병, 지방간, 신증, 고혈압증

▼ 간실질성장애, 악성종양, 영양실조, 유기인계 농약 중독

10300	CK	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Enzyme (단위 U/L) ④ 39-308 ⑤ 26-192	누251가 D2510010Z 30.19	2,830
20580	CK Isoenzyme	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 수, 금 2	Electrophoresis 결과지 참조	누254나 D2542036Z 174.05	16,290
20581		Body F 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				

💡 유의사항 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

CK (Creatine kinase)는 에너지대사와 관련된 효소로 골격근이나 신경, 뇌 등에 주로 분포하며, M형과 B형의 두 가지 주요 subunit이 있으며 MM(주로 골격근에 분포), MB(주로 심근에 분포) 및 BB(주로 뇌와 장에 분포) 3종류의 2분자체(dimer)가 존재

▲ CK-MM : 골격근손상, 심근손상, 근염, 경련, 심한 운동

▲ CK-MB : 심근손상, 심장수술, 관상동맥질환

▲ CK-BB : 전립선암, 뇌 손상, 뇌암

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01561	Elastase 1	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	라텍스면역비탁법 ..... (단위 ng/dL) ≤ 300	☒	104,900

췌장에 존재하는 단백분해효소로 각종 췌장질환의 진단 지표. 췌장암에서는 췌관폐쇄에 근거하는 속발성췌장염을 반영해서 높은 수치를 보이며 특히, 절제 가능한 조기의 증례에서 높은 수치를 보여 췌장두부의 췌장암 조기발견에 유용한 지표

▲ 췌장암, 급성췌장염, 만성췌장염, 신부전

10390	LAP	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 IU/L) 30-70	누251가 D2510040Z 30.19	2,830
-------	-----	---	---------	---------------------------------------	-----------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

LAP(Leucine Aminopeptidase)는 활달의 감별, 간담도계질환의 진단 및 경과관찰

▲ 간염, 폐색성황달, 간암, 간경변, 급성췌장염

10410	LDH	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	0간검사 매일 1	Enzyme ..... (단위 U/L) ≤ 250 소아 하단 참조	누251가 D2510050Z 30.19	2,830
10411		Body F 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 U/L) Not Established		2,830
20640	LDH Isoenzyme	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수,금 2	Electrophoresis ..... 결과지 참조	누254나 D2542026Z 174.05	16,290
20641		Body F 1.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				16,290

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Fluid 경우 신속검사, 용혈, 응고 검체 부적합

LDH (Lactate Dehydrogenase)은 다양한 원인에 의해 상승하는데 세포 손상 범위를 반영

▲ LDH 1, 2 : 악성빈혈, 심근경색, 용혈성빈혈

▲ LDH 2, 3 : 악성림프종, 폐암, 백혈병, 교원병, 소화기암, 다발성근염

▲ LDH 3, 4, 5 : 전이암

▲ LDH 5 : 간염, 간암, 골격근 손상

#### ■ LDH 소아참고치

Age	(U/L)
Newborns(4-20일)	225-600
Children(2-15세)	120-300

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20660	Lipoprotein Lipase (LPL)	Plasma 0.3mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	월,목 10-15	ELISA ..... (단위 ng/mL) 164-284	☒	211,900

💡 유의사항 저온원심분리

Lipoprotein Lipase (LPL)는 Triglyceride (TG)를 Glycerol과 Fatty Acid로 가수분해하는 효소로 Chylomicron 혈증(I, V형 고지혈증)의 원인 진단, 당뇨병 등과 합병하는 이차성 고중성지방혈증의 병태 파악

▲ 비만, 고지질혈증

▼ 가족성 LPL 결손증, Control 불량의 당뇨병, 말단비대증, 악성종양

10430	Lysozyme (Muramidase)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	비탁법 ..... (단위 µg/mL) 5.0-10.2	☒	47,100
-------	-----------------------	---	--------------	--	---	--------

단구성백혈병, 간질환, 궤양성대장염 및 세뇨관장애 진단

▲ 급성단구성백혈병, 급만성골수성백혈병, 다발성골수증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10940	Apolipoprotein A I	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	TIA (단위 mg/dL) M 104-202 F 108-225	누263 D2630020Z 78.14	7,310
10950	Apolipoprotein A II	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	TIA (단위 mg/dL) 25.1-34.5		7,310
10960	Apolipoprotein B	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	TIA (단위 mg/dL) M 66-144 F 60-141	누263 D2630030Z 78.14	7,310
10970	Apolipoprotein C II	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	TIA (단위 mg/dL) 1.6-4.2	누263 D2630040Z 78.14	7,310
10980	Apolipoprotein C III	Serum 0.5mL <b>냉장</b>		TIA (단위 mg/dL) 5.5-9.5		7,310
10990	Apolipoprotein E	Serum 0.5mL <b>냉장</b>		TIA (단위 mg/dL) 2.7-4.5	누263 D2630050Z 78.14	7,310

**▣ 유의사항** 기급적 공복채혈 권장

Apolipoprotein A I, B(검사코드 : 10940, 10960) 검사의 경우 즉시원심분리

Apolipoprotein(아포지단백)은 지단백 복합체를 구성하는 단백질 성분

- Apolipoprotein A와 B는 고밀도지단백(HDL)과 저밀도지단백(LDL)의 주요 구성 단백으로 심혈관 질환 위험도를 평가하는 예측인자
- Apolipoprotein C는 지단백 리파아제(LPL, Lipoprotein lipase) 활성화의 필수 물질로 중성지방(TG)과 상관관계가 높음.
- Apolipoprotein E는 관상동맥질환의 위험인자 평가 및 알츠하이머질환의 조기진단 지표로 이용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11010	Cardiac Risk Factor (CRF)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	계산법 M < 4.7 F < 4.3	D2611000Z D2613000Z	7,940
심혈관질환 위험도 예측						
■ Cardiac Risk Factor (CRF) 계산식 = Total Cholesterol ÷ HDL Cholesterol						
11090	Free Fatty Acid (유리지방산)	Serum 0.5mL <b>동결</b>	매일 1	Enzyme (단위 µEq/L) 172-586	누260라 D2264000Z 40.26	3,770
<b>▣ 유의사항</b> 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합						
Free Fatty Acid는 Oleic acid, Palmitic acid, Stearic Linoleic acid 등으로 구성되어 있으며, 대부분은 Albumin과 결합하여 혈중에 존재. 지질대사, 당대사, 내분비 기능 등의 영향을 크게 받으며 당뇨병, 중증 간질환, 갑상선기능항진증 등에서 상승						
▲ 당뇨병, 중증 간질환, 갑상선기능항진증						
11100	HDL Cholesterol (HDL 콜레스테롤)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	Enzyme (단위 mg/dL) 40.0-60.0 미만 ※NCEP guidelines Low HDL < 40.0 High HDL ≥ 60.0 소아 하단 참조	누261다(1) D2613000Z 68.04	6,370
<b>▣ 유의사항</b> 가급적 12시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장						

고지혈증 및 동맥경화의 병태파악에 유용

- ▲ 가족성 고HDL혈증, CETP결손증, 리파아제결손증, 알코올 섭취
- ▼ 동맥경화, LCAT결손증, 네프로제(Nephrosis)증후군, 탄자에르(Tangier)병

**■ HDL Cholesterol 소아참고치**

구분	(mg/dL)
Acceptable	> 45
Borderline	40-45
Low	< 40

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12090	Homocysteine (호모시스테인)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Enzyme (단위 $\mu\text{mol/L}$ ) 4.0-15.4 *(참고) Female, age 19-30y : 3.5-10.1 31-50y : 4.3-11.9 (Am J clin Nutr, 2006)	누514나 D5142030Z 138.12	12,930
12091		Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1			12,930

💡 유의사항 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 신속검사

엽산 및 비타민 B12 결핍 여부와 심장마비나 뇌출중의 위험성을 평가하기 위한 검사로 고호모시스테인은 혈관벽을 손상시키고 혈전을 형성하여 동맥경화증을 유발

▲ 관상동맥경화증, 뇌혈관질환, 비타민 B6, 비타민 B12 결핍증, 엽산결핍증, 고호모시스테인혈증, 신장질환

▼ 당뇨병성케톤산증, 보존혈수혈

11110	LDL Cholesterol (LDL 콜레스테롤)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Enzyme (단위 mg/dL) (130 mg/dL 미만 권장) Optimal < 100 Near optimal 100-129 Borderline high 130-159 High 160-189 Very high $\geq 190$ 소아 하단 참조	누261라 D2614000Z 68.3	6,390
-------	--------------------------------	--	-----------------	---	----------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 12시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 용혈, 지방성 검체 부적합

고지혈증 및 동맥경화의 병태파악에 유용. LDL 콜레스테롤 증가는 죽상경화증과 관상동맥심질환의 발생을 증가시키므로 고지혈증 환자 및 위험군의 분류, 치료시기 결정 및 치료경과 판정을 위한 검사

▲ 가족성고콜레스테롤혈증, 특발성고콜레스테롤혈증, 고LDL-Cholesterol혈증

▼ 저지단백혈증, 저LDL-Cholesterol혈증

■ LDL Cholesterol 소아참고치

구분	(mg/dL)
Acceptable	< 110
Borderline	110-129
High	$\geq 130$

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20650	Lipoprotein E.P	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화,금 2	Electrophoresis Body F 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	누265 D2650006Z 156.06	14,610
20651		Body F 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				14,610

고지혈증의 Type 분별, 지질대사 동태의 파악

- Type I : Chylomicron 증가로 인해 TG가 매우 상승됨. 방치된 당뇨병, 췌장염, 급성알코올증독
- Type II a : LDL-cholesterol 증가, 심혈관질환 발생이 매우 증가
- Type II b : LDL 및 VLDL-cholesterol 증가, 심혈관질환 발생이 증가
- Type III : Cholesterol, TG 증가, Beta-VLDL 존재, VLDL/TG Ratio  $> 0.3$  황색증, 미숙죽상동맥경화증, 고요산혈증, 당불내성과 관련
- Type IV : VLDL 증가, 당불내성, 고요산혈증, 췌장염, 미숙죽상동맥경화증, 말초혈관질환
- Type V : VLDL 증가, Chylomicron 존재로 인해 TG가 매우 증가, 췌장염, 발진황색증, 고지질혈증, 고인슐린증, Glucose 부하검사 상 이상

12860	Lipoprotein (a) (리포프로테인 (a))	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA (단위 nmol/L) $\leq 75.0$	누262 D2620000Z 112.78	10,560
-------	---------------------------------	--	-----------------	-----------------------------------	-----------------------------	--------

💡 유의사항 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 용혈 검체 부적합, 신속검사

동맥경화성 질환에 대한 지표. Lipoprotein (a)는 LDL과 유사한 입자로 Apo B에 Apo (a)가 S-S 결합한 지단백이며 조발성 관상동맥질환의 독립적 유전인자. 혈액응고 썸유소 용해계에도 영향을 미쳐 동맥경화를 일으키는 물질로도 알려져 있음.

▲ 관상동맥질환, 뇌경색

▼ 간담도계질환

11210	$\beta$ -Lipoprotein	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	TIA (단위 mg/dL) 220-650	누263 D2630010Z 78.14	7,310
-------	----------------------	--	---------	------------------------------	----------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 용혈 검체 부적합

지방질의 이상을 파악. 혈청 내 지질의 대부분은 단독으로 존재하지 않으며 특히, 단백과 결합한 상태인 Lipoprotein으로 존재. 즉, 혈중에 존재하는 대부분의 지방질은  $\beta$ -Lipoprotein에 포함되어 있다고 볼 수 있으며 고지혈증의 진단 및 LDL, VLDL, Chylomicron 등의 Lipoprotein 수치의 변동에 관여

▲ 분태성고지혈증, 당뇨병, 동맥경화증, 폐쇄성황달, 급성간염, 갑상선기능저하증, 신증후군

▼ 간기능장애(증증간염), 갑상선기능항진증

## 지질

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11201	Paraoxonase (PON1) (파라옥소나제)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Colorimetry ..... (단위 U/L) ≥ 200.0	-	57,100

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 운동 직후 채혈 금지

파라옥소나제(PON1)는 HDL에 결합하여 LDL의 산화를 막아 동맥경화성 질환을 막는 역할을 하는 효소로 동맥경화 및 심뇌혈관질환을 보다 직접적으로 예측할 수 있는 표지자. 죽상동맥경화증, 고지혈증, 만성간손상, 진성당뇨병 등의 대사성질환 증상 및 치료지표로 유용

11160	Phospholipid (인지질)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 mg/dL) 145-257	누260가 D2261000Z 28.17	2,640
-------	-----------------------	--	---------	--	-----------------------------	-------

💡 유의사항 가급적 12시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 용혈 검체 부적합

간, 담도계 질환의 스크리닝 검사. 혈중 인지질은 주로 간에서 합성되어 지단백표층 성분으로 혈중에 분비. 인지질은 각 지단백의 주요 구성성분이기 때문에 그 증감은 각 지단백 증감의 지표가 되며 중증 간세포장애(전격성간염, 비대상성간경변, 급성간염 악화기) 시 간에서의 합성능 저하로 인하여 혈청 인지질이 감소

- ▲ 가족성고Lipo단백혈증, 폐색성황달, 갑상선기능저하증, 네프로제(Nephrosis)증후군
- ▼ 베타지단백결손증, 전격성간염, 비대상성간경변, 급성간염악화기, 갑상선기능항진증

10511	SAA (Serum Amyloid A) (아밀로이드 A)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	라텍스면역비탁법 ..... (단위 mg/L) ≤ 11.0	노242 CZ242	43,700
-------	---------------------------------------	--	---------	--	---------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

급성염증이나 감염에 반응하는 급성염증 표지자. SAA는 콜레스테롤 대사에 영향을 미치며 활동성 죽상경화증을 식별하고 예후를 판단하는 지표로 사용 가능. 신장 이식 거부 반응 환자의 SAA는 신장 이식 거부를 모니터링하는데 이용

11062	Sterols	Plasma 1.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 27-30	GC/MS ..... 결과지 참조		334,400
-------	---------	---	-------------	--------------------------	---	---------

▣ 필수서류 생년월일, 성별

콜레스테롤과 함께 소량 존재하는 스테롤(sterol)의 농도 측정

## 지질

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11020	Total Cholesterol (총 콜레스테롤)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Enzyme ..... (단위 mg/dL) Desirable < 200 Borderline high 200-239 High ≥ 240 소아 하단 참조	누2617(1) D2611000Z 16.76	1,570
				Body F 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		1,570

💡 유의사항 가급적 12시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, Fluid 경우 신속검사

고지혈증의 진단 및 심혈관질환의 위험도를 판별하고 예방 및 조기 치료를 하기 위한 검사

- ▲ 가족성고지혈증, 간세포성질환, 폐색성황달, 갑상선기능저하증
- ▼ 간장애, 탄자에르(Tangier)병, 갑상선기능항진증, 영양장애

11190	Total Cholesterol (TG) (총 콜레스테롤)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Enzyme ..... (단위 mg/dL) Normal < 150 Borderline high 150-199 High 200-499 Very high ≥ 500 소아 하단 참조	누260다 D2263000Z 40.12	3,760
11191		Body F 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 mg/dL) Not Established		3,760

💡 유의사항 가급적 12시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, Fluid 경우 신속검사

지질대사이상 및 지단백 대사 병태파악. 고증성지방혈증은 동맥경화증의 위험인자이며, 급성췌장염의 원인이 될 수 있기 때문에 치료가 필요.

- ▲ 가족성 고콜레스테롤혈증(familial hypercholesterolemia), 급성췌장염, 당뇨병, 동맥경화
- ▼ 베타지단백결손증, 갑상선기능항진증, 간경변, 출수부전증후군

▣ Total Cholesterol 소아참고치

구분	(mg/dL)
Acceptable	< 170
Borderline	170-199
High	≥ 200

▣ Triglyceride (TG) 소아참고치

구분	0-9세 (mg/dL)	10-19세 (mg/dL)
Acceptable	< 75	< 90
Borderline	75-99	90-129
High	≥ 100	≥ 130

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11202	이상지질혈증 Profile · Paraoxonase (PON1) · Total Cholesterol · Triglyceride · LDL-Cholesterol · HDL-Cholesterol	Serum 1.0mL <span style="background-color: #800080; color: white;">냉장</span>	매일 1	결과지 참조	항목별 보험코드 참조	75,190

💡 유의사항 기급적 12시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장

이상지질혈증을 진단하는 세트검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12930	Anion GAP	Serum 1.0mL <span style="background-color: #800080; color: white;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법 ..... (단위 mmol/L) 10-20	D2800030Z D283000Z D2800060Z D2800020Z	8,940

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, 신속검사

정상인의 혈청 전해질은 양이온의 총화와 음이온의 총화로 구성되는데 통상 측정되는 성분은  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$  등. 나머지는  $\text{Mg}^{++}$ ,  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{SO}_4^{--}$ ,  $\text{PO}_4^{--}$ , 유기인, 단백질 등으로 미측정 음이온을 Anion GAP이라 함.

■ Anion GAP 계산식 =  $[(\text{Na}^+) + (\text{K}^+)] - [(\text{Cl}^-) + (\text{HCO}_3^-)]$

▲ 대사성산증

▼ 저칼슘혈증, 저칼슘증, 고감마글로불린혈증, 저알부민혈증

10070	Calcium (Ca) (총칼슘)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #800080; color: white;">냉장</span>	야간검사 매일 1	Colorimetry ..... (단위 mg/dL) 성인 18-60세 8.6-10.0 60-90세 8.8-10.2 > 90세 8.2-9.6 소아 하단 참조	누280 D2800050Z 17.61	1,650
		24hr U 1.0mL <span style="background-color: #800080; color: white;">냉장</span>	매일 1	Colorimetry ..... (단위 g/day) 0.100-0.300		
		Urine 1.0mL <span style="background-color: #800080; color: white;">냉장</span>		Colorimetry ..... (단위 mg/dL) Not Established		

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 6N HCl 첨가, 신속검사

Calcium(총칼슘, Ca)은 골대사, 근수축, 혈액응고에 필요한 필수 물질로 PTH, Vitamin D, Calcitonin 등의 혈중 농도를 조절

▲ 원발성부갑상선기능항진증, 악성종양, 다발성골수종, 골전이암

▼ 비타민D결핍증, 부갑상선기능저하증, 만성신부전

■ Calcium (Ca) 소아참고치

Age	(mg/dL)
0-10일	7.6-10.4
10일-2세	9.0-11.0
2-12세	8.8-10.8
12-18세	8.4-10.2

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가			
10090	<b>Ca<sup>++</sup></b> (Ionized Calcium) (이온화칼슘)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ISE  (단위 mmol/L)	누281 D2810020Z 62.54	5,850			
10091		Plasma 0.5mL Heparin <b>냉장</b>	매일 1	1.10-1.34		5,850			
<b>▶ 유의사항</b> 밀봉, 신속검사									
Ca <sup>++</sup> (이온화칼슘, Ionized Calcium)은 대사상태를 잘 반영하여 저칼슘혈증(Hypocalcemia) 판단 지표로 이용									
10100	<b>Chloride (Cl)</b> (염소)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ISE  (단위 mmol/L) 98-110	누280 D2800030Z 17.61	1,650			
10101		24hr U 1.0mL (죽뇨량 기재) <b>냉장</b>	매일 1	ISE  (단위 mmol/day) 110-250		1,650			
10102		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		ISE  (단위 mmol/L) Not Established		1,650			
<b>▶ 유의사항</b> 요 보존제 무첨가, 신속검사									
Chloride(염소, Cl)은 주요 음이온으로 수분평형, 삼투압 조절, 산염기 평형의 조절 등을 평가									
▲ 탈수증, 세뇨관성산증, 호흡성알칼리증, 만성신염									
▼ 구토, 급성신부전, 이뇨제 투여									
10110	<b>CO<sub>2</sub> Total</b>	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	Enzyme  (단위 mmol/L) 22-29	누283 D2830000Z 42.63	3,990			
<b>▶ 유의사항</b> 단독의뢰 요망, 실온방치된 검체 부적합, 밀봉, 신속검사									
혈중 이산화탄소 함량을 측정하는 것으로 산-염기 평형이상 지표, 폐에서의 산소교환 정도 및 혈액의 산소이동 능력평가									

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가																				
10120	<b>Magnesium (Mg)</b> (마그네슘)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	Colorimetry  하단 참조	누280 D2800010Z 17.61	1,650																				
10121		24hr U 1.0mL (죽뇨량 기재) <b>냉장</b>	매일 1	Colorimetry  (단위 mg/day) 72.9-121.5		1,650																				
10122		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		Colorimetry  (단위 mg/dL) Not Established		1,650																				
<b>▶ 유의사항</b> 신속검사, 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(6N HCl 첨가 가능)																										
Magnesium(마그네슘, Mg)은 에너지 생산, 근육 수축, 신경 기능, 그리고 뼈의 유지에 있어서 필수적인 물질. 신장문제의 심각성을 평가하거나 조절되지 않는 당뇨, 위장장애 진단을 위해서 측정																										
<b>■ Magnesium (Mg) 참고치</b>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Age</th> <th>(mg/dL)</th> <th>Age</th> <th>(mg/dL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Newborn</td> <td>1.5-2.2</td> <td>21-59세</td> <td>1.6-2.6</td> </tr> <tr> <td>5개월-5세</td> <td>1.7-2.3</td> <td>60-90세</td> <td>1.6-2.4</td> </tr> <tr> <td>6-11세</td> <td>1.7-2.1</td> <td>&gt; 90세</td> <td>1.7-2.3</td> </tr> <tr> <td>12-20세</td> <td>1.7-2.2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Age	(mg/dL)	Age	(mg/dL)	Newborn	1.5-2.2	21-59세	1.6-2.6	5개월-5세	1.7-2.3	60-90세	1.6-2.4	6-11세	1.7-2.1	> 90세	1.7-2.3	12-20세	1.7-2.2		
Age	(mg/dL)	Age	(mg/dL)																							
Newborn	1.5-2.2	21-59세	1.6-2.6																							
5개월-5세	1.7-2.3	60-90세	1.6-2.4																							
6-11세	1.7-2.1	> 90세	1.7-2.3																							
12-20세	1.7-2.2																									
12320	<b>Osmolality</b> (삼투압농도)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	Bing점강하법  (단위 m.osm/kg) 289-302	누282 D2820000Z 44.85	4,200																				
12321		24hr U 0.5mL <b>냉장</b>		Bing점강하법  (단위 m.osm/kg) 300-900		4,200																				
12322		Urine 5.0mL <b>냉장</b>				4,200																				
<b>▶ 유의사항</b> 밀봉, 신속검사, Serum 경우 용혈 검체 부적합 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가																										
체내의 수분과 전해질 균형을 평가하고, 이 균형에 영향을 미칠 수 있는 물질의 존재를 찾아내고 신장의 소변 농축 능력을 측정																										
▲ 혈청 : 고나트륨혈증, 고혈당, 신장 손상 요 : 당뇨병, 탈수증																										
▼ 혈청 : 항이뇨호르몬부적절분비증후군(SIADH), 저장성 탈수, 만성신부전, 부종성질환(신증후군, 올혈성심부전, 간경변) 요 : 항이뇨호르몬부적절분비증후군(SIADH), 신성요붕증																										

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10130	Phosphate (Pi) (인)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	Colorimetry ..... (단위 mg/dL) 2.5-4.5 소아 하단 참조	누280 D2800040Z 17.61	1,650
10131		24hr U 1.0mL (죽뇨량 기재) <b>냉장</b>		Colorimetry ..... (단위 g/day) 0.400-1.300		1,650
10132		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		Colorimetry ..... (단위 mg/dL) Not Established		1,650

**💡 유의사항** 신속검사, Serum 경우 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

Phosphate(인, Pi)은 에너지 생산과 근육과 신경의 기능 그리고 뼈의 성장에 필수적이며, 몸 속 산염기 균형을 유지시키는 원충제. 칼슘과 인이 불균형을 초래하는 다양한 원인들 중 진단을 내리고, 치료에 대한 반응을 평가하기 위해 칼슘, 부갑상선 호르몬,

비타민 D와 같은 검사들과 함께 처방하는 경우가 대부분

▲ 신부전, 부갑상선기능저하증, 당뇨병성케톤산증(초기발견때), 과다복용(인성분의 약제)

▼ 고칼슘혈증, 이뇨제 과다복용, 영양실조, 알코올중독증, 구루병과 골연화증(비타민D 결핍으로 인한)

#### ■ Phosphate (Pi) 소아참고치

Age	Male (mg/dL)	Female (mg/dL)
1-30일	3.9-6.9	4.3-7.7
1-12개월	3.5-6.6	3.7-6.5
1-3세	3.1-6.0	3.4-6.0
4-6세	3.3-5.6	3.2-5.5
7-9세	3.0-5.4	3.1-5.5
10-12세	3.2-5.7	3.3-5.3
13-15세	2.9-5.1	2.8-4.8
16-18세	2.7-4.9	2.5-4.8

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10140	Potassium (K) (칼륨)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	ISE ..... (단위 mmol/L) 3.5-5.5	누280 D2800060Z 17.61	1,650
10141		24hr U 1.0mL (죽뇨량 기재) <b>냉장</b>		ISE ..... (단위 mmol/day) 25-120		1,650
10142		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		ISE ..... (단위 mmol/L) Not Established		1,650

**💡 유의사항** 신속검사, Serum 경우 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

Potassium(칼륨, K)은 체내 수분의 양을 조절하고 근육 수축을 자극하며, 안정적인 삼-염기 균형을 유지하는데 도움.

고칼륨혈증의 가장 흔한 원인은 신질환이지만, 체내 칼륨 배출을 감소시키는 많은 종류의 약물들이 유발할 수 있고, 저칼륨혈증은 설사나 구토 또는 과도한 땀흘림으로 발생할 수 있음.

▲ 급만성신부전, 애디슨(Addison)병, 저알도스테론증, 조직손상, 감염, 당뇨, 탈수

▼ 탈수, 구토, 설사, 고알도스테론증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10150	Sodium (Na) (나트륨)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	ISE ..... (단위 mmol/L) 135-145	누280 D2800020Z 17.61	1,650
10151		24hr U 1.0mL (죽뇨량 기재) <b>냉장</b>		ISE ..... (단위 mmol/day) 40-220		1,650
10152		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		ISE ..... (단위 mmol/L) Not Established		1,650

**💡 유의사항** 신속검사, Serum 경우 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

Sodium(나트륨, Na)은 신경 및 근육 기능을 포함하여 정상적인 체내 작용에 필수적인 무기물. 나트륨 과다는 고혈압의 위험을 증가. 탈수, 부종 및 다양한 질환에 연관된 저나트륨혈증 또는 고나트륨혈증을 검출하기 위해 이용되며, 전해질 불균형을 가려내기 위해 다른 전해질과 함께 검사 진행

▲ 탈수, 혼수, 경련, 쿠싱증후군, 요봉증

▼ 탈수, 울혈성심부전, 간질환, 신증후군

## 내분비진단검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12820	Silica	Water 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월 2-3	Colorimetry ..... (단위 mg/L) CLSI guideline Type 1 < 0.050 Type 2 < 0.100 Type 3 < 1.000	-	72,100

💡 **유의사항** 채취 시 유리용기 사용금지

검사실 종류수 정도관리에 사용되는 항목으로 검사실에서 분석 및 기타 시약조제 시 사용되는 물의 순도(전도도)를 측정할 때 일반적으로 사용됨.

■ CLSI : Clinical and Laboratory Standards Institute

13240	TAS & TOS test (항산화력 & 활성산소 검사)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	Colorimetry ..... 결과지 참조	-	84,700
-------	------------------------------------	--	---------	--------------------------------	---	--------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, 밀봉, 신속검사

활성산소와 항산화로 인한 산화스트레스 정도를 측정하여 질병 예방의 목적으로 이용

- 항산화력 측정 (Total antioxidant status, TAS)
- 활성산소 측정 (Total oxidant status, TOS)

당뇨병	118
갑상선	123
뇌하수체	128
부신	132
성호르몬	139
위장관·췌장	146
기타	149

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10003	Albumin (알부민)	CSF 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	TIA (단위 µg/mL) 140.0-200.0	누300나 D3002000Z 189.83	17,770

**💡 유의사항** 신속검사

총 단백의 60% 정도가 알부민이며 주로 간에서 합성. 간의 단백 합성기능을 평가할 수 있으며, 최근 한달 이내의 영양 상태를 반영

▲ 탈수, 간염 회복기

▼ 영양불량, 흡수장애, 간질환, 임신, 갑상선기능항진증, 종양, 감염, 신증후군, 수액투여

00965	C-peptide (CPR)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	CLIA (단위 ng/mL) 0.73-4.37	누305 D3050010Z	11,540
00966		24hr U 0.5mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	CLIA (단위 µg/24hr) 14.56-192.32	123.33	11,540

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

췌장 β세포의 인슐린 분비능 평가 및 당뇨병 감별 진단 시 유용

▲ 인슐린종(Insulinoma), 인슐린자가면역증후군, 인슐린항체 존재

▼ 당뇨병(IDDM), 저혈당증, 하수체기능저하증

20460	Fructosamine (프락토자민)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Colorimetry (단위 µmol/L) 205-285	누304 D3040000Z 70.95	6,640
-------	-------------------------	--	-----------------	---------------------------------------	----------------------------	-------

**💡 유의사항** 신속검사

당화단백(Glycated Serum Protein)의 일종으로 당뇨병 조절의 좋은 지표로 HbA1c와 함께 당뇨환자의 추적에 이용.

최근 2-3주 전의 혈당 조절 상태를 파악하기 위한 검사

▲ 당뇨병, Hemoglobin F, 신부전증

▼ 용혈성빈혈, Fructokinase 효소결핍, 약물에 의한 용혈

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10540	Glucose	Plasma 0.5mL NaF <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	0간검사 매일 1	Enzyme (단위 mg/dL) 70-100 미만 소아 하단 참조		1,320
10542		24hr U 0.5mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme (단위 g/day) < 0.50	누302나 D3022000Z 14.15	1,320
10543		Body F 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme (단위 mg/dL) Not Established		1,320

**💡 유의사항** 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 신속검사

당뇨의 진단 및 치료 방침 결정, 당뇨 환자의 치료 경과 추적 관찰, 인슐린 저항성을 나타내는 대사성 질환의 진단 및 치료방침 결정

▲ 당뇨병, 내당장애, 갑상선기능항진증, Insulin Receptor의 이상

▼ 인슐린종(Insulinoma), 간경변, 간암

**■ Glucose 소아참고치**

Age	(mg/dL)
Neonates (1일)	40-60
Neonates (>1일)	50-80
Children	60-100

10550	Glucose Tolerance Test - 내과용	Plasma 2.0mL NaF <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Enzyme (단위 mg/dL) 공복 70-100 미만 30분 ≤ 170 60분 ≤ 170 90분 ≤ 140	누302나 D3022000Z 14.15	5,280
10640	Glucose Tolerance Test - 산부인과용	Plasma 2.0mL NaF <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme (단위 mg/dL) 공복 < 95 60분 < 180 120분 < 155 180분 < 140		5,280

**💡 유의사항** 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 신속검사

GTT-내과용(검사코드 : 10550) 검사의 경우 75g 포도당부하 후 30분, 60분, 90분 측정

GTT-산부인과용(검사코드 : 10640) 검사의 경우 100g 포도당부하 후 60분, 120분, 180분 측정

당뇨병이나 내당능장애를 진단하며, 췌장 베타세포의 기능을 측정하기 위한 검사

## 당뇨병

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10720	Glycated Albumin (당화알부민)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 %) 11.0-16.0	누309 D3090000Z 110.04	10,300

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

Glycated Albumin은 Glucose와 Albumin이 결합한 당화알부민이며 HbA1c에 비해 반감기가 짧고 측정수치 범위가 넓어 비교적 단기간 내의 혈당조절에 대한 미세한 변화를 알 수 있으며 혈색소 이상증이나 혈색소 대사에 이상이 있는 경우, 심한 빈혈이 있거나 적혈구생성인자의 투여 또는 혈액투석을 받는 경우에는 HbA1c의 신뢰도가 낮아지기 때문에 이를 대신하여 Glycated Albumin 검사가 진단에 도움

▲ 당뇨병, 간경변, 갑상선기능저하증

▼ 네프로제(Nephrosis)증후군, 갑상선기능항진증, 심한 화상

10731	Hemoglobin A1c (HbA1c) (당화혈색소)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">여간검사</span> 매일 1	TIA ..... (단위 %) NGSP : 정상 ≤ 5.6 당뇨병 전단계 5.7-6.4 당뇨 ≥ 6.5 (단위 mmol/mol) IFCC : 정상 ≤ 38 당뇨병 전단계 39-47 당뇨 ≥ 48 (단위 mg/dL) eAG : Not Established	누306다 D3063000Z 77.8	7,280
-------	--------------------------------------	--	--	--	----------------------------	-------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

당뇨병 선별, 진단검사 및 일정 기간 동안의 혈당 조절 모니터링에 이용, 공복 여부와 상관없이 검사가 가능하고 장기적인 혈당조절 상태를 보다 정확히 반영

▲ 당뇨병, 신부전증, 알콜중독, 고빌리루빈혈증

▼ 용혈성빈혈, 저혈당증, 헤모글로빈 S, C 또는 D가 출현하는 헤모글로빈혈증

01025	Insulin (인슐린)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">여간검사</span>	CLIA ..... (단위 $\mu$ U/mL) 1.90-23.00	누305 D3050020Z 123.33	11,540
01026		Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1			11,540

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 용혈, 지방성 검체 부적합

당뇨병 감별 및 병태 평가, 내당뇨 장애 평가, 저혈당증의 원인 감별. 인슐린은 췌장의 베타세포에서 생산되어 저장되는 호르몬이고 세포수준에서 포도당의 이동과 저장에 필수적이며 혈당수치를 조절하고 지질대사에도 관여

▲ 말단비대증, 당뇨병, 비만, 간질환, 갑상선질환, 쿠싱(Cushing)증후군, 인슐린종(Insulinoma)

▼ 저혈당, 뇌하수체자하증, 만성 췌장염과 같은 췌장질환과 췌장암, 알도스테론증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12170	Ketone Body 정성 (케톤체)	Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-3	Colorimetry ..... Negative	누301가 D3011000Z 55.02	5,150
12171		Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				5,150

당뇨병 환자의 치료경과 관찰, 장기간의 혈당 Control 지표 및 절식, 기아 등의 상태 파악. 케톤체(Ketone body)는 Acetoacetate,  $\beta$ -hydroxybutyric Acid, Acetone의 총칭으로 생체에서 당의 이용장애, 절식, 기아, 대사형진 등으로 생체 내 Energy 의존도가 당질에서 지방산으로 기울면 혈중 또는 요증에 증가하며 당뇨병에서는 Insulin의 작용부족으로 지방의 분해항진으로 인한 유리지방산이 증가하고, 간에서는 Carnitine Palmitoyl Transferase (CPT)의 활성화 등으로 증가

▲ 당뇨병, 당원병, 절식, 기아, 임신중독, 구토, 설사, 갑상선기능항진증

12200	Ketone Body 3분획 (케톤체)	Plasma 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	목 8-10	GC-MSD ..... 결과지 참조	누301다 D3013006Z 252.51	23,630
12210		Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	화, 목, 토 4-5			23,630
12201		Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	목 8-10			23,630
12180	Ketone Body 3분획 (Arterial, 동맥혈)	Arterial Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-15	Enzyme ..... 결과지 참조		33,200
12190		Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-15			27,700

💡 유의사항 Plasma 경우 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리

당뇨병성케톤산증의 추적관찰 및 당대사 이상, 간기능(동맥혈)의 지표. 종종 당뇨병, 기아, 당질섭취 부족 등으로 혈중에 축적되며 특히, 당뇨병의 병태 파악, 당뇨병성케토산혈증, 지속적 구토, 메틸말론산증(Methylmalonic Aciduria) 진단에 유용

▲ 당질섭취부족(단식, 기아, 구토, 설사), 당대사이상(당뇨병), 갑상선기능항진증

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10001	Microalbumin 정량	24hr U 1.0mL (죽뇨량 기재) 냉장	매일 1	TIA  (단위 mg/day) ≤ 30.0	누300나 D3002000Z 189.83	17,770
10002	Microalbumin (ACR)	Urine 1.0mL 냉장		TIA  (단위 µg/mg creatinine) M < 23.0 F < 32.0	D3002000Z D2280000Z	17,770
10005	Microalbumin/Creatinine ratio	Urine 1.0mL 냉장				19,440

**💡 유의사항** 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가, 신속검사

신부전의 초기 지표검사로 24시간에 30-300mg의 Albumin이 소변으로 나오는 것을 미세알부민(Microalbumin)이라고 함.  
미량의 요단백 정량이 가능하기 때문에 초기 신장증의 진단에 유용. 단회으로 미세알부민을 측정할 경우 일정하게 배출되는 크레아티닌을 같이 측정하여 알부민/크레아티닌 비율(Albumin/Creatinine Ratio, ACR)을 보면 당뇨병 선별검사로 많이 시행(당뇨병성 신증의 조기진단, 진행 예측)

▲ 당뇨병성신증, 당뇨병, 고혈압, 사구체신염, 루푸스신장염, 심혈관질환 의심 시

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01885	Anti TPO Ab (Anti Microsome Ab) (항마이크로솜항체)	Serum 0.5mL 냉장	0간접사 매일 1	ECLIA  (단위 IU/mL) ≤ 34.00 소아 하단 참조	누321나 D3212040Z 147.8	13,830

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

Anti TPO Ab(Anti Thyroid Microsomal Antibody)는 자가면역성 갑상선 질환 진단  
▲ 각종 자가면역성 갑상선 질환(하시모토병, 그레이브스병 등)

■ Anti TPO Ab 소아참고치

Age	(IU/mL)
0-6일	≤ 117.00
> 6일-3개월	≤ 47.00
> 3-12개월	≤ 32.00
> 1-6세	≤ 13.00
> 6-11세	≤ 18.00
> 11-20세	≤ 26.00

51620	Anti TS Ab (갑상선자극면역글로불린)	Serum 0.5mL 냉장	월-금 2	Bio-assay  (단위 %) Negative < 140 Positive ≥ 140	누321나주2 D3214010Z 481.28	45,050
-------	-----------------------------	-------------------	-------	---	--------------------------------	--------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

Anti TS Ab(Thyroid Stimulating Immunoglobulin Antibody)는 자극형 자가항체의 존재여부를 확인. 그레이브스병에 의한 갑상선기능亢진증, 정상 갑상선 기능을 보이지만 안구돌출 증상만이 나타나는 내분비성 안구돌출증  
▲ 그레이브스병, 만성 갑상선염

51631	TSB Ab	Serum 0.5mL 냉장	월,목 20-25	Bio-assay  (단위 %) < 13.1		397,200
-------	--------	-------------------	-----------	-----------------------------------	--	---------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

TSB Ab(Thyroid Stimulating Blocking Antibody)는 TSH 작용 발현 저해 역할을 하며 갑상선기능저하증에서 양성

## 갑상선

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00216	Free T3	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	ECLIA (단위 pg/mL) 2.00-4.40 소아 하단 참조	누323가 D3230010Z 119.3	11,170

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

생리학적 작용을 발휘하는 유리형 T3로 갑상선 기능을 알아보기 위한 검사로 유용

▲ 갑상선기능항진증, 아급성갑상선염초기

▼ 갑상선기능저하증

00226	Free T4	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	ECLIA (단위 ng/dL) 0.92-1.68 소아 하단 참조	누323가 D3230050Z 119.3	11,170
-------	---------	--------------------------	-----------------	--	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

갑상선 기능을 조절하는 직접적인 호르몬으로 Free T4가 증가하면 TSH가 억제되고 반대로 Free T4가 감소되면 TSH가 촉진되어 항상 일정하게 조절

00235	Free T4 Index (Free Thyroxine Index)	Serum 2.0mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	계산법 (단위 µg/dL) 4.80-12.70 소아 하단 참조	D3230020Z D3230040Z	22,340
-------	---	--------------------------	-----------------	---	------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

■ Free T4 index 계산식 = (% T3 uptake x µg/dL T4) ÷ 100

■ 갑상선호르몬 소아참고치

Age	Free T3 (pg/mL)	Free T4 (ng/dL)	Free T4 Index (µg/dL)
0-6일	1.73-6.30	0.86-2.49	5.08-20.80
> 6일-3개월	1.95-6.04	0.89-2.20	5.48-18.00
> 3-12개월	2.15-5.83	0.92-1.99	5.68-16.80
> 1-6세	2.41-5.50	0.96-1.77	5.93-15.00
> 6-11세	2.53-5.22	0.97-1.67	5.97-13.90
> 11-20세	2.56-5.01	0.98-1.63	5.91-13.20

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00296	T3 (Triiodothyronine) (트리요도타이로닌)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) 0.80-2.00 소아 하단 참조	누323가 D3230060Z 119.3	11,170

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

T4(Thyroxine)와 함께 인체의 에너지 대사를 조절하는 갑상선 호르몬으로 갑상선에 이상이 생겼을 경우 T3(Triiodothyronine)의 농도에도 변화가 오기 때문에 T4와 함께 갑상선 질환의 정확한 진단을 위해 시행되는 검사

▲ 갑상선기능항진증

▼ 갑상선기능저하증

00305	T3 Uptake	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	ECLIA (단위 %) 24.00-35.00	누323가 D3230020Z 119.3	11,170
-------	-----------	--------------------------	-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

갑상선호르몬과 결합하는 티록신결합단백질(TBP)의 포화도를 파악

▲ 갑상선기능항진증, 티록신결합글로불린(TBG) 감소증

▼ 갑상선기능저하증, 티록신결합글로불린(TBG) 증가증

00316	T4 (Thyroxine) (싸이록신)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간접사 매일 1	ECLIA (단위 µg/dL) 5.10-14.10 소아 하단 참조	누323가 D3230040Z 119.3	11,170
-------	-----------------------------	--------------------------	-----------------	---	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

T3(Triiodothyronine)와 함께 인체의 에너지 대사를 조절하는 갑상선호르몬으로 갑상선에 이상이 생겼을 경우 T4(Thyroxine)의 농도에도 변화가 오기 때문에 T3와 함께 갑상선 질환의 정확한 진단을 위해 시행되는 검사

▲ 갑상선기능항진증

▼ 갑상선기능저하증

■ 갑상선호르몬 소아참고치

Age	T3 (ng/mL)	T4 (µg/dL)
0-6일	0.73-2.88	5.04-18.50
> 6일-3개월	0.80-2.75	5.41-17.00
> 3-12개월	0.86-2.65	5.67-16.00
> 1-6세	0.92-2.48	5.95-14.70
> 6-11세	0.93-2.31	5.99-13.80
> 11-20세	0.91-2.18	5.91-13.20

## 갑상선

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00320	TBG (갑상선호르몬결합글로불린)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	수 1	RIA  (단위 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) 16-49 세 11.30-28.90 $>$ 49 세 10.90-34.90 Pregnant women 16.40-64.40 Women on oral contraceptive 21.00-41.80 소아 하단 참조	누321나주1 D3213020Z 172.64	16,160

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

TBG(Thyroxine Binding Globulin)는 갑상선 기능 및 갑상선호르몬 작용상태 진단

▲ 유전성갑상선호르몬결합글로불린증가증, 임신, 급성간염

▼ 유전성갑상선호르몬결합글로불린결핍(감소)증, 중증간질환, 약물, 외상

00355	Thyroglobulin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">0간접사</span> 매일 1	ECLIA  (단위 $\text{ng}/\text{mL}$ ) 3.50-77.00 소아 하단 참조	누425가 D4250000Z 143	13,380
-------	---------------	--	--	--	---------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

갑상선분화암, 갑상선 기능이상 진단 및 갑상선암 환자의 수술 후 경과 관찰

▲ 갑상선분화암, 갑상선 기능이상

00345	Thyroglobulin Ab (Tg Ab) (항갑상선글로불린항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">0간접사</span> 매일 1	ECLIA  (단위 $\text{IU}/\text{mL}$ ) $\leq$ 115.00 소아 하단 참조	누324 D3240000Z 174.44	16,330
-------	---	--	--	---	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

갑상선암 환자의 경과 관찰 및 재발 예측, 각종 자가면역성갑상선질환의 진단

▲ 자가면역성갑상선질환(하시모토병, 그레이브스병), 갑상선종양, 전신홍반루푸스(SLE)

■ TBG 소아참고치

Age	( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )
Neonates < 4주	26.10-42.50
Infants < 1세	15.60-43.20
Children 1-15세	14.70-36.30

■ Thyroglobulin, Thyroglobulin Ab 소아참고치

Age	Thyroglobulin ( $\text{ng}/\text{mL}$ )	Thyroglobulin Ab ( $\text{IU}/\text{mL}$ )
0-6일	$\leq$ 307.00	$\leq$ 134.00
$>$ 6일-3개월	$\leq$ 228.00	$\leq$ 146.00
$>$ 3-12개월	$\leq$ 125.00	$\leq$ 130.00
$>$ 1-6세	$\leq$ 67.00	$\leq$ 38.00
$>$ 6-11세	$\leq$ 43.00	$\leq$ 37.00
$>$ 11-20세	$\leq$ 36.00	$\leq$ 64.00

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00366	TSH (갑상선자극호르몬)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">0간접사</span> 매일 1	ECLIA  (단위 $\mu\text{U}/\text{mL}$ ) 0.27-4.20 소아 하단 참조	누325가 D3250010Z 165.83	15,520

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

TSH(Thyroid Stimulating Hormone)는 뇌하수체에서 분비되는 갑상선자극호르몬으로서 갑상선질환의 진단에 유용

▲ 갑상선기능저하증, 갑상선자극호르몬 생성증양

▼ 갑상선기능항진증(그레이브스병)

■ TSH 소아참고치

Age	( $\mu\text{U}/\text{mL}$ )
0-6일	0.70-15.20
$>$ 6일-3개월	0.72-11.00
$>$ 3-12개월	0.73-8.35
$>$ 1-6세	0.70-5.97
$>$ 6-11세	0.60-4.84
$>$ 11-20세	0.51-4.30

00385	TSH Receptor Ab (TSH-R-Ab) (자가면역글로불린)	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">0간접사</span> 매일 1	ECLIA  (단위 $\text{IU}/\text{L}$ ) Negative $\leq$ 1.22 Grey zone 1.23-1.74 Positive $\geq$ 1.75	누321나 D3212010Z 147.8	13,830
-------	---	--	--	--	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합, 신속검사

자가면역성 갑상선질환 진단 및 경과 관찰에 유용

▲ 그레이브스병, 만성 갑상선염

13155	Urinary Iodine	24hr U 10mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">화,목,토</span> 4-5	ICP-MS  결과지 참조	노191 CZ191	45,730
13159		Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>				45,730

💡 유의사항 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

Iodine의 부족 및 보충 여부 평가를 위한 검사로 Iodine의 섭취가 부족하면 갑상선 호르몬의 합성이 떨어져서 갑상선기능저하증이 나타남. Iodine의 섭취량이 충분해도 Iodine의 흡수 및 Iodine Receptor 결합을 방해하는 물질인 Goitrogen의 방해로 갑상선기능저하 증상이 나타날 수 있음. 대표적인 Goitrogen으로는 Chlorine, Fluoride, Bromide가 있으며, Iodine 결핍일 경우 Goitrogen의 독성을 급증하게 됨. 환경요인, 음식물의 경로로 Goitrogen에 노출된 경우 체내 Goitrogen 농도가 증가하면서 Iodine의 생리활성을 방해함에 따라 Goitrogen의 배설을 증가시킬 수 있도록 Iodine의 보충을 증가시켜야 함.

## 뇌하수체

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00015	ACTH (부신피질자극호르몬)	Plasma 0.4mL EDTA <b>동결</b>	매일 1	ECLIA (단위 pg/mL) 7.20-63.30	누343 D3430000Z 162.92	15,250

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 즉시저온원심분리, 용혈 검체 부적합

ACTH(Adrenocorticotropic Hormone)는 Cortisol의 생성을 자극시키는 호르몬으로 부신피질 기능이상의 진단 평가

▲ 쿠싱(Cushing)증후군, 애디슨(Addison)병, 뇌하수체기능저하증

▼ 시상하부·뇌하수체장애, ACTH 단독결손증

00030	ADH	Plasma 1.6mL EDTA <b>동결</b>	월 4	RIA (단위 pmol/L) ≤ 13.00	누340가주 D1340000Z 110.21	10,320
-------	-----	-----------------------------------	--------	-------------------------------	-------------------------------	--------

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 즉시저온원심분리, 신속검사

항이뇨호르몬(ADH) 과잉의 원인을 확인하고 진단하는데 도움

▲ 항이뇨호르몬부적절분비증후군(SIADH)

▼ 요붕증

00730	DHEA	Serum 1.0mL <b>동결</b>	화 2	RIA (단위 ng/mL) ④ 20-67세 1.44-13.45 ⑤ 19-61세 0.88-9.50 소아 하단 참조	노199 CZ199	198,000
-------	------	--------------------------	--------	--	---------------	---------

DHEA(Dehydroepiandrosterone)는 각종 부신피질질환, 1차성과 2차성 쿠싱증후군의 부신병변 감별 또는 부신성기증후군에서 효소장애 부위를 감별하기 위한 검사

▲ 쿠싱(Cushing)증후군, 선천성부신피질효소결손증, 다낭성난소증후군

▼ 뇌하수체기능저하증, 애디슨(Addison)병, 선천성부신피질효소결손증(17α-Hydroxylase 결손증)

■ DHEA 소아참고치

Age	Male (ng/mL)	Female (ng/mL)
0-7세	0.30-2.20	0.30-2.00
8-9세	0.30-2.50	0.50-3.50
10-11세	0.30-3.50	0.50-5.50
12-14세	0.90-6.00	0.60-9.00

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00170	Free α-Subunit (유리알파-소체)	Serum 1.0mL <b>동결</b>	월 2-3	RIA (단위 IU/L) ④ ≤ 0.70 ⑤ 폐경전 ≤ 0.60 폐경후 ≤ 1.30	누345 D3450000Z 379.32	35,500

**💡 유의사항** 즉시원심분리

TSH secreting adenoma, 뇌하수체 종양(Mixed Form), 임신성용모질환(Gestational Trophoblastic disease) 진단

00062	Growth Hormone (GH) (성장호르몬)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	매일 1	CLIA (단위 ng/mL) ④ ≤ 3.00 ⑤ ≤ 8.00 소아 하단 참조	누342 D3420000Z 129.53	12,120
-------	--------------------------------	--------------------------	---------	--	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

성장호르몬(GH) 분비 이상증의 진단 평가

▲ 말단비대증, 하수체성거인증

▼ 하수체성소인증, 뇌하수체기능저하증

■ Growth Hormone 소아참고치

Age	Male (ng/mL)	Female (ng/mL)
1-7일	0.94-21.60	1.92-19.20
8-15일	0.55-13.84	0.86-14.08
1-3세	0.34-1.92	0.40-2.80
4-6세	0.07-2.00	0.08-1.76
7-8세	0.12-2.56	0.13-4.32
9-10세	0.07-1.56	0.06-2.48
11세	0.06-3.76	0.10-5.52
12세	0.10-7.12	0.11-8.96
13세	0.08-6.32	0.17-14.24
14세	0.07-5.68	0.11-7.92
15세	0.08-6.24	0.19-8.00
16세	0.06-9.12	0.21-9.36
17세	0.18-9.76	0.24-8.64
18-19세	0.78-3.76	0.19-3.44

## 뇌하수체

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01295	IGFBP-III (인슐린양 성장인자결합단백질-3)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	CLIA 하단 참조	누344 D3440020Z 213.13	19,950

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

IGFBP-III (IGF-binding protein-3)은 성장호르몬결핍증(Growth Hormone Deficiency) 선별 및 거인증 진단

■ IGFBP-III 참고치

Age	Pediatric ( $\mu\text{g/mL}$ )	Age	Pediatric ( $\mu\text{g/mL}$ )	Age	Adult ( $\mu\text{g/mL}$ )	Age	Adult ( $\mu\text{g/mL}$ )
1세	0.7-3.6	11세	2.4-8.4	21-25세	3.4-7.8	71-75세	2.8-5.7
2세	0.8-3.9	12세	2.7-8.9	26-30세	3.5-7.6	76-80세	2.5-5.1
3세	0.9-4.3	13세	3.1-9.5	31-35세	3.5-7.0	81-85세	2.2-4.5
4세	1.0-4.7	14세	3.3-10.0	36-40세	3.4-6.7		
5세	1.1-5.2	15세	3.5-10.0	41-45세	3.3-6.6		
6세	1.3-5.6	16세	3.4-9.5	46-50세	3.3-6.7		
7세	1.4-6.1	17세	3.2-8.7	51-55세	3.4-6.8		
8세	1.6-6.5	18세	3.1-7.9	56-60세	3.4-6.9		
9세	1.8-7.1	19세	2.9-7.3	61-65세	3.2-6.6		
10세	2.1-7.7	20세	2.9-7.2	66-70세	3.0-6.2		

00133	Prolactin (프로락틴)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	0간접 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) ④ 4.04-15.20 ⑤ 4.79-23.30	누341 D3410000Z 117.96	11,040
-------	---------------------	---	----------------	---	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

프로락틴 분비 이상 진단 평가

▲ 프로락틴증(Prolactinoma), 2차성 고프로락틴혈증(약제성, 원발성 갑상선기능저하증, 시상하부 기능장애, 임신, 신부전, 간경변)

▼ 프로락틴분비저하증, 뇌하수체기능저하증, 쉬한(Sheehan)증후군

01940	PTH related Peptide (PThrP)	Plasma 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">전용용기(⑤) 동결</span>	월, 목 10-15	IRMA (단위 pmol/L) ≤ 1.1	<span style="color: red;">✖</span>	117,600
-------	--------------------------------	--	---------------	------------------------------	------------------------------------	---------

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망

악성종양에 의한 고칼슘혈증은 성인에서 두 번째 많은 원인을 차지하며, 대부분 종양에서 분비되는 부갑상선호르몬관련단백(Parathyroid hormone related peptide, PTHrP)에 의해 유발되는 것으로 알려져 있음.

▲ 고칼슘 혈증을 수반하는 악성종양, 폐편평상피암

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00156	Somatomedin-C (인슐린양 성장인자-1)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	CLIA 하단 참조	누344 D3440010Z 213.13	19,950

Somatomedin-C (Insulin like growth factor, IGF-1)는 성장호르몬(GH) 의존성으로 골격 조직의 증식을 촉진하며, 성장호르몬(GH) 분비이상증 보조진단 및 치료 모니터링에 유용. 연령에 따라 변동을 보이므로 환자 연령 및 성별에 따라 기준범위가 다름

▲ 말단비대증, 거인증

▼ 뇌하수체기능저하증, 사춘기발달지연증

■ Somatomedin-C 참고치

Age	Male (ng/mL)	Female (ng/mL)	Age	Male (ng/mL)	Female (ng/mL)
0-3세	< 15-129	18-172	30-34세	71-234	
4-6세	22-208	35-232	35-39세	63-223	
7-9세	40-255	57-277	40-44세	58-219	
10-11세	69-316	118-448	45-49세	53-215	
12-13세	143-506	170-527	50-54세	48-209	
14-15세	177-507	191-496	55-59세	45-210	
16-18세	173-414	190-429	60-64세	43-220	
19-21세		117-323	65-69세	40-225	
22-24세		99-289	70-79세	35-216	
25-29세		84-259	80-90세	31-208	

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00560	11-OHCS	Serum 0.5mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">동결</span>	월,목 10-15	형광법 ..... (단위 µg/dL) 7.0-23.0		47,100

11-OHCS(11-Hydroxycorticosteroid)는 부신피질 기능이상 평가

▲ 부신피질기능항진증(쿠싱(Cushing)증후군), 부신피질자극상태, 갑상선기능항진증, 비만, 임신, 스트레스

▼ 뇌하수체기능저하증(뇌하수체기능저하증, 애디슨(Addison)병), 선천성부신피질과형성, 갑상선기능저하증, 신증후군, 간질환

00593	17-KS	24hr U 10mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	목 2	Spectrophotometry ..... (단위 mg/day) Ⓜ 10.0-25.0 Ⓕ 6.0-14.0	누350가 D3501040Z 48.78	4,570
-------	-------	---	--------	--	-----------------------------	-------

💡 **유의사항** 24hr Urine 경우 요 보존제 6N HCl 첨가

▣ **필수서류** 성별

17-KS(17-Ketosteroid)는 부신 및 성선 스테로이드 호르몬의 대사산물로 뇌하수체, 부신피질 및 성선기능 평가에 유용

▲ 쿠싱(Cushing)증후군, 부신종양, 부신과형성, 고혈압, 난소암

▼ 뇌하수체기능저하증, 애디슨(Addison)병, 터너(Turner)증후군

00613	17-OHCS	24hr U 10mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	목 2	Spectrophotometry ..... (단위 mg/day) Ⓜ 3.0-10.0 Ⓕ 2.0-8.0	누350가 D3501050Z 48.78	4,570
-------	---------	---	--------	--	-----------------------------	-------

💡 **유의사항** 24hr Urine 경우 요 보존제 6N HCl 첨가

▣ **필수서류** 성별

17-OHCS(17-Hydroxycorticosteroid)는 Cortisol 및 다른 부신피질의 Corticosteroid의 대사산물을 측정하여 시상하부-뇌하수체전엽-부신피질계의 이상을 반영

▲ 쿠싱(Cushing)증후군, 부신성기증후군, 부신암, 갑상선기능항진증, 비만, 고혈압

▼ 뇌하수체기능저하증, 애디슨(Addison)병, 갑상선기능저하증

00810	5-HIAA 정성	Urine 1.0mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	수 1	Colorimetry ..... Negative	누351가 D3511010Z 17.03	1,590
-------	-----------	---	--------	----------------------------------	-----------------------------	-------

5-HIAA(5-hydroxy indole acetic acid)는 Serotonin 주요대사산물을 측정하는 중추신경호르몬 검사

▲ 카르시노이드종양(carcinoid tumor), 덤핑(Dumping)증후군, 송과체증양

▼ 신부전, 페닐케톤뇨증(phenylketonuria, PKU)

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00825	5-HIAA 정량	24hr U 1.0mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	화 1	ELISA ..... (단위 mg/day) ≤ 10.00	누351다 D3513010Z 213.09	19,950
00811		Plasma 1.5mL EDTA <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">동결</span>	화 5	LC-MS/MS ..... (단위 ng/mL) ≤ 22.0	누351라 D3514016Z 439.44	41,130
00812		24hr U 10mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 2	HPLC ..... (단위 mg/day) 2.0-7.0		41,130

💡 **유의사항** 즉시원심분리

5-HIAA 정량(검사코드 : 00825) 24hr Urine 경우

요 보존제 6N HCl 첨가(Toluene, 50% Acetic acid, Boric acid, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, 6N HNO<sub>3</sub> 첨가 가능), 차광

5-HIAA 정량(검사코드 : 00812) 24hr Urine 경우

요 보존제 6N HCl 첨가(Toluene, 50% Acetic acid, Boric acid, 6N HNO<sub>3</sub> 첨가 가능)

5-HIAA(5-hydroxy indole acetic acid)는 Serotonin 주요대사산물을 측정하는 중추신경호르몬 검사

▲ 카르시노이드종양(carcinoid tumor), 덤핑(Dumping)증후군, 송과체증양

▼ 신부전, 페닐케톤뇨증(phenylketonuria, PKU)

00650	Aldosterone (알도스테론)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	RIA ..... (단위 pg/mL) Supine 41.71-208.90 Upright 67.40-335.10 소아 하단 참조	누350나주 D3503030Z 154.13	14,430
00654		24hr U 1.0mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">동결</span>	월-금 2	RIA ..... (단위 µg/24h) 0.58-25.86		14,430

💡 **유의사항** 즉시원심분리, 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

일차성 알도스테로니즘과 이차성 알도스테론증기증의 진단 및 감별

▲ 원발성·속발성·특발성알도스테론증, 악성고혈압, 신혈관성고혈압, 신장질환

▼ 애디슨(Addison)병, 선택적 저알도스테론증

■ Aldosterone 소아참고치

Age	Supine (pg/mL)	Age	Upright (pg/mL)
0-3개월	186.50-1340.00	2-6세	146.40-550.40
4-12개월	117.90-1253.00	7-15세	115.80-419.80
7-15세	82.06-191.20		

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00672	Androstenedione (안드로스테네디온)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	CLIA ..... (단위 ng/mL) M 0.60-3.10 F 0.30-3.30	노196 CZ196	120,400
<b>💡 유의사항</b> 용혈, 지방성 검체 부적합						
남성호르몬과 다른 Androgen의 전구물질로 성호르몬 관련 질환의 진단에 이용 ▲ 임신, 쿠싱(Cushing)증후군, 이소성 ACTH 생산증양, 부신암, 다낭성난소증후군(PCOS) ▼ 뇌하수체기능저하증, 애디슨(Addison)병, 터너(Turner)증후군, 클라인펠터(Klinefelter)증후군						
00681	Androsterone	Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">동결</span>	매일 37-40	ELISA ..... 결과지 참조		326,400

**▣ 필수서류** 생년월일, 성별

고환 유래의 테스토스테론과 부신 유래의 DHEA와 Androsterone이 5α-reductase에 의해 대사되는 스테로이드 호르몬으로

이 대사물과 다른 Androgen을 측정하여 그 비율을 보고 여성의 다모증과 남성화증을 진단하는데 중요

▲ 여성의 다모증, 남성화증

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
02043	Catecholamine 2분획 • Epinephrine • Norepinephrine	Plasma 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">동결</span>	월, 수, 금 3	HPLC ..... (단위 pg/mL) Epinephrine Supine(30min) < 50.0 Sitting(15min) < 60.0 Standing(30min) < 90.0 Norepinephrine Supine(30min) 110.0-410.0 Sitting(15min) 120.0-680.0 Standing(30min) 125.0-700.0	D3514086Z D3514056Z	82,260
				HPLC ..... (단위 µg/24h) Epinephrine ≤ 27.00 Norepinephrine ≤ 97.00		
02045	Catecholamine 3분획 • Epinephrine • Norepinephrine • Dopamine	24hr U 10mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	월, 수, 금 2	HPLC ..... (단위 pg/mL) Epinephrine Supine(30min) < 50.0 Sitting(15min) < 60.0 Standing(30min) < 90.0 Norepinephrine Supine(30min) 110.0-410.0 Sitting(15min) 120.0-680.0 Standing(30min) 125.0-700.0 Dopamine Supine(30min) < 87.0 Sitting(15min) < 87.0 Standing(30min) < 87.0	D3514086Z D3514056Z D3514026Z	123,390
				HPLC ..... (단위 µg/24h) Epinephrine ≤ 27.00 Norepinephrine ≤ 97.00 Dopamine ≤ 500.00		
02053	Catecholamine 3분획 • Epinephrine • Norepinephrine • Dopamine	Plasma 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">동결</span>	월, 수, 금 3	HPLC ..... (단위 pg/mL) Epinephrine Supine(30min) < 50.0 Sitting(15min) < 60.0 Standing(30min) < 90.0 Norepinephrine Supine(30min) 110.0-410.0 Sitting(15min) 120.0-680.0 Standing(30min) 125.0-700.0 Dopamine Supine(30min) < 87.0 Sitting(15min) < 87.0 Standing(30min) < 87.0	D3514086Z D3514056Z D3514026Z	123,390
				HPLC ..... (단위 µg/24h) Epinephrine ≤ 27.00 Norepinephrine ≤ 97.00 Dopamine ≤ 500.00		

**💡 유의사항** 저온원심분리24hr Urine 경우 요 보존제 6N HCl 첨가(50% Acetic acid, Boric acid, 6N HNO<sub>3</sub> 첨가 가능)

catecolamine(Catecholamine)은 부신수질에서 생성되는 호르몬의 그룹으로 생체에 Epinephrine, Norepinephrine, Dopamine 3종류가 존재. 지속적 혹은 가끔씩 발생하는 고혈압, 심한 두통, 빠른 심박동 및 발한 같은 catecolamine 분비 증가로 인한 임상증상이 나타난 환자에서 크롬친화세포증이나 신경내분비증양을 진단하거나 배제하기 위해 시행

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00707	Cortisol	Serum 0.5mL 냉장	0간접사 매일 1	ECLIA ..... (단위 µg/dL) 오전 6-10시 6.02-18.40 오후 4-8시 2.68-10.50	누350나 D3502140Z 148.08	13,860
00765	Cortisol, Free	24hr U 5.0mL (축뇨량 기재) 냉장	매일 1	CLIA ..... (단위 µg/24hr) 58.00-403.00	누350나 D3502130Z 148.08	13,860
				CLIA ..... (단위 µg/dL) Not Established	누350나 D3502130Z 148.08	13,860
		Urine 5.0mL 냉장				

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(Boric acid 첨가 가능)

뇌하수체 전엽에서 ACTH에 의해 분비가 조절되며 Glucocorticoid의 활성 추정 동시에 시상하부-뇌하수체-부신계의 병변추정 가능

▲ 쿠싱(Cushing)증후군, 이소성ACTH생산증양, 비만, 신경성식욕부진증

▼ 뇌하수체기능저하증, 애디슨(Addison)병, ACTH단독결손증

00746	DHEA-S	Serum 0.4mL 냉장	야간검사 매일 1	ECLIA ..... 하단 참조	누350나 D3502100Z 148.08	13,860
-------	--------	-------------------	--------------	-------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

DHEA(Dehydro-Epiandrosterone)나 DHEA-S(Dehydro-Epiandrosterone Sulfate)는 뇌하수체의 부신피질자극호르몬(ACTH)에 의해 합성·분비가 조절되며 다양한 부신피질질환의 진단이나 감별에 유용

▲ 쿠싱(Cushing)증후군, 선천성부신피질효소결손증, 다낭성난소증후군(PCOS)

▼ 뇌하수체기능저하증, 애디슨(Addison)병, 선천성부신피질효소결손증(17α-Hydroxylase 결손증)

■ DHEA-S 참고치

Age	Male (µg/dL)	Female (µg/dL)	Age	Male (µg/dL)	Female (µg/dL)
< 1주	108.00-607.00		20-24세	211.00-492.00	148.00-407.00
1-4주	31.60-431.00		25-34세	160.00-449.00	98.80-340.00
1-12개월	3.40-124.00		35-44세	88.90-427.00	60.90-337.00
1-4세	0.47-19.40		45-54세	44.30-331.00	35.40-256.00
5-9세	2.80-85.20		55-64세	51.70-295.00	18.90-205.00
10-14세	24.40-247.00	33.90-280.00	65-74세	33.60-249.00	9.40-246.00
15-19세	70.20-492.00	65.10-368.00	≥ 75세	16.20-123.00	12.00-154.00

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00860	HVA 정량	Plasma 1.5mL EDTA 동결	월,목 10-15	HPLC ..... (단위 ng/mL) 4.4-15.1	63,900	
				24hr U 10mL (축뇨량 기재) 냉장		
11713			월,수,금 2	HPLC ..... (단위 mg/day) ≤ 8.8	누351라 D3514036Z 439.44	41,130

**💡 유의사항** 24hr Urine 경우 요 보존제 6N HCl 첨가(50% Acetic acid 첨가 가능)

HVA(Homovanillic Acid)는 Dopa 및 Dopamine의 최종 대사산물로 중추 및 말초 교감신경 기능 추측 가능

▲ 신경모세포증, 교감신경모세포증, 교감신경질세포증, 악성흑색증, 갈색세포증

▼ 파킨슨(Parkinson)증후군, 알츠하이머(Alzheimer)증후군, 다운(Down)증후군, 샤이-드래거(Shy-Drager)증후군

00870	L-Dopa	Plasma 1.5mL EDTA 동결	월,목 10-25	HPLC ..... (단위 ng/mL) 1.2-2.2	63,900	
<b>💡 유의사항</b> 저온원심분리						
00885	Metanephrine 2분획	24hr U 10mL (축뇨량 기재) 냉장	월,수,금 2	HPLC ..... (단위 µg/24h) Metanephrine ≤ 320.0 Normetanephrine ≤ 390.0	D3514046Z D3514066Z	82,260
				HPLC ..... (단위 mg/24h) ≤ 0.71		
<b>💡 유의사항</b> Dopamine으로 전환되는 물질로 파킨슨(Parkinson)증후군 치료약제로 혈중 농도 측정						
00892	Metanephrine, Total	24hr U 10mL (축뇨량 기재) 냉장	월,수,금 2	HPLC ..... (단위 µg/24h) Metanephrine ≤ 320.0 Normetanephrine ≤ 390.0	D3514046Z D3514066Z	82,260
				HPLC ..... (단위 mg/24h) ≤ 0.71		
00898	Metanephries 2분획 (Plasma)	Plasma 1.0mL EDTA 동결	월,수,금 3	LC-MS/MS ..... (단위 nmol/L) Metanephrine < 0.50 Normetanephrine < 0.90	D3514046Z D3514066Z	82,260
				💡 유의사항 24hr Urine 경우 요 보존제 6N HCl 첨가(Toluene, 50% Acetic acid, Boric acid, Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , 6N HNO <sub>3</sub> 첨가 가능) Metanephries 2분획, Plasma(검사코드:00898) 검사의 경우 혈장 유리(Free) 플라즈마 측정(Total 아님)		

갈색세포증, 교감신경모세포증 진단 및 치료효과 판정, 경과관찰에 이용

▲ 갈색세포증, 교감신경모세포증, 뇌혈관장애

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01370	Renin Activity (PRA, Plasma Renin Activity)	Plasma 1.0mL EDTA <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">동결</span>	월-금 1	RIA (단위 ng/mL/hr) Supine 0.32-1.84 Upright 0.60-4.18	누354가주 D3541000Z 164.73	15,420

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리

각종 고혈압증의 감별진단 및 전해질 대사이상 등의 병태파악

▲ 악성고혈압증, 신혈관성고혈압

▼ 원발성알도스테론증, 쿠싱(Cushing)증후군

00910	VMA 정성	Urine 5.0mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	Colorimetry (단위 mg/day) Negative	누351가 D3511020Z 17.03	1,590
00920	VMA 정량	24hr U 10mL (죽뇨량 기재) <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월, 수, 금 2	HPLC (단위 mg/day) 1.20-6.52	누351라 D3514076Z 439.44	41,130
		Plasma 1.5mL EDTA <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	HPLC (단위 ng/mL) 3.3-8.6	<span style="color: #0070C0;">☒</span>	51,100

💡 유의사항 가급적 공복채뇨 권장, 24hr Urine 요 보존제 경우 6N HCl 첨가(50% Acetic acid, Boric acid 첨가 가능)

VMA(Vanillyl Mandelic Acid)는 카테콜아민(Catecholamine) 주요 대사산물로 카테콜아민 생산증양의 진단과 치료효과 판정에 이용

▲ 갈색세포종, 신경모세포종, 신경절세포종

▼ 가족성 자율신경실조증, 만성간염, 뇌종양

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00410	17 $\alpha$ -OH Progesterone	Serum 0.3mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	RIA (단위 ng/mL) M 0.67-3.32 F Follicular phase 0.41-2.27 Luteal phase 0.23-3.87 Pregnancy : 1 <sup>st</sup> trimester 2.60-7.95 2 <sup>nd</sup> trimester 1.83-9.74 3 <sup>rd</sup> trimester 3.54-18.97 소아 하단 참조	누371주 D3711010Z 156.7	14,670

난소, 고환, 부신 피질에서 Progesterone이 17 $\alpha$ -Hydroxylation되어 생합성되는 호르몬. 비정상적인 스테로이드 호르몬(Steroid Hormone)의 생성에 관련된 다양한 질환, 부신과형성증(Congenital Adrenal Hyperplasia), 불임(Sterility), 다모증(Polytrichia) 등 진단에 유용

▲ 선천성부신과형성(21-Hydroxylase 결손증, 11 $\beta$ -Hydroxylase 결손증)

▼ 17 $\alpha$ -Hydroxylase 결손증, 뇌하수체기능저하증, 성선형성부전, 난소기능부전

■ 17 $\alpha$ -OH Progesterone 소아참고치

Age	(ng/mL)
0-1일	1.70-25.00
2-7일	0.30-3.50
8-28일	0.00-2.50

00675	AMH (Anti Mullerian Hormone) (항뮬러관호르몬)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	CLIA 결과지 참조	누373 D3730000Z 521.77	48,840
-------	--	---	----------	----------------	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

25세 미만이거나 49세 이상인 경우 분석 그래프 없이 결과 수치만 보고

▣ 필수서류 전용의뢰서

생식능력 감소의 지표로 난소 노화정도를 진단, 월경주기에 따른 변화가 적으며 폐경여부 판단의 보조적 지표로 이용

▲ 다낭성난소증후군

▼ 난포(난자) 수의 감소

## 성호르몬

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00433	Estradiol (E2) (에스트라디올)	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 pg/mL) ④ 11.30-43.20 ⑤ 여포기 30.90-90.40 배란기 60.40-533.00 황체기 60.40-232.00 폐경기 < 5.00-138.00 소아 하단 참조	누371 D3710020Z 138.96	13,010

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

무월경 및 난소기능(난포발육상태) 평가

▲ 성조숙증, Estrogen생성증양, 난소과잉자극증후군, 부신피질과형성(남성), 간질환(남성)

▼ 난소기능저하증, 태반기능부전

■ Estradiol (E2) 소아참고치

Male (pg/mL)		Female (pg/mL)	
Prepubertal children 1-10세	< 10.00	Prepubertal children 1-10세	< 10.00
Puberty	1(< 9.8세)	5.00-11.00	1(< 9.2세)
	2(9.8-14.5세)	5.00-16.00	2(9.2-13.7세)
	3(10.7-15.4세)	5.00-25.00	3(10.0-14.4세)
	4(11.8-16.2세)	10.00-36.00	4(10.7-15.6세)
	5(12.8-17.3세)	10.00-36.00	5(11.8-18.6세)

00450	Estrogen (에스트로겐)	Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 목 2	RIA  (단위 pg/mL) ④ 사춘기전 < 40 성인 40-115 ⑤ 사춘기전 < 40 폐경기 < 40 HMG Treatment 400-800 Female Cycle 1-10 Days 61-394 11-20 Days 122-437 21-30 Days 156-350	누371주 D3711030Z 156.7	14,670
-------	---------------------	---	-----------	---	-----------------------------	--------

여성 생식기 발육과 2차 성징 발현 반영

▲ 난소, 고환, 부신의 종양, 다낭성난소증후군, 자궁내막증, 갑상선기능항진증

▼ 난소발육부전, 폐경 이후, 시상하부기능저하증, 성선기능저하증

## 성호르몬

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00092	FSH (난포자극호르몬)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 mIU/mL) ④ 1.50-12.40 ⑤ 여포기 3.50-12.50 배란기 4.70-21.50 황체기 1.70-7.70 폐경기 25.80-134.80 소아 하단 참조	누370나 D3702020Z 118.35	11,080

💡 유의사항 용혈주의

FSH(Follicle Stimulating Hormone)는 여성의 난포 성장과 남성의 정자발생을 촉진시키고 유지하는 호르몬으로 성선기능이상의 진단 평가에 유용

▲ 난소성무월경, 터너(Turner)증후군, 클라인펠터(Klinefelter)증후군

▼ 범하수체기능저하증, 사춘기지연, 신경성식욕부진증, 쉬한(Sheehan)증후군

■ FSH 소아참고치

Age	Male (mIU/mL)	Female (mIU/mL)
< 2세	0.20-1.80	0.20-6.60
2-5세	0.20-1.40	0.20-3.80
6-10세	0.20-1.30	0.20-2.70
11-20세	0.20-8.00	0.20-8.00

00106	LH (황체형성호르몬)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 mIU/mL) ④ 1.70-8.60 ⑤ 여포기 2.40-12.60 배란기 14.00-95.60 황체기 1.00-11.40 폐경기 7.70-58.50 소아 하단 참조	누370나 D3702030Z 118.35	11,080
-------	-----------------	---	-----------------	--	------------------------------	--------

💡 유의사항 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

LH(Luteinizing Hormone)는 성선 기능이상의 진단과 평가

▲ 원발성성선기능저하증, 다낭성난소증후군, 중추성시춘기조발증

▼ 뇌하수체기능저하증, 시상하부성성선기능저하증, 사춘기지연

■ LH 소아참고치

Age	Male (mIU/mL)	Female (mIU/mL)
< 2세	0.50-1.90	< 0.50
2-5세	< 0.50	< 0.50
6-10세	< 0.50	< 0.50
11-20세	0.50-5.30	0.50-9.00

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00480	Pregnanediol (P2)	24hr U 12mL (죽뇨량 기재) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">동결</span>	월,목 10-15	GC-MS  (단위 mg/day) Ⓜ 0.16-0.79 Ⓕ Non pregnancy Follicular 0.28-1.42 Luteal 0.79-6.83 Pregnancy Early 1.29-6.08 Mid 3.05-24.22 Late 9.10-60.51	☒	117,600

**💡 유의사항** 요 보존제 무첨가

요증 Pregnanediol(P2)는 혈중 Progesterone(P4)의 농도를 반영하고 임신 중에는 태반기능 반영

▲ 선천성부신과형성증

▼ 애디슨(Addison)병, 뇌하수체기능저하증

00490	Pregnanetriol (P3)	24hr U 12mL (죽뇨량 기재) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">동결</span>	월,목 10-15	GC-MS  (단위 mg/day) Ⓜ 0.13-1.60 Ⓕ 난포기 0.13-1.30 분비기 0.13-1.90 폐경기 0.02-0.83	☒	164,800
-------	--------------------	---	--------------	--	---	---------

**💡 유의사항** 요 보존제 무첨가

부신, 난소, 고환 등에서 만들어지는 17 $\alpha$ -Hydroxylase이 간에서 대사되어 P3가 생성.

요증 Pregnanetriol (P3)가 17 $\alpha$ -Hydroxylase가 이상치를 보이는 선천성부신피질과형성 진단에 이용

▲ 선천성부신피질과형성(21-Hydroxylase 결손증)

▼ 선천성부신피질과형성(17 $\alpha$ -Hydroxylase 결손증), 배란장애, 뇌하수체기능저하증, 무월경

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00512	Progesterone (P4)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A0529F; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	0간접사 매일 1	ECLIA  (단위 ng/mL) Ⓜ < 0.050-0.149 Ⓕ 여포기 < 0.050-0.193 배란기 0.055-4.140 황체기 4.110-14.500 폐경기 < 0.050-0.126 1st trimester 11.000-44.300 2nd trimester 25.400-83.400 3rd trimester 58.700-214.000 소아 하단 참조	누371 D3710080Z 138.96	13,010

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

부신피질 및 성선에서 합성되는 물질로 황체기능부전의 지표

▲ 선천성부신과형성, 쿠싱(Cushing)증후군, 부신암, 임신, 다낭성난소증후군

▼ 난소기능저하증, 황체기능부전, 무월경, 배란이상, 유산, 태아기능부전, 애디슨(Addison)병

■ Progesterone (P4) 소아참고치

Puberty (Tanner stage)	Male (ng/mL)	Puberty (Tanner stage)	Female (ng/mL)
1(< 9.8세)	0.050-0.460	1(< 9.2세)	0.050-0.450
2(9.8-14.5세)	0.050-0.580	2(9.2-13.7세)	0.050-0.570
3(10.7-15.4세)	0.160-0.770	3(10.0-14.4세)	0.080-0.620
4(11.8-16.2세)	0.160-1.130	4(10.7-15.6세)	0.110-1.370
5(12.8-17.3세)	0.200-1.130	5(11.8-18.6세)	0.210-10.110

12425	SHBG (성호르몬결합글로불린)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A0529F; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	0간접사 매일 1	ECLIA  (단위 nmol/L) Ⓜ 20-49yrs 18.30-54.10 ≥ 50yrs 20.60-76.70 Ⓕ 20-49yrs 32.40-128.00 ≥ 50yrs 27.10-128.00	노202 CZ202	72,100
-------	----------------------	---	-----------------	--	---------------	--------

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

SHBG (Sex hormone binding globulin)의 혈중 농도를 정량화함으로써 체내 성호르몬을 평가하여 조모증(Hirsutism) 등을 진단하기 위한 검사

## 성호르몬

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00523	Testosterone (테스토스테론)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ECLIA 하단 참조	누371 D3710060Z 138.96	13,010
00530	Testosterone, Free (Free Testosterone) (유리테스토스테론)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	월-금 1	RIA 하단 참조	누371 D3710050Z 138.96	13,010

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

남성호르몬으로 성선기능부전증, 성조숙증 등 성 호르몬에 의한 성숙과정 또는 기능장애 진단, 여성에서는 남성화를 초래하는 질환이 있는 경우 검사

- ▲ 남성 : 고환암, 남성호르몬생산증양(성선 및 부신), 선천성부신과형성, 갑상선기능항진증  
여성 : 다낭성난소증후군, 남성화부신증양, 남성화난소증양, 선천성부신과형성, 고환여성화증후군, 임신
- ▼ 남성 : 거세, 노인(60세 이상), 성선기능저하증, 사춘기지연, 뇌하수체기능저하증, 비만
- Testosterone 참고치

Age	Male (ng/mL)	Female (ng/mL)
1-5개월	0.01-1.77	0.01-0.05
6-11개월	0.02-0.07	0.02-0.05
1-5세	0.02-0.25	0.02-0.10
6-9세	0.03-0.30	0.02-0.20
10-11세	0.05-0.50	0.05-0.25
12-14세	0.10-5.72	0.10-0.40
15-17세	2.20-8.00	0.05-0.40
18-49세	2.49-8.36	0.08-0.48
≥ 50세	1.93-7.40	0.03-0.41

## ■ Testosterone, Free 참고치

Age	Male (pg/mL)	Age	Female (pg/mL)
6개월-9세	< 0.13-0.54	6개월-9세	< 0.13-0.57
10-11세	0.42-5.00	10-12세	0.41-2.25
12-13세	0.63-23.27	13-16세	0.65-3.24
14-15세	8.03-28.77	Follicular Phase	0.64-3.41
20-29세	8.68-25.09	Luteal Phase	0.60-2.95
30-39세	8.85-21.40	Preovulatory Peak	0.90-3.79
40-49세	7.56-18.64	Postmenopausal	0.36-1.85
≥ 50세	5.72-14.21	Contraceptives	0.57-2.70

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
02005	<b>β-hCG</b>	Serum 0.4mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 mIU/mL) M ≤ 2.60 ④ Non-pregnant Premenopausal ≤ 5.30 Postmenopausal ≤ 8.30 Pregnancy 3주 5.80-71.20 4주 9.50-750.00 5주 217.00-7138.00 6주 158.00-31795.00 7주 3697.00-163563.00 8주 32065.00-149571.00 9주 63803.00-151410.00 10주 46509.00-186977.00 12주 27832.00-210612.00 14주 13950.00-62530.00 15주 12039.00-70971.00 16주 9040.00-56451.00 17주 8175.00-55868.00 18주 8099.00-58176.00	누372가 D3720000Z 132.35	12,390

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

임신 진단 및 경과관찰, 비정상 임신 진단, 치료 후 경과관찰에 이용

- ▲ 임신, 용모성증양
- ▼ 자궁외 임신, 유산

## 위장관 · 췌장

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10240	<b>Amylase</b> (총아밀라아제)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간검사 매일 1	Enzyme ..... (단위 U/L) 28-100 소아 하단 참조	누380가 D3800020Z	2,780
10241		Urine 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	Enzyme ..... (단위 U/L) M 16-491 F 21-447	29.69	2,780

**▶ 유의사항** 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

췌장질환의 진단 및 경과 관찰. Amylase는 탄수화물을 분해하는 효소로 췌장과 침샘에서 다량 분비. 각 장기에 특이적인 Isoenzyme이 존재하는데, 혈중에는 통상 침샘 유래 Amylase가 약간 많음.

- ▲ 혈청 & 요 : 급성간염, 췌장암, 이하선염
- ▲ 혈청 : 마크로아밀라아제혈증, 신부전, 고타액형아밀라아제혈증
- ▼ 혈청 & 요 : 췌장질환 말기, 당뇨병, 간경변, 만성소모성질환

■ Amylase 소아참고치

Age	(U/L)
< 2개월	0-18
2-6개월	0-43
7-12개월	0-81
2-14세	0-106

20573	<b>Amylase Isoenzyme</b>	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	화, 목 2	Electrophoresis ..... 결과지 참조	누382 D3820006Z	15,070
20574		Body F 1.0mL Plain tube <b>냉장</b>			161.05	15,070

**▶ 유의사항** Serum 경우 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Amylase가 췌장 유래인지 침샘 유래인지를 알아보는 검사. 각종 췌장질환, 침샘형질환, 복부질환 등의 진단에 유용

- ▲ 췌장형 : 급성췌장염, 만성췌장염 재연시, 마크로아밀라아제혈증
- ▲ 침샘형 : 침샘형질환, 외과수술 후, 아밀라아제 생성증양(폐암, 난소암, 대장암)

10840	<b>Amylase/Creatinine Clearance (A/CCR)</b>	Serum 0.5mL + 24hr U 10mL (죽뇨량 기재) <b>냉장</b>	매일 1	계산법 ..... (단위 %) 2.0-5.0	D3800020Zx2 D2280000Zx2	8,900
-------	---	--	---------	-----------------------------------	----------------------------	-------

▲ 췌장염

## 위장관 · 췌장

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00999	<b>Gastrin</b> (가스트린)	Serum 1.0mL <b>동결</b>	매일 1	CLIA ..... (단위 pg/mL) 13-115	누381 D3810010Z 117.39	10,990

**▶ 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

Gastrinoma(Zollinger-Ellison 증후군) 진단 및 위축성 위염, 산 분비상태를 간접적으로 파악하고자 위장 Carcinoid의 원인 정밀검사로 사용  
또한 소화성궤양, 악성빈혈, 위축성위염 등의 감별진단이나 보조진단으로 유용  
▲ 만성위축성위염, Gastrinoma(졸링어-엘리슨(Zollinger-Ellison)증후군), 악성빈혈, 위궤양  
▼ 유문동 부위의 진행된 위암, 위절제, 역류성식도염

01002	<b>Pancreatic glucagon</b>	Plasma 0.5mL 전용용기(⑤) <b>동결</b>	월, 목 7-12	ELISA ..... (단위 pg/mL) Fasting 5.4-55.0		63,600
-------	----------------------------	--------------------------------------	--------------	--	--	--------

**▶ 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 즉시저온원심분리

췌장의 알파세포에서 생산되며 인슐린의 길항 호르몬으로서 혈당을 높임. Glucagon 과잉증에 의한 당뇨병, 결핍에 의한 특발성 Glucagon 결손증, 불안정 당뇨병에서 저혈당의 병태 파악  
▲ 글루카곤증(Glucagonoma), 급성췌장염, 쿠싱(Cushing)증후군  
▼ 췌장적출, 뇌하수체기능저하증, 특발성 글루카곤 결손증

10425	<b>Lipase</b> (리파아제)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	0간검사 매일 1	Colorimetry ..... (단위 U/L) 13.0-60.0	누380가 D3800010Z 29.69	2,780
-------	-------------------------	--------------------------	-----------------	---	-----------------------------	-------

**▶ 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 용혈 검체 부적합

급성 췌장질환 파악. Lipase는 췌장 선방세포에서 합성되어 췌장액으로 분비되며 췌장에 대하여 특이성이 커 췌장 병변, 특히 췌장염의 병태를 파악하는데 유용한 검사  
▲ 급성췌장염, 췌장암, 간경변, 신부전, 소화성궤양  
▼ 췌장적출, 만성췌장염

## 위장관 · 췌장

## 기타

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10245	Pancreatic Amylase (췌장아밀라아제)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	Enzyme (단위 U/L) 13-53	누380가 D3800030Z 29.69	2,780
10246		Urine 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	Enzyme (단위 U/L) M 7-356 E 13-319		2,780

**💡 유의사항** 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장, 즉시원심분리

Amylase는 전분을 분해하는 효소로 췌장 유래와 침샘 유래가 존재하며 췌장에서 다양으로 분비되므로 췌장장애를 확인할 수 있는 중요한 지표. 일반적으로 혈중과 요증 Amylase 농도를 모두 측정하며 높은 값을 보였을 때 Isoenzyme 검사로 유래 장기를 추정하거나 Pancreatic Amylase를 측정하여 췌장 유래인지 확인

- ▲ 급성췌장염, 만성췌장염 재발 시, 췌장질환이하선염
- ▼ 췌장암발기, 췌장적출

01070	Phospholipase A2 (PLA2)	Serum 0.3mL <b>동결</b>	월,목 10-15	RIA (단위 ng/dL) 130-400		167,400
-------	----------------------------	--------------------------	--------------	------------------------------	--	---------

Glycerophospholipid의 가수분해 효소로 췌장에 많이 존재하며 급성췌장염에서 활성 증가

- ▲ 급성췌장염의 발병 초기
- ▼ 만성췌장염에서 췌장 외 분비기능장애를 반영

01110	Trypsin	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	latex coagulating nephelometry (단위 ng/mL) 210-570		126,200
-------	---------	--------------------------	--------------	---	--	---------

대표적인 단백분해 효소로 췌장 특이성이 크며 췌장 선방세포에서 Trypsinogen으로 합성되어 심이지장으로 분비 후 활성화  
Trypsin으로 전환, 췌장 질환의 진단이나 병태 파악에 유용

- ▲ 급성췌장염, 만성췌장염의 급성악화기, 신부전, 간경변
- ▼ 만성췌장염의 비대상기, 진행된 췌장암, 췌장적출

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01195	Cyclic AMP (C-AMP)	Plasma 0.3mL EDTA <b>동결</b>	월,목 15-20	RIA (단위 pmol/mL) 11-21		94,100
01196		24hr U 10mL <b>동결</b>		RIA (단위 µmol/day) 1.8-6.3		94,100

**💡 유의사항** 24hr Urine 요 보존제 경우 Toluene 첨가

- ▲ 부갑상선기능항진증, 심근경색, 간경변, 신부전(혈장)
- ▼ 부갑상선기능저하증, 고칼슘혈증, 신부전(요)

01300	Leptin	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	목 2	RIA (단위 ng/mL) M 2.00-5.60 E 3.70-11.10	-	54,000
-------	--------	--------------------------	--------	--	---	--------

지방세포에서 합성 분비되며 음식물 섭취억제 및 에너지 소비 촉진 호르몬

- ▲ 비만, 쿠싱(Cushing)증후군
- ▼ 신경성식사부진증, 체중감소

01390	α-ANP (α-Human Atrial Natriuretic Peptide, HANP)	Plasma 0.5mL <b>전용용기(⑤) 동결</b>	월,목 15-20	CLIA (단위 pg/mL) ≤ 43.0		135,400
-------	---	---------------------------------------	--------------	------------------------------	--	---------

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

체내의 항상성 유지에 필요한 체액, Sodium(Na), Potassium(K), Fat 등을 혈액 순환계에 운반하며, 혈압을 낮추는 역할  
▲ 본태성고혈압, 심부전, 급성심근경색

50785	위 건강 바이오마커 패널검사 (GastroPanel)	Plasma 1.0mL <b>전용용기(⑧) 냉장</b>	화 1	ELISA 결과지 참조	-	72,100
-------	----------------------------------	---------------------------------------	--------	-----------------	---	--------

**💡 유의사항** 전용용기(Stabilizer 50 µL 포함) 사전신청 요망, 검사 전 4-10시간 동안 금식 및 금연  
반드시 채혈 후 2시간 이내 원심분리, 분리한 EDTA Plasma를 전용용기에 옮긴 후 mixing하여 의뢰  
전처리 과정을 이해하고 의뢰해야 하는 항목이므로 의뢰 전 사전문의

4가지 바이오마커(Pepsinogen I, Pepsinogen II, H. pylori IgG, Gastrin-17) 검사의 조합으로 위 건강 상태 프로파일링 혈액검사

06

## 심뇌혈관질환검사

심뇌혈관질환검사

152

## 심뇌혈관질환검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10310	CK-MB 정량	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	CLIA (단위 ng/mL) 0.60-6.30	누404 D4040000Z 85	7,960

💡 유의사항 즉시원심분리, 밀봉

심근의 변화를 보는 검사로 심근손상진단에 사용

▲ 급성심근경색, 심근염, 근이영양증, 다발성근염

01271	HBNP (Human Brain Natriuretic Peptide) (뇌성나트륨이뇨펩타이드)	Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">동결</span>		CLIA (단위 pg/mL) ≤ 100.00	누406나 D4062020Z 514.07	48,120
				ECLIA (단위 pg/mL) 〈 45세 ≤ 115.00 45-54세 ≤ 172.00 55-64세 ≤ 263.00 65-74세 ≤ 349.00 ≥ 75세 ≤ 738.00	누406나 D4062010Z 514.07	48,120

💡 유의사항 용혈, 응고, 지방성 검체 부적합, 밀봉  
Plasma 경우 즉시원심분리

심장에서 분비하는 호르몬의 하나인 B-type natriuretic peptide(BNP, NT-proBNP)는 심부전 진단 및 감별할 수 있는 생화학적 표지자. NT-proBNP의 혈중 수치는 울혈성 심부전의 진단과 예후뿐 아니라 급성심근경색 및 협심증을 포함한 히혈성 심질환자에서도 우수하여 심부전 환자의 진단과 예후를 예측하는 효과적인 지표

▲ 급성심부전, 심근경색, 협심증, 고혈압

01330	Myoglobin (마이오글로빈)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ELIA (단위 ng/mL) M 28.00-72.00 F 25.00-58.00	누401나 D4012000Z 169.1	15,830
				ECLIA (단위 ng/mL) Not Established		

💡 유의사항 용혈, 황달, 지방성 검체 부적합

심근경색의 조기진단 및 증증도 진단

▲ 심근경색, 근이영양증, 다발성근염, 피부근염, 당뇨병, 저칼륨혈증, 악성고열, 간질

## 심뇌혈관질환검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01340	Myosin Light Chain I	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	EIA (단위 ng/mL) ≤ 2.5	<span style="color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">✓</span>	96,900

▲ 유의사항 심근경색, 급성심근염, 근위축증, 신부전

12603	Soluble ST2	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">냉장</span>	월, 수, 금 1	ELISA (단위 ng/mL) M ≤ 49.60 F ≤ 35.40	누405나 D4050000Z 328.04	30,700
-------	-------------	--	--------------	---	------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

심부전, 급성관상동맥증후군(ACS) 환자에서의 예후를 예측하고 치료하는데 유용

12591	Troponin I (트로포닌 I)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">동결</span>	아간검사 매일 1	CLIA (단위 pg/mL) Normal ≤ 17.50	누402다 D4023010Z 110.66	10,360
12600	Troponin T (트로포닌 T)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">동결</span>	매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) ≤ 0.100	누402다 D4023020Z 110.66	10,360

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

급성심근경색의 조기진단을 위한 검사로 심근경색의 유무판정에 유용

▲ 심근경색, 심근염, 횡문근융해증, 신부전

31160	혈액점도검사	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	스캐닝모세관법 (단위 cP) Systolic Blood Viscosity M 3.5-4.1 F 3.0-3.6 Diastolic Blood Viscosity M 9.4-13.0 F 7.6-11.1	누400나 D4001006Z 284.32	26,610
-------	--------	--	----------	---	------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

과다점성증후군의 질병진단 및 심뇌혈관질환, 말초혈관질환의 치료 및 예후 예측에 있어 유용

07

## 종양검사

종양검사

156

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01405	AFP ( $\alpha$ -Fetoprotein) (알파피토프로틴)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	ECLIA  (단위 ng/mL) $\leq 7.00$	<b>누421나</b> D2420020Z 90.55	8,480
01406		Plasma 0.5mL EDTA <b>냉장</b>				8,480
01407		Body F 1.0mL Plain tube <b>냉장</b>		ECLIA  (단위 ng/mL) Not Established		8,480

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

간암 관련 종양표지자로 진단 및 치료효과 판정, 재발 지표로 이용

▲ 간세포암, 난형낭종, 간경변, 만성간염, 급성간염

01417	AFP-L3(%)	Serum 3.0mL <b>냉장</b>	월~금 1	LBA & CZE  (단위 ng/mL) AFP Total $\leq 10$ (단위 %) AFP L3(%) $< 10$	<b>누421-1가</b> D4111000Z 190.71	17,850
-------	-----------	--------------------------	----------	--	---------------------------------------	--------

간암 고위험군(간경변증, 바이러스성(B, C형)만성간염)을 대상으로 간암 진단 및 추적관찰

▲ 간암, 바이러스성만성간염, 간경변증

01430	BFP	Serum 0.3mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	EIA  (단위 ng/mL) $< 75$	X	81,700
-------	-----	--------------------------	--------------	---------------------------------	---	--------

BFP(Basic Fetoprotein)은 광범위한 악성종양의 진단표지자

▲ 간암, 담도계암, 췌장암, 신장암, 비뇨생식기암, 폐소세포암, 백혈병

01440	BCA 225	Serum 0.2mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	EIA  (단위 U/mL) $< 160$	X	72,100
-------	---------	--------------------------	--------------	---------------------------------	---	--------

BCA 225(Breast Cancer Antigen 225)는 원발성 유방암 진단 및 유방암 수술후 치료 경과 관찰

▲ 원발성 유방암, 재발유방암

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01510	CA 54/61	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	ELISA  (단위 U/mL) $\leq 12$	X	108,000
01495	CA 125	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 U/mL) $\leq 35.00$	<b>누431</b> D4311000Z 157.64	14,760

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

CA 125(Cancer Antigen 125)는 난소 악성종양 관련 종양 표지자로 진단 및 치료효과 판정 및 예후 관리 유용

▲ 난소암, 자궁내막증, 자궁근증, 장막염

01455	CA 15-3	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 U/mL) $\leq 26.40$	<b>누434</b> D4340000Z 164.09	15,360
-------	---------	--------------------------	-----------------	--	------------------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합, 신속검사

CA 15-3(Cancer Antigen 15-3)은 유방암 관련 종양표지자

▲ 전이성유방암, 폐선암, 난소암

01465	CA 19-9	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 U/mL) $\leq 34.00$	<b>누435</b> D4350000Z 167.21	15,650
01466		Body F 0.5mL Plain tube <b>냉장</b>	매일 1	ECLIA  (단위 U/mL) Not Established		15,650

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

Fluid 경우 응고, 오염 검체 부적합

CA 19-9(Carbohydrate antigen 19-9)는 광범위한 악성종양, 특히 소화기암에 특이적인 종양 표지자

▲ 췌장암, 담낭담관암, 위암, 대장암, 담석증, 만성간염

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01482	CA 72-4	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 U/mL) ≤ 6.90	누436 D4360000Z 168.94	15,810

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

CA 72-4(Carbohydrate Antigen 72-4)는 광범위한 악성종양에 대한 종양표지자

▲ 위암, 대장암, 난소암(Mucin성 낭포선암), 췌장암, 폐암

01919	Calcitonin (칼시토닌)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">동결</span>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 pg/mL) M 0.5-9.5 F 0.5-6.4	누424 D4240000Z 147.73	13,830
-------	----------------------	---	-----------------	---	-----------------------------	--------

💡 유의사항 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

갑상선에서 기원하는 폴리펩타이드 호르몬으로 갑상선 C-세포와 수질암 세포에 의해 분비되는 Calcitonin은 갑상선 수질암에 특이적인 종양표지자로 수질암의 진단과 수술 후 경과 관찰에 있어서 유용

▲ C-세포증식증, 수질갑상선암, 폐암, 인슐린증

01535	CEA (태아성암항원)	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) 비흡연 ≤ 3.80 흡연 ≤ 5.50	누429 D4290000Z 131.27	12,290
01536		Body F 0.4mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) Not Established		

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

CEA(Carcinoembryonic Antigen)은 광범위한 상피성악성종양에 대한 종양표지자

▲ 결장암, 직장암, 전이성간암, 췌장암, 담도암, 폐암, 위암, 복막위점액종

01546	Cyfra 21-1	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) ≤ 3.30	누448 D4480000Z 249.14	23,320
-------	------------	---	-----------------	-------------------------------	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

Cyfra 21-1(Cytokeratin 19 fragment)는 폐암(특히 편평상피암)관련 종양표지자로 유용

▲ 폐암(편평상피암), 식도암, 위암, 난소암, 결장-직장암

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01550	DUPAN-2	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	EIA (단위 U/mL) ≤ 150	<span style="color: red;">✖️</span>	90,000

DUPAN-2(Pancreatic cancer associated antigen-2)는 간, 췌장, 담도계 관련 악성종양표지자

▲ 췌장암, 담도계암, 간세포암

25861	Free Kappa Light Chain (유리경쇄-카파)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	TIA (단위 mg/L) 3.30-19.40	누442가(1) D4421046Z 404.78	37,890
25862		Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>		TIA (단위 mg/L) ≤ 32.90	누442가(1) D4421036Z 404.78	37,890
25863	Free Lambda Light Chain (유리경쇄-람다)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>		TIA (단위 mg/L) 5.71-26.30	누442가(1) D4421026Z 404.78	37,890
25864		Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>		TIA (단위 mg/L) ≤ 3.79	누442가(1) D4421016Z 404.78	37,890
25867	Free Kappa/Free Lambda Light Chain Ratio	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	TIA 0.26-1.65	D4421046Z D4421026Z	75,780
25868		Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>		TIA Not Established	D4421036Z D4421016Z	75,780

💡 유의사항 Serum 경우 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Urine 경우 밀봉

유리된 Kappa 및 Lambda 경쇄의 양을 측정하고, Kappa/Lambda Ratio 계산

유리경쇄(Free Light Chain)는 형질세포(Plasma Cell)에서 면역글로불린이 생산되어 분비되는 과정 중 중쇄(Heavy Chain)와 결합하지 못한 경쇄로 경쇄는 Kappa, Lambda형으로 분류. 혈청과 소변의 유리형 경쇄비율은 여러 혈액학적 질환의 진단, 치료효과 판정에 유용하며 특히 다발성골수종(Multiple Myeloma)이나 MGUS (Monoclonal Gammopathy of Undetermined Significance) 같은 단클론성감마글로불린증(Monoclonal Gammopathy)에서 매우 유용한 검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01682	Free PSA (유리전립선특이항원)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA 결과지 참조	누430 D4300010Z 146.08	13,670
				ECLIA 하단 참조	D4300030Z D4300010Z	27,340

💡 **유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

전립선암의 진단 및 치료경과 추적. Total PSA와 Free PSA를 조합하여 보는 것이 전립선암 선별에 유용

■ Free PSA/PSA Ratio 참고치

Total PSA 4.00-10.00 ng/mL인 군에서 Free PSA/Total PSA ratio와 연령에 따라 전립선암이 발견될 확률			
Free PSA/Total PSA 비율	50-59세	60-69세	70세 이상
< 0.11	49.2%	57.5%	64.5%
0.11-0.18	26.9%	33.9%	40.8%
0.19-0.25	18.3%	23.9%	29.7%
> 0.25	9.1%	12.2%	15.8%

12032	GM-CSF	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	수,토 45	EIA (단위 pg/mL) < 5.0	<span style="color: red;">💡</span>	385,030
-------	--------	--	-----------	----------------------------	------------------------------------	---------

GM-CSF(Granulocyte Macrophage Colony-Stimulating Factor)는 인체성장인자 계통에 속하는 단백질로 골수의 혈액세포와 혈소판의 생성과정에 관여하는 G-CSF처럼 호중구 증강제로 사용되나 GM-CSF만 호신구와 대식세포를 증가시킴.

01473	HE4 (인간부고환단백 4)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 pmol/L) < 40y ≤ 60.50 40-49y ≤ 76.20 50-59y ≤ 74.30 60-69y ≤ 82.90 ≥ 70y ≤ 104.00	누437 D4370000Z 191.4	17,920
-------	--------------------	--	-----------------	---	----------------------------	--------

💡 **유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합, 신속검사

HE4(Human Epididymal Protein 4)는 상피성 난소암(Epithelial Ovarian Cancer, EOC)의 조기 진단 마커

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01600	NCC-ST-439	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	EIA (단위 U/mL) M < 4.5 F 49세 이하 < 7.0 50세 이상 < 4.5	<span style="color: red;">💡</span>	83,200

유방암, 폐암, 소화기계 관련 악성종양표지자

▲ 체장암, 담도암, 대장암, 유방암, 간질환(간경변, 급성간염, 만성간염)

12250	Neopterin	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 2-8 15-20	HPLC (단위 pmol/L) 2-8	<span style="color: red;">💡</span>	251,800
12251		Urine 1.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		HPLC (단위 mmol/mol. creatinine) ≤ 0.21	<span style="color: red;">💡</span>	251,800

💡 **유의사항** 차광

Human Monocytes/Macrophages에서 분비되며 Th1-세포의 면역반응을 모니터링하는 예민한 표지자로 악성질환에서의 증가는 종양의 Stage와 Type에 따라 차이 있음.

▲ 악성종양, 내인성 Interferon의 방출 흥진을 동반하는 질환(면역이상질환, 장기이식시 거부반응)

27541	NMP22	Urine 전용용기(11) <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 1	ELISA (단위 U/mL) < 10.00	누422나 D2222020Z 225.37	21,090
-------	-------	--	----------	-------------------------------	------------------------------	--------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 혈뇨 검체 부적합

NMP22(Nuclear Matrix Protein-22)는 방광암 선별검사와 재발 모니터링으로 유용

▲ 방광암, 요로결석, 전립선비대증

01615	NSE	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) ≤ 16.30	누438 D4381000Z 208.3	19,500
-------	-----	--	-----------------	--------------------------------	----------------------------	--------

💡 **유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

NSE(Neuron Specific Enolase)는 폐소세포암, 신경아세포종, 신경내분비계 등 진단과 경과관찰의 지표

▲ 폐소세포암, 신경내분비종양, 위암, 유방암

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01630	PAP	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	CLIA ..... (단위 ng/mL) < 3.50	누430 D4300020Z	13,670
		분비물 <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		CLIA ..... (단위 ng/mL) Not Established	146.08	13,670

💡 유의사항 분비물 경우 멸균생리식염수에 마르지 않게 의뢰

PAP(Prostatic Acid Phosphatase)는 전립선암의 진단 및 치료 후 경과관찰의 지표

▲ 전립선암, 전립선비대증, 전립선염

02036	Pepsinogen I / II (펩시노겐 I / II)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	LTIA ..... (단위 ng/mL) 양성 PG I ≤ 70.0 ng/mL and PG I/II ≤ 3.0 중등도 양성 PG I ≤ 50.0 ng/mL and PG I/II ≤ 3.0 강양성 PG I ≤ 30.0 ng/mL and PG I/II ≤ 2.0	누427 D4270000Z <span style="color: red;">☒</span>	27,280
-------	------------------------------------	---	---------	---	--	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

위축성위염 감별 및 위암 선별 검사 지표

01640	PIVKA-II (피브카-II)	Serum 0.6mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	CMIA ..... (단위 mAU/mL) < 40.00	누426 D4260000Z 154.18	14,430
-------	----------------------	---	-----------------	---	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

PIVKA-II(Protein Induced by Vitamin K Absence or Antagonists II)는 간세포암 관련 종양표지자

▲ 간세포암, 전이성간암, 비타민K결손증

01549	ProGRP	Plasma 1.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	수,토 3-5	CMIA ..... (단위 pg/mL) ≤ 67.50	누441 D4410000Z 308.88	28,910
-------	--------	--	------------	--	-----------------------------	--------

💡 유의사항 즉시원심분리

Gastrin-releasing peptide(GRP)의 전구체로 소세포폐암에 매우 특이적인 표지자. 비소세포폐암(Non-Small Cell Lung Cancer)과 소세포폐암(Small Cell Lung Cancer)을 감별진단하는데 유용. 소세포폐암의 질병진행을 예측하고 치료조절 표지자로 사용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01663	Prostate Health Index (phi) • p2PSA • free PSA • PSA	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	야간검사 매일 1	CLIA ..... 결과지 참조	D4300010Z D4300030Z CZ292	195,880

전립선암 의심환자를 대상으로 전립선암을 선별하기 위한 검사로 3가지의 혈액검사(p2PSA, tPSA, fPSA)를 각각 측정 후 계산된 값을 이용하여 전립선암 확률을 예측

$$\text{■ Prostate Health Index (phi)} = \frac{\text{p2PSA}}{\text{Free PSA}} \times \sqrt{\text{PSA}}$$

01675	PSA (전립선특이항원)	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	ECLIA ..... (단위 ng/mL) ≤ 4.00	누430 D4300030Z 146.08	13,670
-------	------------------	---	-----------------	--	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

PSA(Prostate Specific Antigen)는 전립선암의 진단 및 치료경과 추적. Total PSA와 Free PSA를 조합하여 보는 것이 전립선암 선별에 유용

01474	ROMA 난소암 위험도	Serum 1.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	계산법 ..... (단위 %) 폐경 전 고위험 ROMA value ≥ 11.4 저위험 ROMA value < 11.4 폐경 후 고위험 ROMA value ≥ 29.9 저위험 ROMA value < 29.9	D4370000Z D4311000Z	32,680
-------	--------------	---	-----------------	--	------------------------	--------

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합, 신속검사

ROMA 난소암 위험도(Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) 검사는 골반 종괴가 있는 환자를 대상으로 CA125 검사와 보완적으로 상피성 난소암(Epithelial Ovarian Cancer, EOC)의 위험도 진단

00930	S-100 Protein Quantification	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 3-5	ECLIA ..... (단위 µg/L) ≤ 0.105	누476 D4760006Z 589	55,130
-------	------------------------------	---	------------	--	--------------------------	--------

▣ 필수서류 생년월일, 채혈일시 필요

S-100 단백은 외상성 뇌손상(Traumatic brain Injury)의 중증도와 유의한 관련이 있는 생물표지자로 혈청 S-100 농도가 높아질수록 뇌손상의 정도가 심함을 의미. 외상성 손상뿐 아니라 급성 뇌졸중에서도 초기 혈청 S-100 단백 농도가 뇌손상 정도를 잘 반영하며, 연속적 경과 추적 관찰에 유용. S-100 단백은 세포 내에서 신호전달, 칼슘항상성 유지, 세포형태(Cytoarchitect) 유지 및 신경영양인자(Neurotrophic Factor) 역할을 함.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01723	SCC Ag (편평상피세포암항원)	Serum 0.6mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) 0.50-2.70	누439 D4390000Z 211.71	19,820

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

SCC Ag(Squamous Cell Carcinoma associated Antigen)는 편평상피암의 종양표지자

▲ 자궁경부암, 편평상피암, 폐암, 식도암

01730	SLX (Sialyl Lewis X-antigen)	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	IRMA (단위 U/mL) ≤ 38		99,700
-------	---------------------------------	--	--------------	---------------------------	--	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

▲ 폐암(폐선암), 췌장암, 난소암

01740	Span-1	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	RIA (단위 U/mL) ≤ 30		78,900
-------	--------	--	--------------	--------------------------	--	--------

췌장암을 비롯한 소화기암 진단

▲ 췌장암, 간담도계암

01750	STN (Sialyl Tn antigen)	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	RIA (단위 U/mL) ≤ 45		94,100
-------	----------------------------	--	--------------	--------------------------	--	--------

난소암이나 소화기암 진단

▲ 난소암, 위암, 대장암, 각종 소화기암

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
00355	Thyroglobulin (사이로글로불린)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA 하단 참조	누425가 D4250000Z 143	13,380

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

갑상선분화암, 갑상선기능이상 진단 및 갑상선암 환자의 수술 후 경과 관찰

▲ 갑상선분화암, 갑상선 기능이상

■ Thyroglobulin 참고치

Age	(ng/mL)
0-6일	≤ 307.00
> 6일-3개월	≤ 228.00
> 3-12개월	≤ 125.00
> 1-6세	≤ 67.00
> 6-11세	≤ 43.00
> 11-20세	≤ 36.00
성인	3.50-77.00

01775	TPA (조직폴리펩타이드항원)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	CLIA (단위 U/L) < 75.0	누440 D4400000Z 224.36	21,000
-------	---------------------	--	---------	----------------------------	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

TPA (Tissue Polypeptide Antigen)은 광범위한 암의 치료효과, 수술 후 재발 모니터링에 유용한 종양 표지자

▲ 악성종양, 간경변, 유방암, 소화기암

## 대사검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01425	<b>β2-Microglobulin</b> (베타투마이크로글로불린)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	매일 1	CLIA ..... (단위 µg/mL) 0.61-2.37	누423 D4230000Z	11,690
01426		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		CLIA ..... (단위 µg/mL) ≤ 0.30		

**유의사항** 용혈, 혈뇨 검체 부적합

단백뇨의 감별 및 악성종양, 자가면역질환 등의 진단 및 경과 관찰 유용

▲ 만성염증성질환, 간질환, 신장기능저하(신장질환)

01418	<b>간세포암 선별검사 SET</b> · AFP · AFP-L3(%) · PIVKA-II	Serum 3.0mL <b>냉장</b>	월-금 1	LBA & CZE & EIA ..... 결과지 참조	D4260000Z D4111000Z	32,280
-------	--	--------------------------	----------	------------------------------------	------------------------	--------

간세포암(Hepatocellular carcinoma, HCC) 표지자인 AFP, AFP-L3(%)와 PIVKA-II 세트검사로 간세포암 조기 진단 및 치료효과 판정, 예후관리에 유용

단백질	168
비타민	173
골대사	178
유전성질환	182
기타	192

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20741	CDT (탄수화물결핍트랜스페린)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수 3-5	Nephelometry ..... (단위 %) 1.19-2.47	누477가 CZ112000Z 167.11	15,640

만성적 알콜섭취의 가장 특이적인 표지자. 혈청 Transferrin은 Sialylation의 정도에 따라 최소 6개의 Isoforms이 있으며 정상인에서는 Tetrasialo Isoforms이 대부분이나 알콜섭취가 증가한 사람의 혈중에는 CDT(Carbohydrate Deficient Transferrin)인 세 가지 Isoform(Asialo-, Monosialo-, Disialo-)이 증가되어 있음.

20160	Ceruloplasmin (세룰로프라즈민)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA ..... (단위 mg/dL) M 15.0-30.0 F 16.0-45.0	누470 D4700010Z 78.21	7,320
20161		Plasma 0.5mL Heparin <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1			7,320

#### 💡 유의사항 즉시원심분리, 신속검사

급성반응 물질의 하나로 염증 동향 파악, Iron(Fe)와 마찬가지로 빈혈상태의 병태 파악, 구리대사이상질환의 진단 및 치료 경과관찰

▲ 급만성염증성질환, 교원병, 악성종양, 담도폐쇄, 빈혈

▼ 월슨(Wilson)병, 선천성구리흡수장애, 고도의 간기능장애

11957	Collagen Type IV	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	월,목 10-15	Latex ..... (단위 ng/mL) ≤ 150		72,100
-------	------------------	--	--------------	---------------------------------------	--	--------

간섬유의 특이적 마커로서 간섬유화 진행 정도를 진단

▲ 급성간염, 만성간염, 간경화, 알콜성간장애, 간암

20180	Haptoglobin (합토글로빈)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA ..... (단위 mg/dL)	누470 D4700030Z 78.21	7,320
20181		Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	30-200		7,320

#### 💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 신속검사

혈관내 용혈성질환의 진단 및 치료 경과관찰

▲ 감염증, 교원병, 악성종양

▼ 용혈성수혈반응, 화상, 자가면역성용혈성빈혈, 인공심판막, 혈색소병증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20610		Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			누475가 D4751016Z 511.51	47,880
20611	Immuno Fixation E.P (IFEP)	Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2		누475나 D4752016Z 530.85	49,690
20612		24hr Ur 5.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		Electrophoresis		49,690
20613	Immuno Fixation E.P IgD, IgE	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화,수,금 2		누475가 D4751016Z 511.51	47,880
20614		Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			누475나 D4752016Z 530.85	49,690

#### 💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

M-단백혈증(다발성골수종, 원발성마크로 글로불린혈증, 양성단백혈증) 진단

M-단백을 생성하는 형질세포종양은 검출된 M-단백의 종류와 성상, 임상경과, 증식되는 세포의 종류, 조직에 침착되는 물질에 따라 다발성골수종(Multiple Myeloma), Waldenstrom's Macroglobulinemia, Lymphoproliferative Disease, 1차 전신성아밀로이드증(Primary Systemic Amyloidosis), 경색침착증(Light-chain Deposition Disease, LCDD), 미확정단일클론성면역글로불린혈증(Monoclonal Gammopathy Of Undetermined Significance, MGUS) 등으로 구분.

M-단백의 성상을 밝히기 위한 검사 중 IFEP 검사가 IEP(Immuno E.P) 검사보다 좀 더 민감한 것으로 보고되어 있으며, Serum PEP(Protein E.P)상에서 M-peak가 보이지 않았더라도 IFEP상에서 나타나는 경우가 단세포군감마글로불린병증(Monoclonal Gammopathy) 환자의 8-11%라고 보고되고 있어 임상적으로 의심시 IFEP를 의뢰하는 것을 권장

20320	Oligoclonal Band (올리고크로날밴드)	CSF 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월 2	Electrophoresis ..... Negative	누474 D4740006Z 213.79	20,010
-------	--------------------------------	--	--------	--------------------------------------	-----------------------------	--------

다발성경화증(Multiple Sclerosis) 진단

▲ 다발성경화증, 아급성경화성범뇌염, 신경매독, 진행성풍진뇌염

20330	Prealbumin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA ..... (단위 mg/dL) 20-40	누471 D4710020Z 82.03	7,680
-------	------------	--	-----------------	-------------------------------------	----------------------------	-------

#### 💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리

급성질환자의 영양상태를 파악하는 지표, 간기능개선 해석

▲ 신증후군, 갑상선기능항진증, 말단비대증

▼ 간세포암, 갑상선증독증, 악성종양

## 단백질

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20710	Protein E.P (PEP)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2	Electrophoresis  결과지 참조	누473가 D4731016Z 135.7	12,700
		24hr U 5.0mL (죽뇨량 기재) <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				13,970
		Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			누473나 D4732016Z 149.21	13,970
		CSF 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				13,970

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합  
24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

혈청단백질 전기영동 검사로 단백질의 각 성분을 분리하여 Albumin 감소, Immunoglobulin의 변동 및 비정상 단백의 존재를 알 수 있음.

- 급성염증형 : Albumin↓, α1↑, α2↑
- 만성염증형 : Albumin↓, α1↑, α2↑, β↓, γ↑
- 급성간장해형 : Albumin↓, α2↓, 경과와 함께 γ↑(혈청 총단백 저하)
- 만성간장해형 : Albumin↓, α2↓, γ↑(β-γ bridging)
- 단백부족형 : Albumin↓, α2↓, β↓, γ↓ (혈청 총단백 저하)
- 신증후군형 : Albumin↓, α2↑, β↑, γ↓ (혈청 총단백 분명한 저하)
- M 단백혈증형 : 가늘고 좁은 단백대(M peak)가 주로 감마글로불린 영역에 출현
- 임신형 : Albumin↓, β↑ (혈청 총단백 저하)

13050	Surfactant protein-D (SP-D)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CLEIA  (단위 ng/mL) < 110	<span style="color: #d9c3ff;">↗</span>	94,100
-------	--------------------------------	--	--------------	----------------------------------	--	--------

Surfactant Protein-D (SP-D)는 폐 표면활성제 단백으로 폐에 특이적인 혈청 마커. 항균방어, 염증반응과 면역기전의 조절 및 호흡기의 계면활성 항상성에 중요한 역할을 하는 물질로 특발성간질성폐렴(IIP) 등 폐질환의 보조 진단에 유용한 검사

20360	Transferrin (트랜스페린)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	TIA  (단위 mg/dL) 200-360	누471 D4710010Z 82.03	7,680
-------	------------------------	--	-----------------	----------------------------------	----------------------------	-------

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장

혈 대사와 조혈의 중요한 지표로, 철결핍성빈혈, 저색소성빈혈을 진단하고 체내 철 저장 상태를 파악하는데 중요한 검사

- ▲ 저장철 감소상태, 철결핍성빈혈, 임신말기, 급성간염초기, 경구피임약 복용 여성, 재생불량성빈혈 스테로이드 치료
- ▼ 간실질장애, 신증후군, 각종 악성질환, 염증, 단백누출성위장증, 선천성무트랜스페린혈증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20380	α1-Acidglycoprotein	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	Nephelometry  (단위 mg/dL) M 45-98 F 39-86	<span style="color: #d9c3ff;">↗</span>	90,000

혈청단백의 α-globulin 분획에 존재하는 당단백의 주성분으로 급성상반응물질로서 각종 질환의 스크리닝 검사

- ▲ 급만성염증성질환, 스트레스증후군, 악성종양
- ▼ 간실질성장애, 네프로제(Nephrosis)증후군

20400	α1-Antitrypsin (알파1-항트립신)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	TIA  (단위 mg/dL) 90-200	누470 D4700020Z	7,320
20405		Stool 10g <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 3-4	TIA  (단위 mg/dL) ≤ 54.00		7,320
20406	α1-Antitrypsin Clearance	Serum 1.0mL + Stool(24hr) 10g <span style="background-color: #d9c3ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 3-4	계산법  (단위 mL/day) α1-Antitrypsin Clearance ≤ 27.00 (단위 mg/dL) α1-Antitrypsin(Serum) 90.00-200.00 (단위 mg/dL) α1-Antitrypsin(Stool) ≤ 54.00	누470 D4700020Z2	14,640

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장  
24hr Stool 경우 같은 날 채취한 총 무게(g) 기재

α1-Antitrypsin은 위장관 내로 능동적으로 흡수되거나 분비되지 않고 단백질 분해효소에 의해 파괴되지 않은 채 대변으로 배설되므로 24시간 동안 대변으로 배출된 α1-Antitrypsin 양과 혈중 농도를 이용해 α1-Antitrypsin clearance를 구하여 위장관 내의 단백질 소실을 증명할 수 있음.

- ▲ 감염증, 악성종양, 급만성간염, 간암
- ▼ 알파1항트립신결손증(폐기증 소아간경변), 신생아 호흡곤란증후군

## 단백질

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20410	$\alpha$ 1-Microglobulin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 목 10-15	Latex ..... (단위 mg/L) Ⓜ 12.5-25.5 Ⓕ 11.0-19.0		70,600
20411		Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Latex ..... (단위 mg/L) Ⓜ 1.0-15.5 Ⓕ 0.5- 9.5		

세뇨관 장애를 중심으로 하는 신장애 및 간실질 세포장애 진단

▲ 신질환(GRF저하), 급 만성 사구체 신염, IgA 증기증, IgA 다발성골수증

▼ 간질환, 간염, 간경변증

20420	$\alpha$ 2-Macroglobulin	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 목 10-15	Nephelometry ..... (단위 mg/dL) Ⓜ 100-200 Ⓕ 130-250		77,500
-------	--------------------------	---	---------------	---	--	--------

염증성 질환 및 악성종양의 지표

▲ 만성 간질환, 네프로제(Nephrosis)증후군, Estrogen 투여, 간염증

▼ 파종성혈관내응고증후군(DIC), Estrogen 저하, 간염

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11265	Carnitine 2분획	Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화 7-10	LC-MS/MS ..... 결과지 참조	누490다 D4904120Z 486.19	45,510

💡 유의사항 차광

💡 필수서류 생년월일

L-Carnitine은 활성화된 Long Chain Fatty Acid를 Inner Mitochondrial Membrane을 통과시켜 Matrix 내의 Beta 산화가 되는 위치로 운반시키는 역할을 함. 골격근, 간, 심장, 신장에서의 낮은 Carnitine Level은 Long Chain Fatty Acid를 에너지원으로 이용하기 어렵게 하므로 성장장애, 심근병증, 근육 약화 등 카르니틴 대사이상 질환이 의심되는 경우 검사를 시행 이차성 카르니틴결핍증 및 카르니틴 치료의 모니터링으로도 이용

11450	$\beta$ -Carotene	Serum 0.6mL <span style="background-color: #0070C0; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">동결</span>	월, 목 15-20	HPLC ..... (단위 $\mu$ g/dL) Ⓜ 6.6-47.6 Ⓕ 20.4-105.2		297,600
-------	-------------------	---	---------------	--	--	---------

💡 유의사항 차광

식물계에 널리 분포되어 있는 비타민 A의 전구체로  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -,  $\delta$ -,  $\epsilon$ -Carotene이 존재하며 흡수장애로 인한 영양결핍 및 Carotene의 과도한 섭취, Lycopenimia 등 진단에 유용

11286	Folate (Folic Acid) (엽산)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	CLIA ..... (단위 ng/mL) 2.30-24.80	누490나 D4902140Z 113.99	10,670
11291	RBC Folate	Blood 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-목 2	ECLIA ..... (단위 ng/mL) 523-1257		10,670

💡 유의사항 Folate(검사코드 : 11286) 검사의 경우 용혈 검체 부적합

RBC Folate(검사코드 : 11291) 검사의 경우 엽산이 다량 함유된 약물 등의 투여를 중지한 후 가급적 공복채혈 권장, 차광

엽산결핍으로 인한 거대적혈모구 빙혈(Megaloblastic Anemia)의 진단. 엽산결핍이 진행될 때 초기에는 혈청 엽산이 감소하고 호중구과분열, 요증 Formimino-L-Glutamic Acid (FIGLu) 증가, 적혈구엽산 감소, 대적혈구 및 골수상에서의 거대적모구 출현이 순차적으로 관찰됨. 혈청 엽산은 최근 엽산섭취에 영향을 받기 쉽고, 적혈구엽산은 조직에서의 엽산 저장상태를 보다 정확하게 반영. 간혹, 혈청 및 적혈구엽산이 정상이라도 골수상에 거대적모구가 출현하는 경우도 있으며 감소되는 경우는 혈중 Vitamin B12를 측정할 필요가 있음.

▲ 용혈성빈혈

▼ 거대적아구성빈혈, 만성설사증, 구각염, 혈소판감소에 의한 출혈 시

## 비타민

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11300	Nicotinic Acid (Niacin)	Blood 1.5mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	Bioassay  (단위 µg/mL) 4.7-7.9		423,500

💡 유의사항 차광

Nicotinic Acid 영양상태 판정. Nicotinic Acid는 혈중에서 대부분 NAD(Nicotinamide Adenine Dinucleotide), NADP(Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate)의 형태로 혈구에 존재하며 이들을 모두 가수분해하여 측정한 결과치를 총 Nicotinic Acid라고 불림.

▼ 니코틴산결핍증후군(펠라그라, Pellagra), 하르트누프병, 카르시노이드증후군, 만성알코올증독, 편식

11320	Retinol Binding Protein (RBP)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	라텍스응집비탁법  (단위 mg/dL) ④ 2.7-6.0 ⑤ 1.9-4.6		141,200
-------	----------------------------------	---	--------------	--	--	---------

Vitamin A의 특이적인 결합단백으로서 간에서 합성되고 신장에서 이화되기 때문에 간, 담도계질환이나 신장질환의 병태파악, 경과관찰이나 치료효과 판정. 단백질 영양상태를 나타내는 지표

▲ 신부전, 과영양성지방간

▼ Vitamin A 결핍증, 간질환, 폐쇄성황달, 갑상선기능항진증

11340	Vitamin A	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	월 2	HPLC  하단 참조	누490다 D4904020Z 486.19	45,510
-------	-----------	---	--------	-------------------	------------------------------	--------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 약 복용 전 채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 차광

Vitamin A(Retinol)는 시각 기능에 관여하며, 초기 결핍증세인 야맹증이 나타나 치료가 늦어지면 안구 건조증(xerophthalmia), 각막연화증(keratomalacia)으로 진행되어 시력을 잃게 됨. Vitamin A는 세포분화에도 참여하며, 임신 후 첫 2~3개월 배아기에 결핍 시 기관의 분화·발달이 정상적으로 이루어지지 못하는 경우 기형 또는 사산으로 이어질 수 있음. 이 외 면역 반응, 성장, 미각, 청력 등 많은 생리 과정에도 Vitamin A가 관여

▲ 고지혈증, 신부전, 갑상선기능저하증

▼ 야맹증, 안구 건조증, 각막 연하증, 간장애, 폐쇄성 황달, 갑상선기능항진증

■ Vitamin A 참고치

Age	(mg/L)
1-6세	0.20-0.43
7-12세	0.25-0.48
13-19세	0.26-0.72
성인	0.30-0.70

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11360	Vitamin B1	Blood 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	월,수,금 3	HPLC  (단위 µg/L) 28.0-85.0	누490다 D4904036Z 534.81	50,060

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 약 복용 전 채혈 권장, 차광

수용성 비타민 중 Vitamin B1(Thiamine)은 음식물 대사과정에 필수적이고, 세포기능 발휘를 위한 에너지 생성 및 신경자극 전달에 관여

▼ Vitamin B1 결핍증, 각기병, 베르니케 뇌병증

11370	Vitamin B2	Blood 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	화 2	HPLC  (단위 µg/L) 137.0-370.0	누490다 D4904046Z 534.81	50,060
-------	------------	---	--------	--------------------------------------	------------------------------	--------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 약 복용 전 채혈 권장, 차광

수용성 비타민 중 Vitamin B2(Riboflavin)은 에너지 생성, 트립토판의 나이아신 전환, 동맥경화증이나 고혈압 예방, 성장 촉진, 식욕 증진 및 질병에 대한 저항력 강화에 효과적

▼ Vitamin B2 결핍증, 구각염, 구순염, 설염

11386	Vitamin B6	Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	목 3	HPLC  (단위 µg/L) 5.0-50.0	누490다 D4904056Z 534.81	50,060
-------	------------	--	--------	-----------------------------------	------------------------------	--------

💡 유의사항 차광

Vitamin B6는 식품 중에 피리독신(pyridoxine, PN), 피리독살(pyridoxal, PL), 피리독사민(pyridoaxamine, PM) 또는 각각의 인산화형태(PLP, PNP, PMP)로 존재. 여러 가지 유도체로 흡수된 비타민 B6의 대부분은 간으로 운반되어 pyridoxal 5'-phosphate(PLP)로 전환되며, 혈장 PLP가 비타민 B6 영양상태를 평가하는 지표

▼ 알코올 중독이나 거식증 등으로 영양 불균형에 의한 Vitamin B6 결핍증, 임신증독증

11396	Vitamin B12	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	CLIA  (단위 pg/mL) 180.00-914.00	누490나 D4902050Z 113.99	10,670
-------	-------------	---	-----------------	---	------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 차광

Vitamin B12(Cyanocobalamin) 대사이상으로 악성빈혈, 만성골수성백혈병, 진성다혈증 진단

수용성 비타민의 일종으로 생체에서는 보조효소로서의 작용을 하며, 특히 세포핵의 DNA 합성에 관여하고 있음. 신체의 성장에 관여하여 세포분열과 증식을 하는 조혈조직에 대한 영향이 크므로 빈혈의 원인검사로 이용

▲ 만성골수성백혈병, 진성다혈증, 간암

▼ 악성빈혈, 크론병, 알코올, 흡연, 채식주의자, 임신부

## 비타민

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11400	Vitamin B12 Binding Capacity, Unsaturated	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 26-30	Radiobinding Assay (단위 pg/mL) Adults 650-1340		154,500

Vitamin B12는 트렌스코발라민(Transcobalamin)과 결합되어 운반되며 Vitamin B12 Binding Capacity는 Vitamin B12와 결합되지 않은 Transcobalamin의 양을 말하며, 종양마커로도 이용. Vitamin B12 대사이상 및 골수증식성질환 진단에도 이용

▲ 만성골수성백혈병, 진성다혈증, 간암, 트렌스코발라민결핍증

▼ 거대적아구성빈혈

11410	Vitamin C	Plasma 0.5mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	화,목 2	HPLC (단위 mg/L)	누490다 D4904066Z 534.81	50,060
11415		Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>		4.60-14.90	534.81	50,060

💡 유의사항 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 차광

Vitamin C(Ascorbic Acid)는 생합성 되지 않으므로 섭취부족이나 흡수장애로 혈중 농도가 감소. Vitamin C 결핍 위험이 큰 위험군 가운데 흡연자는 비흡연자에 비해 혈청 Vitamin C 농도가 낮은 사람이 많고, 고령자에서는 동일 혈청 농도를 유지하기 위해서는 젊은 사람보다 더 많은 Vitamin C가 필요. 당뇨병에서는 고혈당 때문에 Glucose와 구조가 비슷한 Vitamin C의 백혈구로의 취입이 감소되는 것으로 알려져 있음.

▼ 피로감, 쇠약감, 괴혈병

11420	Vitamin E	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	월 2	HPLC 하단 참조	누490다 D4904096Z 534.81	50,060
11430		Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-41	HPLC (단위 mg/dL) α-tocopherol 0.49-1.09 β-tocopherol ≤ 0.02 γ-tocopherol 0.05-0.17 δ-tocopherol ≤ 0.01		470,500

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 약 복용 전 채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 차광

Vitamin E(Tocopherol) 영양상태 판정. 지용성 비타민으로 생체막에서 지방질 산화방지, 적혈구 보호, 세포호흡, Heme 합성 및 혈소판 응집에 관여

▲ Vitamin E 투여, 고지혈증, 임신

▼ 영양실조, 미숙아/신생아흡수장애증, 단백결핍성소아영양실조증, 가족성 Vitamin E 결핍증

#### Vitamin E 참고치

Age	(mg/L)
미숙아	1.00-5.00
1-6세	3.00-9.00
7-19세	4.40-10.40
성인	5.00-20.00

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11440	Vitamin K Fraction	Plasma 2.0mL Sod. Citrate <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	월,목 15-20	HPLC (단위 ng/mL) Vitamin K1 0.15-1.25 Vitamin K2(MK-4) ≤ 0.10		238,300

💡 유의사항 즉시원심분리, 차광

Vitamin K 영양상태 판정. Vitamin K는 염록체에서 생산되는 Vitamin K1(녹황색 채소, 콩에 다양으로 존재)과 장내세균, 청국장 발효균에서 합성되는 Vitamin K2(분변에 다양으로 존재)가 있음. 성인에서는 섭취부족으로 인한 결핍은 드물고, 흡수불량 증후군, 간질환, 항생물질, 항응고제 투여 등 다수의 원인이 복합된 경우에 Vitamin K 결핍이 나타남. 혈청 Vitamin K 농도는 중성지방, α-Tocopherol의 영향을 받음.

▲ Vitamin K 투여

▼ 신생아출혈증, Vitamin K 결핍성 출혈증, 담도폐색, 흡수부전증후군, 간질환

11230	1,25-(OH) <sub>2</sub> Vitamin D	Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	복 2	RIA (단위 pg/mL) 19.60-54.30	누490나 D4902010Z 113.99	10,670
11250	25-OH Vitamin D	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	TIA 하단 참조	누490나 D4902020Z 113.99	10,670
11251	25-OH Vitamin D3	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	화,금 1	RIA 하단 참조	누490나주 D4903060Z 176.33	16,500
11263	25-OH Vitamin D2/D3	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 2	LC-MS/MS 하단 참조	누490다 D4904086Z 534.81	50,060

피부에서 합성되거나 음식을 통해 섭취된 Vitamin D는 결합단백질과 결합하여 지방조직에 저장되거나 간을 거쳐 25-OH Vitamin D로 전환되고, 이는 다시 신장을 거치면서 활성형 1,25-(OH)<sub>2</sub> Vitamin D로 전환. Vitamin D 대사물질 중 혈중 농도가 가장 큰 것은 25-OH Vitamin D로 생체 내 Vitamin D 보유상태를 잘 반영하며, 활성형 1,25-(OH)<sub>2</sub> Vitamin D는 Vitamin D의 결핍 여부보다는 생체의 Calcium(Ca), Phosphate(Pi)의 대사 변화를 반영하는데 유용

#### ■ 25-OH Vitamin D, 25-OH Vitamin D3 참고치

구분	25-OH Vitamin D (ng/mL)	25-OH Vitamin D3 (ng/mL)
성인	Deficient ≤ 20.00	Deficiency < 10.00
	Insufficient 20.01-29.99	Insufficiency 10.00-30.00
	Sufficient 30.00-100.00	Sufficiency 30.01-100.00
	Potential Toxicity > 100.00	Toxicity > 100.00
소아	Severe deficiency ≤ 5.00	
	Deficiency ≤ 15.00	
	Insufficiency 15.01-20.00	
	Sufficiency 20.01-100.00	
	Excess > 100.00	
25-OH Vitamin D, Total	Intoxication > 150.00	

구분	(ng/mL)
25-OH Vitamin D2	참고치 미설정
25-OH Vitamin D3	참고치 미설정
	결핍 < 20.0
	부족 20.0-29.9
25-OH Vitamin D, Total	정상 30.0-100.0
	과잉 > 100.0

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12130	1CTP	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	RIA ..... (단위 ng/mL) ≤ 4.5		119,300

혈중 1CTP 농도는 뼈 흡수량을 반영하는 지표. 악성종양의 뼈 전이의 진단 보조 및 치료효과 판정 지표로도 유용.

Type I Collagen은 뼈 기질의 90% 이상을 차지하는 단백질로 Pyridinoline(Pyd)와 Deoxypyridinoline(DPD)에 의해 Crosslink 되어있음. 파골세포에 의해 골 흡수시에는 뼈조직의 Type I Collagen이 분해되어 C 말단 부분에서 Pyd 또는 DPD에 의해 Crosslink된 펩타이드가 혈중에 방출되는데 이 펩타이드가 1CTP(Pyridinoline Cross-linked Carboxyterminal Telopeptide Of Type I Collagen)이다.

▲ 악성종양의 골전이가 수반되는 고칼슘혈증, 파제트병(Paget's Disease), 만성신부전에 의한 부갑상선기능항진증

11941	Bone ALP (골특이성알칼리성포스파티아제)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	CLIA ..... (단위 µg/L) ④ 11.60-20.10 ⑤ Premenopausal 8.50-14.30 Postmenopausal 12.50-22.40	누500 D5000010Z 86.86	8,130
-------	------------------------------	---	-----------------	---	----------------------------	-------

💡 유의사항 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Bone ALP(Bone Specific Alkaline Phosphatase)는 Bone Metabolism, 즉 Turnover에 대한 Biochemical Marker로, Postmenopausal Osteoporosis 및 파제트병(Paget's Disease) 진단 시 유용. 또한 폐경기 여성의 호르몬 또는 Bisphosphate 치료에 대한 추적관찰 시 사용, 폐경기 여성의 호르몬 치료에 대한 골격계의 반응정도를 예측하는데 유용

▲ 골육증, 골성장기, 골회복기, 골대사 회전이 헝진하는 질환, 조골성암의 골전이 등 골 신생이 일어나는 경우

13010	CTX	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	아간검사 매일 1	ECLIA ..... 하단 참조	누501 D5010010Z 148.41	13,890
-------	-----	---	-----------------	-------------------------	-----------------------------	--------

💡 유의사항 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

CTX(C-telopeptide of collagen Type 1)은 골대사지표로 골흡수정도를 반영. 골다공증을 비롯한 골대사질환, 종양의 골전이 등에 대한 진단 및 감별진단, 치료효과 판정에 유용

▲ 골다공증, 다발성골수증, 류마티스관절염

■ CTx 참고치

Age	Male (ng/mL)	Female (ng/mL)
< 29.9세	0.238-1.019	0.148-0.967
30-39.9세	0.225-0.936	0.150-0.635
40-49.9세	0.182-0.801	0.131-0.670
50-59.9세	0.161-0.737	0.183-1.060
60-69.9세	0.132-0.752	0.171-0.970
≥ 70세	0.118-0.776	0.152-0.858
Premenopausal	-	0.136-0.689
Postmenopausal	-	0.177-1.015

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12381	Deoxypyridinoline (디옥시피리디놀린)	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 1	CLIA ..... (단위 nM/mM creatinine) ④ 2.30-5.40 ⑤ 3.00-7.40	누501 D5010030Z 148.41	13,890

Deoxypyridinoline(DPD)는 Collagen Fiber 및 Elastin의 성숙한 형태를 안정화 시키는데 필수적인 골흡수에 특이적인 표지자. 뼈 속의 Type I Collagen은 Specific Molecules에 의해 Crosslink되어 있고 이 Crosslink에 관여하는 것이 Pyridinoline(Pyd)와 Deoxypyridinoline(DPD). DPD는 Bone Resorption이 일어날 경우 대사되지 않고 소변으로 배설되는데 성숙한 Collagen의 분해산물로 Metabolic Bone Disease를 진단하는데 유용

▲ 골다공증, 부갑상선기능항진증, 원발성갑상선기능항진증, 파제트병(Paget's Disease)

12120	Hydroxyproline, Free	24hr U 5.0mL (총뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	매일 10-15	LC-MS/MS ..... (단위 mg/day) 0.0-3.8	노244 CZ244	161,900
12110	Hydroxyproline, Total	24hr U 5.0mL (총뇨량 기재) <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	월,목 15-20	HPLC ..... (단위 µmol/day) 83-330		173,200

💡 유의사항 Hydroxyproline, Free(검사코드 : 12120) 검사의 경우 요 보존제 6N HCl 첨가

Hydroxyproline은 Bone Collagen의 중요한 구성성분으로 체내 골, 피부 등의 Collagen 대사지표 골흡수표지자

▲ 전이성골질환, 파제트병(Paget's Disease), 갑상선기능항진증, 부갑상선기능항진증, 다발성골수증

▼ 소인증, 갑상선기능항진증, 뇌하수체기능저하증수장애

12280	NTx	Urine 1.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	화 1	ELISA ..... (단위 nM BCE/mM Creatinine) ④ 3.00-63.00 ⑤ 5.00-65.00	누501 D5010020Z 148.41	13,890
-------	-----	---	--------	---	-----------------------------	--------

NTX(N-telopeptide of collagen Type 1)은 골대사지표로 골흡수정도를 반영, 골다공증을 비롯한 골대사질환, 종양의 골전이 등에 대한 진단 및 감별진단, 치료효과 판정에 유용

▲ 골다공증, 다발성골수증, 류마티스관절염

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01925	Osteocalcin (오스테오칼신)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 ng/mL) ④ 18-29세 18.00-70.00 30세 이상 10.00-46.00 ⑤ 폐경전 7.00-43.00 폐경후 10.00-46.00	누503 D5030010Z 179.28	16,780

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

Osteocalcin은 골형성표지자로 골기질에서 가장 중요한 Non-Collagen 단백질. 또한, 골 특이적이며 Vitamin K에 의존하는 Calcium-Binding 단백질. Osteocalcin 검사는 골다공증이나 과칼슘혈증 환자에게서 Antiresorptive Agents와 치료요법을 모니터링하기에 유용

▲ Osteoporosis, Osteomalacia, 원발성부갑상선기능항진증, 갑상성기능항진증, 신부전

▼ 골다공증, 부갑상선기능저하증, 갑상선기능저하증, Vitamin K 결핍증, 당뇨병

13009	P1NP	Serum 0.8mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 ng/mL) ④ 24.30-84.10 ⑤ Postmenopausal HRT Yes 14.28-58.92 HRT No 20.25-76.31 Premenopausal 15.13-58.59	누503 D5030020Z 179.28	16,780
-------	------	---	-----------------	---	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

P1NP(N-terminal propeptide of type 1 procollagen)은 골다공증 치료제의 반응 평가에 유용한 골형성표지자

12360	Procollagen III Peptide (PⅢP)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	CLIA  (단위 ng/mL) 3.62-9.52		90,000
-------	----------------------------------	---	--------------	-------------------------------------	---	--------

조직의 섬유화 표지자. Procollagen III Peptide(PⅢP)는 절단된 III형 Procollagen의 N-말단 펩티드로 간섬유화 정도, 특히 섬유화 진행의 활동성을 파악하는데 유용한 마커

▲ 간섬유화질환, 간암, 간경변, 급성간염, 만성간염(활동성)

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01967	PTH-Intact (Intact PTH)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	아간검사 매일 1	ECLIA  (단위 pg/mL) 15.00-65.00	누502 D5020010Z 179.28	16,780
		Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>				16,780

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

부갑상선 기능, Calcium(Ca) 대사이상 질환을 평가

▲ 원발성부갑상선기능항진증(부갑상선의 선종, 암 및 과형성), 속발성부갑상선기능항진증(만성신부전증, Vitamin D 결핍)

▼ 선천성부갑상선결손, 특발성부갑상선기능저하증, 수술 후 부갑상선기능저하증

12470	Surfactant Protein-A (SP-A)	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 7-10	EIA  (단위 ng/mL) < 43.8		90,000
-------	--------------------------------	---	-------------	---------------------------------	---	--------

Surfactant Protein-A (SP-A)는 폐포 II형 상피 세포에서 생산되는 Surfactant 구성 성분의 일종으로 인지질과 아포 단백질로 구성. SP-A의 측정은 특발성간질성폐렴(Idiopathic Interstitial Pneumonia, IIP)과 다른 질환과의 감별 보조진단

▲ 특발성간질성폐렴(IIP)

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
13014	Amino Acid 분석 (아미노산 분석)	Plasma 1.0mL EDTA <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월~금 7-10	LC-MS/MS 결과지 참조	D5145006Z D5146046Z D5146036Z	181,740
13019		Urine 2.0mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>			D5146036Z	181,740

💡 유의사항 Plasma 경우 즉시원심분리

▣ 필수서류 전용의뢰서

40여종의 아미노산을 분획하여 각각을 정량하는 검사로서 PKU, tyrosinemia, urea cycle disorder 등의 선천성

아미노산대사이상질환을 진단하기 위한 목적으로 사용될 수 있으며, 기타 내분비질환, 간질환, 근육질환, 신경질환, 신질환 및

영양장애나 화상 등의 상태를 모니터링 하는 데에 사용

▲ 선천성아미노산대사이상증, 급성간염, 간경변, 당뇨병, 비만

▼ 영양불량상태

11680	Biotinidase enzyme activity	Plasma 1.0mL EDTA <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	매일 8-10	Enzyme 결과지 참조	누517가(1) D5171186Z 644.8	60,350
-------	-----------------------------	--	------------	------------------	--------------------------------	--------

Biotinidase는 단백질과 결합된 Biotin의 체내이용을 가능시키는 효소로서 부족시 Biotin 결핍증을 유발. 이러한 기능의 Biotinidase 활성도를 측정하여 Biotinidase Deficiency 및 이에 따른 질환(예: Multiple Carboxylase Deficiency)의 진단에 도움

10520	Citrate (Citric Acid) (구연산)	24hr U 1.0mL (죽뇨량 기재) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,금 1	Enzyme (단위 mg/day) ≥ 150	누515가 D5151020Z 180.5	16,890
-------	-----------------------------------	--	----------	--------------------------------	-----------------------------	--------

💡 유의사항 24hr Urine 경우 요 보존제 6N HCl 첨가(Boric acid 첨가 가능)

요로의 Calcium Oxalate 결석생성에 대한 선별검사

▲ 점액수증, 울혈성심부전, 선천성심질환

11740	Coproporphyrin 정성	Urine 20mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월~금 2	Colorimetry Negative	누516가(1) D5161000Z 13.35	1,250
11750	Coproporphyrin 정량	24hr U 10mL (죽뇨량 기재) <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	목 2	Colorimetry (단위 µg/day) 100-250	누516가(2) D5162000Z 55.98	5,240

💡 유의사항 차광, 24hr Urine 경우 요 보존제 5g Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 첨가(무첨가 가능)

Coproporphyrin은 Porphyria 진단 및 감별 검사로 이용. Porphyrin의 Isomer 중 하나로 요, 분변으로 배설되며 Porphyrin

대사에 관여하는 효소의 결핍으로 Porphyria이 증가하는 Porphyria 환자에서 증가, 납증독, 간장애, 간증양 또는 조혈 향진 시에도 증가

▲ 아연증독, 납증독, 선천성Porphyria용혈성빈혈, 저색소성악성빈혈, 백혈병, 간경변, 폐색성황달

▼ 급성간헐성Porphyria, 간성Coproporphyrin, 이형Porphyria

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12998	Galactosemia 확진검사 3종	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #FF6300; color: white; padding: 2px 5px;">실온</span>	월,수 9-12	Enzyme & LC-MS/MS 결과지 참조	D5171016Z D5172016Z D5172076Z	296,610
12999		Blood 10mL EDTA <span style="background-color: #FF6300; color: white; padding: 2px 5px;">실온</span>			D5171016Z D5172016Z D5172076Z D5172026Z	414,740

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사로 주말 및 공휴일 전날 검사 의뢰 불가

▣ 필수서류 생년월일

갈락토스혈증 정밀진단. 갈락토스혈증은 모유와 일반우유에 포함되어 있는 당분인 갈락토스(Galactose)으로 전환시키는 능력이 손상되어 나타나는 유전성단수화물대사질환으로 상염색체 열성으로 유전되며 출생아 35,000-60,000명당 1명의 비율로 모든 인종에서 남녀 모두 동일한 비율로 발생하는것으로 알려져있음. 갈락토스와 그 대사산물이 체내에 축적되면 생후부터 황달, 구토, 설사증상과 발육부전 현상을 보일 뿐만 아니라 적절한 치료가 이루어지지 않으면 간경변, 백내장, 정신지체 등의 증상을 보이며 심한 경우 사망에 이를 수 있음.

#### ■ Galactosemia 확진검사 검출항목 안내

	3종(검사코드 : 12998)	4종(검사코드 : 12999)
Galactose-1-phosphate	●	●
G-1-P Uridyltransferase	●	●
UDP-Galactose-4-Epimerase	●	●
Galactokinase		●

01590	Homogentisic Acid	Urine 10mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월 8-9	GC-MSD (단위 mmol/mol creatinine) ≤ 2.0	-	143,800
-------	-------------------	--	----------	---	---	---------

▣ 필수서류 환자 임상정보 필요(식이 : TPN 또는 투약 여부 등, 가족력, 임상양상)

Tyrosine 중간 대사산물인 Homogentisic Acid는 Homogentisic Acid Oxidase에 의해 Maleylacetoacetic Acid로 대사되며 상기 효소 결핍 시 체내 Homogentisic acid가 축적되는 상염색체 열성유전의 Alkaptonuria가 초래됨. Aspirin 또는 Gentisic Acid 같은 일부 약제에 의해 위양성 반응이 있을 수 있음.

▲ 알캡تون뇨증(Alkaptonuria)

12104	Hyaluronic Acid	Serum 0.5mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	라텍스응집비탁법 (단위 ng/mL) ≤ 50.0	※	73,900
-------	-----------------	---	--------------	----------------------------------	---	--------

여러 간질환에서 간섬유화의 혈청학적 지표 및 류마티스관절염 감별을 위한 보조적인 표지자

▲ 만성간염, 간경변증, 류마티스관절염, 골관절염

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10740	<b>Lactic Acid</b> (유산)	Plasma 0.5mL NaF <b>냉장</b>	매일 1	Colorimetry ..... (단위 mg/dL) 정맥혈 4.5-19.8 동맥혈 4.5-14.4	누511 D5110000Z 54.74	5,120
10741				Colorimetry ..... 하단 참조		

**💡 유의사항** Plasma 경우 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합  
CSF 경우 용혈 검체 부적합

Lactic Acidosis 진단 및 치료 자침. Lactate는 골격근, 뇌 및 적혈구에서 Glycogen 대사가 시작되는 해당계 대사경로의 최종산물로 Pyruvate로부터 생산되어 대부분 간 및 신장에서 대사. Lactic Acid 농도가 16mg/dL 이상 증가하여 혈액의 pH가 산성일 때에 Lactate Acidosis라 하고, 당뇨병성 Ketoacidosis나 신부전과 함께 사망률이 높은 대사성 Acidosis로 Shock 등으로 인한 순환부전이나 전신의 대사이상으로 야기됨.

- ▲ 유산산증(Lactic Acidosis), 쇼크(Shock), 심부전, 당뇨병, 간질환
- ▼ 젖산탈수소효소결손증, Phosphoglyceric acid kinase 결손증

#### ■ Lactic Acid 참고치

Age	(mg/dL)
> 10일	10.0-25.0
3-10일	10.0-40.0
신생아	10.0-60.0
성인	10.0-22.0

10773	<b>Methylmalonic Acid</b> 정량 (메틸말론산)	Plasma 2.0mL EDTA <b>냉장</b>	월, 수, 금 5	GC-MS ..... (단위 μmol/L) ≤ 0.40	누515다(1) D5153016Z 579.79	54,270
10774		Urine 10mL <b>냉장</b>		GC-MS .....		54,270
10775		24hr U 10mL (죽뇨량 기재) <b>냉장</b>		(단위 mmol/mol creatinine) ≤ 3.70		54,270

**💡 유의사항** 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(6N HCl 첨가 가능)

메틸말론산혈증이나 Vitamin B12 결핍증의 진단, 치료효과 판정  
▲ 악성빈혈, 메틸말론산혈증, Vitamin B12 결핍증

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10780	<b>Mucopolysaccharidosis</b> 선별 (뮤코폴리사카라이드)	Urine 10mL <b>동결</b>	화 16-20	Spectrophotometry ..... 하단 참조	누513나 D5132000Z 74.72	6,990

#### ▣ 필수서류 전용의뢰서

Mucopolysaccharidosis 진단. 선천적으로 Mucopolysaccharide를 분해하는 효소가 결핍되어 Mucopolysaccharide가 조직에 이상 침착하거나 소변으로 배설되는 것이 특징

- ▲ 후를러(Hurler)증후군, 산필리포(Sanfilippo)증후군, 모르키오(Morquio)증후군, 샤이에(Scheie)증후군, 마로토-라미(Maroteaux-Lamy)증후군

#### ■ Mucopolysaccharidosis 선별 참고치

Age	(mg/mmol Cr)
0-5개월	14.6-47.8
6-11개월	3.7-35.5
1-2세	5.4-30.8
3-6세	5.2-16.7
7-13세	2.4-10.2
14세 이상	0.0-7.1

12240	<b>N-acetyl aspartic acid</b> (NAA)	Urine 10mL <b>동결</b>	수 8-10	GC-MSD ..... (단위 mmol/mol creatinine) 4.90-20.50	-	90,000
-------	--	-------------------------	-----------	---	---	--------

#### ▣ 필수서류 전용의뢰서(환자 임상정보 필수)

카나반병(Canavan Disease) 진단. N-acetyl aspartic acid (NAA)는 신경세포에서 합성되며 포유 동물의 뇌에서 Glutamate 다음으로 풍부한 물질. 카나반병에서는 NAA를 분해하는 효소 Aspartoacylase 결핍에 의해 NAA가 과도하게 축적되어 소변 내 NAA 배설이 증가

- ▲ 카나반병(Canavan Disease)

12291	<b>Organic Acid</b> (유기산 분석)	Plasma 2.0mL EDTA <b>동결</b>	월-금 7-8	GC-MSD .....	누515다(2) D5154006Z 2193.37	205,300
12290		Urine 10mL <b>동결</b>	매일 8		결과지 참조	

**💡 유의사항** Plasma 경우 즉시원심분리

**▣ 필수서류** 생년월일 및 성별

선천성 유기산 대사이상 질환 진단 및 추적검사. 유기산 대사이상은 약 50여 가지 이상으로 기면, 구토, 저간장증과 산혈증, 저혈당증, 고암모니아혈증, 저칼슘혈증, 케톤뇨증, 고lactate혈증, 소변 Glycine 증가 시 검사 함. 대사질환이 의심되는 경우 내원 초기의 첫 소변이 환자의 대사상태를 반영하기 때문에 내원 초기의 첫 소변 또는 임상증상이 있을 때 채취된 소변이 진단에 중요

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10802	Oxalic Acid (Oxalate) (옥살산)	24hr U 10mL (죽뇨량 기재) <b>[동결]</b>	복 3	GC-MS  (단위 mg/day) ④ 7.0-44.0 ⑤ 4.0-31.0 Children(< 13세) 13.0-38.0	누515다(1) D5153026Z 579.79	54,270

**💡 유의사항** 요 보존제 6N HCl 첨가, 채취 2일전 고용량 비타민 C 복용 금지 권고

소변 옥살산 검사는 신장 결석 치료의 추적 관찰, 결석 형성의 위험인자로서의 소변 옥살산 증가 규명, 원발성 혹은 이차성 고옥살산뇨증의 진단에 유용. 옥살산은 칼슘과 결합하여 칼슘 옥살산 결석을 형성하여 요로 결석의 주요 원인물질로 고농도의 옥살산은 신장 세포에 대해 독성을 지닐 수 있음.

▲ Primary hyperoxaluria(특정 효소 결핍에 기인), Secondary hyperoxaluria(지방 흡수장애에 기인), Idiopathic hyperoxaluria, 옥살산이 풍부한 음식이나 비타민 C의 경구 섭취, Vitamin B6 결핍, 신장 결석, Oxalosis 등

11720	Phytanic acid (피탄산)	Plasma 2.0mL EDTA <b>[냉장]</b>	화 15-20	GC-MS  (단위 μmol/L) < 10.00	누518 D5180026Z 1314.67	123,050
-------	------------------------	-------------------------------------	------------	-------------------------------------	------------------------------	---------

식물의 Phytol에서 유래되는 Long Chain Fatty Acid로 지방산 대사이상 진단에 이용됨. 혈청 내 존재하는 Phytanic Acid를 정량분석하여 선천성대사질환의 하나인 Peroxisomal Disorder에 해당하는 부신백질이영양증(ALD), 아드레노미엘로신경병증(AMN), 젤웨거(Zellweger)증후군, 레프섬(Refsum)병 등의 확진에 이용되며 ALD와 Refsums에서 Very long Chain Fatty Acid(VLCFA)가 증가하나 Phytanic Acid는 레프섬(Refsum)병에서만 증가함.

11760	Porphobilinogen 정성	Urine 10mL <b>[냉장]</b>	화,금 1	Colorimetry  Negative	누5167(1) D5161000Z 13.35	1,250
11773	Porphobilinogen 정량	24hr U 10mL (죽뇨량 기재) <b>[냉장]</b>	화 4-5	LC-MS/MS  (단위 mg/day) 0.00-2.50	누516나 D5163000Z 174.76	16,360
		Urine 10mL <b>[냉장]</b>		LC-MS/MS  (단위 mg/L) 0.00-2.00		

**💡 유의사항** 차광, 24hr Urine 경우 요 보존제 5g Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 첨가

Porphobilinogen(PBG)은 Heme 전구체로서, 급성포르피린증(Acute Porphyria)일 때 δ-Aminolevulinic Acid와 함께 소변으로 배설되므로 급성포르피린증(Acute Porphyria) 진단 및 감별검사로 유용

▲ 급성간헐성포르피린증, 급성포르피린증(이형포르피린증, 유전성코프로포르피린증)의 급성기

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
10810	Pyruvic Acid (피루브산)	제단백액 2.0mL 전용용기(⑥) <b>[동결]</b>	월 1	Spectrophotometry  (단위 mg/dL) 0.3-0.9	누515가 D5151030Z 180.5	16,890

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합  
혈액과 용기 안 제단백액 비율이 1:2 비율로 혼합 후 원심분리하여 상층액 분리

순환부전, 중증 간경변증이나 간성훈수 등에서의 병태파악. Pyruvic Acid(Pyruvate)는 당, 아미노산, 지방산 대사 모두에 관여하며 혈중 농도는 영양소의 섭취량, 생성·이용의 효소활성, 조직의 산소분압 등의 종화로 결정됨. 따라서 조직의 산소분압 상태, 효소활성의 저하 여부 등을 알 수 있음.

▲ 심부전, 중증 간장애, 당뇨병, 근위축질환

10820	Sialic Acid (시알산)	Serum 0.5mL <b>[동결]</b>	월,목 10-15	Enzyme  (단위 mg/dL) 44-71		19,300
-------	----------------------	----------------------------	--------------	-----------------------------------	--	--------

염증 마커, 악성종양, 급성 염증성 질환에서 증가되므로 경과관찰, 예후판정의 지표

▲ 교원병, 감염증, 악성종양(진행기, 전이기)

▼ 간경변(간세포 합성 장애)

11730	Succinylacetone (숙시닐아세톤)	Urine 10mL <b>[동결]</b>	목 8-10	GC-MS  (단위 mmol/mol creatinine) Not detected	누515다(1) D5153036Z 579.79	54,270
-------	-----------------------------	---------------------------	-----------	---	---------------------------------	--------

**▣ 필수서류** 환자 임상정보 필수

1형 티로신혈증(Tyrosinemia Type I)은 15번 염색체의 장완에 위치한 푸마릴아세토아세테이트 하이드로라야제(fumarylacetoacetate hydrolase, FAH) 유전자의 돌연변이나 변형에 의하여 발생되며 소변에서 숙시닐아세톤(Succinylacetone)을 확인하여 진단하거나 간조직, 결합조직형성세포를 배양하여 FAH의 활성이 떨어져 있음을 확인하여 진단

11780	Total Porphyrin 정성	Urine 10mL <b>[냉장]</b>	월 1	Colorimetry  Negative	누5167(1) D5161000Z 13.35	1,250
-------	--------------------	---------------------------	--------	-----------------------------	--------------------------------	-------

**💡 유의사항** 차광

Porphyrin은 Heme 단백합성과정의 중간대사산물인 Uroporphyrin, Coproporphyrin, Protoporphyrin 등을 포함하며, 포르피린증(Porphyria) 진단 및 감별검사로 유용

▲ 포르피린증, 납중독, 간질환, 용혈성빈혈, 저색소성악성빈혈

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11790	Uroporphyrin 정성	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3e4; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-3	Colorimetry Negative	누516가(1) D5161000Z 13.35	1,250
11801	Uroporphyrin 정량	Urine 2.0mL <span style="background-color: #d9c3e4; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	HPLC (단위 µg/g CRE) ≤ 36		49,600

**💡 유의사항** 차광

포르피린증(Porphyrin)을 진단하는 검사로 그 밖에 Corproporphyrin 등의 대사물을 측정해서 일련의 대사경로의 이상 위치를 진단. Uroporphyrin은 골수 및 간에 존재하는 Heme 합성계의 중간 대사를인 Porphyrin체의 하나

▲ 아연중독, 선천성포르피린증, 납중독

11205	Very Long Chain Fatty Acid (긴사슬지방산) (VLCFA)	Plasma 2.0mL Heparin <span style="background-color: #d9c3e4; padding: 2px;">냉장</span>	화 9-11	GC-MSD 결과지 참조	누518 D5180010Z 1195.15	111,870
-------	---	---	-----------	------------------	------------------------------	---------

**💡 유의사항** 공복채혈 권장, 즉시원심분리

▣ 필수서류 환자 임상정보 필수

Very Long Chain Fatty Acids(VLCFA)는 22개 이상의 탄소를 가진 지방산으로 Peroxisome에서 대사되는데 장애가 있으면 축적. Adrenomyeloneuropathy(ALD, 부신백질이영양증)는 X-염색체 연관 열성(X-linked recessive) 유전질환으로 X-염색체 상의 ABCD1 유전자의 이상에 의해 VLCFA가 체내에 축적됨. 이로 인해 뇌 안에 있는 신경섬유의 수초(Myelin Sheath)가 손상되고, 점차적으로 부신(Adrenal Gland)의 퇴행이 일어남. 부신백질이영양증을 가질 위험이 높은 여성 보인자와 신생아의 경우 그들의 혈액 내에 VLCFA를 측정함으로써 진단을 내릴 수 있음. 남성 환자의 99%, 그리고 비정상 ABCD1 유전자를 가진 보인자 여성의 약 85%에서 혈중 VLCFA 농도가 증가됨.

▲ 젤웨거(Zellweger)증후군, NALD, IRD, X-ALD, Acyl-CoA Oxidase Deficiency, D-bifunctional Protein Deficiency, Peroxisomal Thiolase Deficiency

13200	$\alpha$ -Galactosidase	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9c3e4; padding: 2px;">실온</span>	화-금 12-15	Enzyme (단위 nmol/min/mg Protein) 0.5-2.0	누517가(1) D5171076Z 644.8	60,350
-------	-------------------------	---	--------------	---	--------------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합, 주말 및 공휴일 전날 검사 의뢰 불가

▣ 필수서류 전용의뢰서

GL-3 가수분해 효소 결핍시 유발되는 파브리(Fabry)병 감별 진단

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11551	리소좀 축적질환 선별검사 (Lysosomal storage disease 선별검사)	혈액여지 <span style="color: orange;">(⑥) 실온</span>	월-금 3	LC-MS/MS 결과지 참조	누519주3 D5192006Z 505.28	47,290

**💡 유의사항** 혈액여지 사전신청 요망, 건조, 오염 검체 부적합, 개별포장 의뢰

리소좀 축적질환은 리소좀 내 특정효소의 결핍으로 대사되어야 할 기질들이 분해되지 못하고 체내에 축적되어 전신에 걸쳐 다양한 증상을 일으키는 질환. 발병률이 높은 희귀질환 중 드물게 치료법이 개발된 리소좀 축적질환(고셔병, 니만-픽병(A/B), 품페병, 크라베병, 파브리병, 뮤코다당증 I형) 선별검사

**■ 리소좀 축적질환 선별검사 검출항목 안내**

질환	해당 효소
고셔병(Gaucher)	acid- $\beta$ -glucocerebrosidase
니만-픽병(A/B)(Niemann-Pick A/B)	acid-sphingomyelinase
품페병(Pompe)	acid- $\alpha$ -glucosidase
크라베병(Krabbe)	$\beta$ -galactocerebrosidase
파브리병(Fabry)	$\alpha$ -galactosidase A
뮤코다당증 I형(MPS I)	$\alpha$ -L-iduronidase

13079	선천성 대사이상 & 리소좀 축적질환 선별검사	혈액여지 <span style="color: orange;">(⑥) 실온</span>	월-금 2-3	FIA & LC-MS/MS 결과지 참조	누519주1 D5190006Z 1667.46	156,070
-------	-----------------------------	---	------------	--------------------------	--------------------------------	---------

**💡 유의사항** 혈액여지 사전신청 요망, 건조, 오염 검체 부적합, 개별포장 의뢰

선천성 대사이상 세부항목은 다음페이지(p.190-191) 참조

선천성 대사이상 및 리소좀 축적질환 선별검사

13223	아실카르니틴 정량 (Acylcarnitine 정량)	Plasma 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9c3e4; padding: 2px;">동결</span>	월-목 3-4	LC-MS/MS 결과지 참조	누520 D5200006Z 1239.08	115,980
-------	---------------------------------	--	------------	--------------------	------------------------------	---------

Acylcarnitine(아실카르니틴) 정량 검사는 지방산산화장애 및 유기산물대사 질환의 감별진단. 치료효과를 추적관찰 시 임상적 유용성이 있어 신생아의 대사이상 질환 선별검사 시 이상을 보이는 환자, 유전성 대사이상 질환(의심) 환자를 대상으로 감별진단 및 치료효과를 추적관찰하는데 있어 유용

## 유전성질환

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
13071	선천성 대사이상 선별검사	혈액여지(⑥) 실온	월~금 2	FIA & LC-MS/MS 결과지 참조	누519주2 D5191006Z 1162.18	108,780

**유의사항** 혈액여지 사전신청 요망, 건조, 오염 검체 부적합, 개별포장 의뢰  
세부항목은 다음페이지(p.191) 참조

선천성 대사이상 질환의 초기 진단을 위하여 출생 후 신생아에게 실시하는 검사. 태어날 때부터 선천적으로 단수화물, 단백질, 지방 등의 물질대사가 비정상적으로 일어나는 질환으로 신생아 시기에 증상이 잘 나타나지 않아 질환을 발견하기 어려워 조기에 발견하여 치료하는 것이 중요. 생후 48시간 이후 7일 이내에 검사를 받을 것을 권장

## ■ 신생아대사(선별) &amp; 유전검사 SET

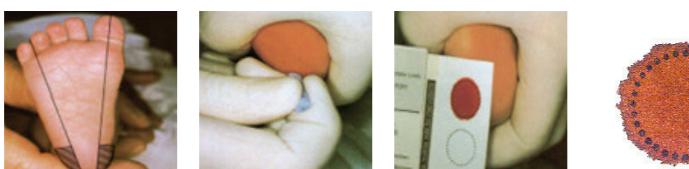
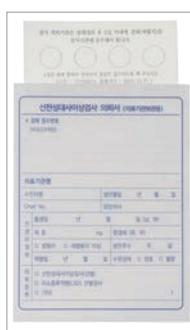
검사코드	검사항목	구성	수가
13075	신생아대사(선별) & 유전검사 SET	13071 선천성 대사이상 선별검사	191,480
		27596 월슨병 선별검사(Wilson disease)	
13078	신생아대사(선별) & 유전검사 SET	13071 선천성 대사이상 선별검사	278,480
		27582 유전성 난청 유전자검사(비급여)	
13081	신생아대사(선별) & 유전검사 SET	13071 선천성 대사이상 선별검사	361,180
		27582 유전성 난청 유전자검사(비급여)	
		27596 월슨병 선별검사(Wilson disease)	
13082	신생아대사(선별) & 유전검사 SET	13079 선천성 대사이상 & 리소좀 축적질환 선별검사	408,470
		27582 유전성 난청 유전자검사(비급여)	
		27596 월슨병 선별검사(Wilson disease)	

**유의사항** 혈액여지 사전신청 요망, 건조, 오염 검체 부적합

**필수서류** 출생일, 채혈일, 신생아 체중, 수유상태, 항생제 사용 여부

## ■ 선천성 대사이상 선별검사 채혈 시기 및 채취 순서

건강한 신생아의 경우 가장 이상적인 채혈시기는 생후 48시간 이후 7일 이내, 모유나 우유를 충분히 섭취하고 2시간이 지난 경우입니다. 너무 이른 채혈은 환아의 혈중에 증가되어야 할 아미노산 등이 아직 정상범위에 있게 되며 혈중 TSH가 출생 직후에 정상에서 높은치를 나타내기 때문에 위양성 결과가 나오게 되므로 바림작하지 않습니다.



신생아의 발뒤꿈치의 외측부를 란셋으로 찔러 큰방울의 혈액을 형성시키며 오염을 막기 위해 반드시 두 번째 혈액 방울로 채혈 하십시오. 혈액여지의 뒤쪽면을 발뒤꿈치의 혈액방울에 접촉한 후 앞면까지 혈액이 충분히 스며 들었는지 확인합니다. 채혈지 4개의 원에 가득차게 혈액을 스며들게 합니다. 채혈이 끝난 혈액여지는 표면에 오염물질이 없는 평평한 곳에서 (다른 불순물이 혈액여지에 접촉하지 않도록 주의 합니다.) 3-4시간 정도를 충분히 건조 시킨 후 의뢰해 주십시오.

## ■ 선천성 대사이상 선별검사 세부항목

갈락토즈혈증	Total Galactose	
갑상선기능저하증	Neonatal-TSH	
선천성부신과형성증	17a-OH Progesterone	
	Argininemia (ARG)	알지닌혈증
	Citrullinemia type I (CIT-I)	시트룰린혈증 I형
	Citrullinemia type II (CIT-II)	시트룰린혈증 II형
	Arginosuccinic aciduria (ASA)	알지노석시닌산뇨증
	Pyruvate carboxylase deficiency (PC)	피루브산 카복실레이즈 결핍증
	Ornithine transcarbamylase deficiency (OTC)	오르니틴트랜스카바밀효소결핍증
	Carbamoyl-phosphate synthase deficiency (CPS)	카바밀합성효소결핍증
	Homocystinuria (HCY)	호모시스チン뇨증
	Hypermethioninemia (MET)	고메티오닌혈증
	CBL E, CBL G, MTHFR deficiency	CBL E, CBL G, MTHFR 결핍증
	Maple syrup urine disease (MSUD)	단풍당뇨증
	Valinemia (Hyper VAL)	고발린혈증
	Phenylketonuria (PKU)	페닐케톤뇨증
	Disorders of biopterin biosynthesis (BIOPT-BS)	비옵테린 조효소 생합성 결핍증
	Disorders of biopterin regeneration (BIOPT-REG)	비옵테린 조효소 재합성 결핍증
	Tyrosinemia type I (TYR-I)	고타이로신혈증 I형
	Tyrosinemia type II (TYR-II)	고타이로신혈증 II형
	Tyrosinemia type III (TYR-III)	고타이로신혈증 III형
	Transient tyrosinemia of the neonate (TTN)	신생아기 고타이로신혈증
	Nonketotic hyperglycinemia (glycine encephalopathy) (NKHG)	글리신뇌증
	Hyperornithinemia-Hyperammonemia-Homocitrullinuria syndrome(HHH)	HHH신드롬
	Girafe atrophy of the retina (Hyper ORN)	고오르니틴혈증
	Hyperprolinemia type I (PRO I)	고프롤린혈증 I형
	Hyperprolinemia type II (PRO II)	고프롤린혈증 II형
	Carnitine uptake defect (CUD)	카르니틴 업데이크 결핍증
	Carnitine palmitoyltransferase I deficiency (CPT-Ia)	카르니틴 팔미토일 전이효소 I 결핍증
	Carnitine palmitoyltransferase II deficiency (CPT-II)	카르니틴 팔미토일 전이효소 II 결핍증
	Carnitine-acylcarnitine translocase deficiency (CACT)	카르니틴-아실카르니틴 전이효소 결핍증
	Glutaric aciduria type II (GA-2)	글루타릭산혈증 II형
	Long-chain L-3-Hydroxy acyl-CoA dehydrogenase deficiency (LCHAD)	장쇄하이드록시아실코에이탈수소효소 결핍증
	Trifunctional protein deficiency (TFP)	삼중기능성단백질 결핍증
	Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency (MCAD)	중쇄아실코에이탈수소효소 결핍증
	Medium-chain ketoacyl-CoA thiolase deficiency (MCKAT)	중쇄케토아실코에이 티올라제결핍증
	Very long-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency (VLCAD)	초장쇄아실코에이탈수소효소 결핍증
	2,4-Dienoyl-CoA reductase deficiency (De-Red)	2,4-디에노일코에이탈수소효소 결핍증
	Short-chain L-3-hydroxy acyl-CoA dehydrogenase deficiency (SCHAD)	단쇄하이드록시아실코에이탈수소효소 결핍증
	Short-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency (SCAD)	단쇄아실코에이탈수소효소 결핍증
	Isobutyrylglycinuria (IBG)	이소부티릴글리신뇨증
	Ethylmalonic encephalopathy (EMA)	에틸말로닉 뇌증
	3-Methylglutaconic aciduria (3MGA)	3-메틸글루타코닉산뇨증
	2-Methyl-3-hydroxybutyric aciduria (2M3HBA)	2-메틸-3-하이드록시부티릭산뇨증
	3-Methylcrotonyl-CoA carboxylase deficiency (3-MCC)	3-메틸크로토닐코에이 탈탄산효소 결핍증
	beta-Ketothiolase deficiency (BKT)	베타-케토ти올아세트산효소 결핍증
	3-Hydroxy-3-methylglutaric aciduria (HMG)	3-하이드록시-3-메틸글루타리산뇨증
	Multiple carboxylase deficiency (MCD)	복합탈탄산효소 결핍증
	Glutaric acidemia type I (GA-I)	글루타릭산혈증 I형
	Isovaleric acidemia (IVA)	이소발레리산혈증
	2-Methylbutyrylglycinuria (2MBG)	2-메틸부티릴글라이신뇨증
	Malonic acidemia (MAL)	말로닉산혈증
	Propionic acidemia (PROP)	프로피온산혈증
	Methylmalonic acidemia (MUT)	메틸말로닉산혈증 (MUT)
	Methylmalonic acidemia (CBL A, CBL B)	메틸말로닉산혈증 (CBL A, CBL B)
	Methylmalonic aciduria and homocystinuria (CBL C, CBL D)	메틸말론산 및 호모시스틴뇨증 (CBL C, CBL D)
유기산 대사이상질환	X-linked adrenoleukodystrophy (X-ALD)	X-관련 부신백질이영양증
퍼옥시좀질환	Adenosine deaminase-severe combined immunodeficiency (ADA-SCID)	아데노신 디아미나야제 결핍 중증 복합면역결핍증

## 약물·중독검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
13170	Coenzyme Q10	Plasma 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월 3-4	HPLC ..... (단위 mg/L) 0.26-1.30	-	81,700

 유의사항 차광

체내 세포 속에 존재하면서 세포 내 에너지 생산을 도와주는 역할을 하며 Vitamin E와 같이 세포 속에서 독성물질을 분해하는 항산화 물질

약물·독물	194
유기용제	213
중금속·미량원소	214

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65127	Anti Infliximab ab	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 1	FIA ..... (단위 AU/mL) Positive ≥ 10.0 Negative < 10.0	누533 D5370006Z 427.75	40,040

Infliximab 약물 치료를 받는 환자 중 Infliximab 농도가 낮은 환자를 대상으로 Anti Infliximab ab 농도를 정량적으로 측정하여 환자의 치료반응을 모니터링하고 약물 용량 결정에 도움을 줌

65490	Acetaminophen	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Enzyme ..... (단위 µg/mL) 치료적농도 10.0-30.0 Toxic range ≥ 200.0	누532나(2) D5333010Z 184.54	17,270
-------	---------------	---	-----------------	---	---------------------------------	--------

▶ 유의사항 용혈, 흉달, 지방성 검체 부적합, 신속검사

아세트아미노펜(acetaminophen)의 독성수준을 정량적으로 측정

▲ 급성 과용량 시간 순상

65160	Acetazolamide	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	HPLC ..... (단위 µg/mL) Not Established		143,000
-------	---------------	---	---------------	--	--	---------

녹내장의 완화, 간질, 폐기증에서의 호흡성 산증의 개선, 울혈성 심부전에 의한 부종

▲ 위장관장애, 구갈, 근무력감, 피로감, 대사성산혈증, 골수억제, 배뇨장애, 고혈당증, 발열, 흥반

65132	Adalimumab 정량	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	화 2-3	ELISA ..... (단위 ug/mL) Trough Level ADM Subtherapeutic < 5.0 Therapeutic 5.0-10.0 Supratherapeutic > 10.0	누532나(2) D5333520Z 184.54	17,270
-------	---------------	---	----------	---	---------------------------------	--------

▶ 유의사항 다음 약물 투여 직전에 채혈

Adalimumab(ADM) 약물 치료를 받는 환자를 대상으로 혈중 Adalimumab 농도를 정량적으로 측정하여 환자의 치료반응을 모니터링하고, 약물 용법 및 용량을 조절하는데 유효한 검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65371	Amikacin	Serum 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	0간검사 매일 1	TIA ..... (단위 µg/mL) Peak 25.0-35.0 Trough 1.0-8.0	누532나(2) D5333020Z 184.54	17,270

#### ▶ 유의사항 밀봉

항균작용 평가. Amikacin은 Gentamicin 내성 녹농균 등에 효과가 있는 항생제로 혈중 농도 측정으로 신독성, 청신경장애를 예방하며 반감기는 2-3시간이고, 투여 15시간 후 항정(정지) 상태에 도달

▲ 신독성, 청각독성, 골격근이완, 호흡곤란

65500	Amiodarone	Serum 1.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	화 7-10	LC-MS/MS ..... (단위 µg/mL) 1.0-2.5	누532다(4) D5349046Z 610.77	57,170
-------	------------	---	-----------	--	---------------------------------	--------

#### ▣ 필수서류 생년월일

항부정맥제로 대부분의 빈맥성 부정맥에 일차 혹은 이차 약제로 사용

▲ 갑상선기능이상, 호흡기독성, 심장독성, 간독성, 안독성

65512	Amitriptyline + Nortriptyline	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	화 20-25	LC-MS/MS ..... 결과지 참조	누532다(4) D5349056Z 610.77	57,170
-------	----------------------------------	---	------------	-----------------------------	---------------------------------	--------

#### ▣ 필수서류 생년월일, 전용의뢰서

가장 흔하게 사용되는 삼환계 항우울제 일종으로 항콜린 작용(점막건조, 동공산대와 모양근 마비, 안내압증가, 고열, 변비 등)을 비롯한 부작용이 많아 주의하여 사용

▲ 정좌불능, 불안, 오한, 코감기, 무기력, 흥분, 불안정, 수면방해

65390	Amphetamine	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA ..... Negative	-	12,800
-------	-------------	---	---------	--------------------------	---	--------

중추신경계 각성제의 일종인 Amphetamine 복용 확인

65005	Aprindine	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-15	HPLC ..... (단위 µg/mL) 0.25-1.25	-	59,500
65006		Blood 0.5mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 5px; padding: 2px;">동결</span>			-	59,500

심근 세포막을 국소적으로 마취하는 항부정맥 치료제

▲ 간장애, 현기증, 휙청거림, 오심, 구토

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65372	Aspirin (Salicylic Acid)	Serum 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Colorimetry (단위 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) Therapeutic range 해열, 진통제 30.0-100.0 소염제, Rheumatic fever 치료시 150.0-300.0 Toxic range $> 300.0$	누532가(2) D5323400Z 133.75	12,520

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

진통제, 해열제로 쓰고 혈중 농도를 낮추어 심혈관질환이나 심장마비 예방약으로 사용

▲ 과호흡, 빈혈, 신장애, 간장애, 혈소판기능이상

65180	Barbiturate	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	누532가(1) D5321040Z 62.86	5,880
-------	-------------	---	---------	-----------------	--------------------------------	-------

수면제나 진정제, 마취 유도제, 발작 치료

▲ 기면, 헛소리, 운동실조, 호흡저하, 저혈압, 혼수, 호흡마비

65190	Benzodiazepine	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	누532가(1) D5321050Z 62.86	5,880
-------	----------------	---	---------	-----------------	--------------------------------	-------

중추신경억제작용 평가

▲ 출음, 현기증, 기민함과 집중력 감소, 무기력, 혼수상태

65400	Cannabinoids	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	-	12,800
-------	--------------	---	---------	-----------------	---	--------

대마(Cannabinoids, THC, Marijuana, Marihuana) 복용 확인

65200	Carbamazepine	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA (단위 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) 일반적인 치료농도 4.0-12.0	누532나(2) D5333080Z 184.54	17,270
-------	---------------	---	-----------------	--	---------------------------------	--------

65210	Carbamazepine, Free	Serum 3.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 30-35	Ultrafiltration followed by Immunoassay (단위 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) 유효치료농도 1.0-3.0 위험농도 $\geq 4.0$	<span style="color: red;">☒</span>	274,600
-------	---------------------	---	-------------	--	------------------------------------	---------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, Carbamazepine(검사코드 : 65200) 검사의 경우 신속검사

▣ **필수서류** Carbamazepine, Free(검사코드 : 65210) 검사의 경우 생년월일

카바마제핀(Carbamazepine)은 항경련제로 혈중 농도 측정 및 치료농도 모니터링하여 투여량 결정

▲ 중추신경억제, 방향감각상실, 출음, 환각, 시야몽롱, 언어장애, 호흡억제, 폐부종, 빈맥, 구토

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20440	Carboxy Hemoglobin (CO-Hb)	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2-3	Oximeter (단위 %) 비흡연자 $\leq 1.5$ Smokers 1.5-5.0 Heavy Smokers 5.0-9.0	누530 D5300030Z 45.94	4,300

💡 **유의사항** 용혈, 응고 검체 부적합

일산화탄소 중독 평가로 Co-Hb 20% 이상 시 구토, 두통 증상이 있으며, Co-Hb 60% 이상의 경우 사망에 이를 수 있음.

65540	Chlorpromazine	Serum 3.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 30-35	LC-MS/MS (단위 ng/mL) 유효치료농도 30.0-350.0	<span style="color: red;">☒</span>	411,200
-------	----------------	---	-------------	---	------------------------------------	---------

💡 **유의사항** 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈

정신병(조광증, 급성의 특발성정신병, 급성의 정신분열증) 치료에 사용되는 페노티아진(Phenothiazine)계 약물

65225	Clobazam	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	화 20-25	LC-MS/MS 결과지 참조	누532다(4) D5349106Z 610.77	57,170
-------	----------	---	------------	--------------------	---------------------------------	--------

💡 **유의사항** 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ **필수서류** 생년월일 및 전용의뢰서

긴장, 과흥분 완화, 수면제 및 간질치료의 보조 치료

65220	Clonazepam	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	HPLC (단위 ng/mL) 20-70	<span style="color: red;">☒</span>	108,000
65221		Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	화 20-25	LC-MS/MS (단위 ng/mL) 결과지 참조	누532다(4) D5349206Z 610.77	57,170

💡 **유의사항** 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ **필수서류** Clonazepam(검사코드 : 65221) 검사의 경우 생년월일 및 전용의뢰서

간질 및 부분발작 치료

▲ 출음, 현기증, 운동실조, 언어장애, 호흡억제, 저혈압, 혼수상태

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65770	Clozapine	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화 20-25	LC-MS/MS  (단위 ng/mL) Therapeutic range 350-600 Toxic level > 1000	누532다(4) D5349216Z 610.77	57,170

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

정신/행동장애에 이용되는 벤조디아제핀(Dibenzodiazepine)계 약물로 항정신병 약물 혈중 농도 검사

▲ 무과립구증, 기립성 저혈압, 경미한 빈맥, 과도한 침분비

65410	Cocaine	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA  Negative	-	12,800
-------	---------	--	---------	---------------------	---	--------

코카인(Cocaine) 복용 확인

▲ 흥분, 체온 상승, 환각 증상, 경련, 사망

20506	CO-Oximeter Total Hb	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2-3	Oximeter  (단위 g/dL) 12.0-18.0	누531 D5310000Z 132.2	12,370
	CO-Oximeter Oxy-Hb			Oximeter  (단위 %) 94.0-97.0		
	CO-Oximeter Met-Hb			Oximeter  (단위 %) 0.0-1.5		
	CO-Oximeter CO-Hb			Oximeter  (단위 %) 비흡연자 < 1.5 Smokers 1.5-5.0 Heavy smokers 5.0-9.0		
	CO-Oximeter Deoxy-Hb			Oximeter  (단위 %) 0.0-5.0		

일산화탄소 가스중독

▲ 선천성 Met-Hb 혈증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11970	Cotinine	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA  Negative	-	30,600

💡 유의사항 흡연여부와 담배연기에 간접 노출정도 평가. 급성 니코틴 중독 확인을 위한 검사로 Nicotine의 반감기는 혈중에서 약 30분-2시간 정도이고 대사산물인 Cotinine은 체내에서 7-40시간 정도이나 Nicotine이 대사되는 속도와 Cotinine이 체내에서 배설되는 속도는 사람마다 차이가 있음.

65550	Cyclosporin	Blood 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-3	RIA  (단위 ng/mL) 유효치료농도 150-300 위험농도 > 400	누532나(2)주2 D5335110Z 174.57	16,340
		Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		LC-MS/MS  (단위 ng/mL) 50-250 Toxic level > 350		

▣ 필수서류 Cyclosporin(검사코드 : 65551) 검사의 경우 생년월일 및 전용의뢰서

T-림프구의 활성화를 억제하는 대표적인 면역억제 약물로 T-림프구의 세포질 내 Cyclophilin과 결합한 Cyclosporine-Cyclophilin 복합체는 Calcineurin을 억제하여 IL-2 전사를 억제 함. 반감기는 8-24시간이며 Trough Level은 경구 투여 후 12-18시간 사이에 채혈하고, 정맥투여 후 12시간 후 또는 다음 투여 직전에 채혈

▲ 약물 부작용 초래

▼ 이식거부 반응 촉진

65230	Diazepam	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	HPLC  결과지 참조		117,600
-------	----------	--	---------------	--------------------	--	---------

수면진정제 및 신경안정제

▲ 불안, 불면, 경련, 앙구진탕, 황달, 빈맥, 구토

65041	Digitoxin	Serum 1.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 35-40	Immunoassay  (단위 ng/mL) 유효치료농도 10-30		267,400
-------	-----------	--	-------------	---	--	---------

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전 또는 투여 후 12시간 이후 채혈

강심제, 울혈성심부전 치료제로 반감기 150-250시간이며 대사산물은 Digoxin. 채혈은 항정(정지) 상태에 도달하는 시간인 투여 후 6-12시간 사이에 채혈. Trough Level은 정맥투여 4시간 후 또는 경구투약 후 6시간 후 채혈

▲ 식욕부진, 오심, 구토, 설사 등의 소화기 증상, 시각이상, 두통, 현기증 등의 중추신경 증상, 부정맥 등의 심장 증상

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65051	Digoxin	Serum 0.5mL 냉장	0간접사 매일 1	ECLIA (단위 ng/mL) Therapeutic level 0.6-1.2 Toxic level > 2.0	누5324(2) D5333150Z 184.54	17,270
<b>▶ 유의사항</b> 안정상태에서 약물투여 직전 또는 투여 후 12시간 이후 채혈, 용혈, 지방성 검체 부적합						
울혈성 심부전(CHF), 상심실성 부정맥 치료 ▲ 식욕부진, 오심, 구토, 설사 등의 소화기 증상, 두통, 현기증, 시각이상 등의 중추신경 증상, 부정맥 등의 심장증상						
65060	Disopyramide	Serum 0.3mL 냉장	월, 목 10-15	EIA (단위 µg/mL)	90,000	
65061		Plasma 0.3mL Heparin 냉장		2.5-5.0		
부정맥의 발생 억제 및 재발 예방 ▲ 식욕부진, 오심, 구토, 설사 등의 소화기 증상, 두통, 현기증, 신경과민증, 빈뇨, 요절박, 잔뇨감, 저혈압, 의식상실, 무호흡, 울혈성 심부전						
65571	Drug profiling test	Urine 10mL 냉장	월-금 8-10	LC-MS/MS 결과지 참조	D5345310Z D5345560Z D5345220Z D5345240Z D5345290Z	137,450
<b>▶ 유의사항</b> 검출항목은 다음페이지(p.201) 참조 <b>▣ 필수서류</b> 생년월일 및 전용의뢰서						
178여종의 약물에 대한 선별검사						

## ■ Drug profiling test 검출항목 안내

1	6MAM(6-Monoacetylmorphine)	61	Ephedrine	121	Nordiazepam
2	7 amino-clonazepam	62	Estazolam	122	Norketamine
3	7 amino-flunitrazepam	63	Ethenzamide	123	Nortriptyline
4	7 amino-nitrazepam	64	Fenpiride	124	Olanzapine
5	Acebutolol	65	Fentanyl	125	Oxazepam
6	Acpromazine	66	Flecainide	126	Oxcarbazepine
7	Alimemazine	67	Flumazenil	127	Oxprenolol
8	Alprazolam	68	Flunitrazepam	128	Oxycodone
9	Ambroxol	69	Fluoxetine	129	Paracetamol
10	Amiodarone	70	Fluphenazine	130	Paroxetine
11	Amisulpride	71	Flurazepam	131	PCP(Phencyclidine)
12	Amitriptyline	72	Fluvoxamine	132	Perphenazine
13	Amoxapine	73	Haloperidol	133	Phenacetin
14	Amphetamine	74	Heroin	134	Pheniramine
15	Atenolol	75	Hydrocodone	135	Phenylpropanolamine
16	Atropine	76	Hydromorphone	136	Phenytoin
17	Benzoyllecgonine	77	Hydroquinidine	137	Pindolol
18	Betaxolol	78	Hydroxy Alprazolam	138	Piroxicam
19	Bisoprolol	79	Hydroxyzine	139	Prazepam
20	Bromazepam	80	Imipramine	140	Primidone
21	Brompheniramine	81	Indomethacin	141	Procaine
22	Buflomedil	82	Ketamine	142	Promethazine
23	Bupivacaine	83	Labetalol	143	Propafenone
24	Buprenorphine	84	Lamotrigine	144	Propoxyphene
25	Bupropion	85	Levomepromazine	145	Propranolol
26	Caffeine	86	Lidocaine	146	Pseudoephedrine
27	Carbamazepine	87	Loprazolam	147	Quetiapine
28	Celiprolol	88	Lorazepam	148	Quinidine
29	Chlordiazepoxide	89	Lormetazepam	149	Ranitidine
30	Chloroquine	90	Loxapine	150	Reserpine
31	Chlorpheniramine	91	LSD(Lysergic acid diethylamide)	151	Rispéridone
32	Chlorpromazine	92	Maprotiline	152	Salbutamol
33	Citalopram	93	MBDB(N-methyl-1,3-benzodioxolylbutanamine)	153	Scopolamine
34	Clenbuterol	94	MDA(Methylenedioxymethamphetamine)	154	Sertaline
35	Clobazam	95	MDEA(Methylenedioxymethylamphetamine)	155	Sotalol
36	Clomipramine	96	MDMA(3,4-methylenedioxymethamphetamine)	156	Strychnine
37	Clonazepam	97	Meloxicam	157	Sulindac
38	Clonidine	98	Meperidine	158	Supiride
39	Clotiazepam	99	Meprobamate	159	Temazepam
40	Cloxzolam	100	Methadone	160	Tetracaine
41	Clozapine	101	Methamphetamine	161	Tetrazepam
42	Cocaine	102	Methocarbamol	162	Theophylline
43	Codeine	103	Methyl Clonazepam	163	Thioridazine
44	Colchicine	104	Methylphenidate	164	Tianeptine
45	Desalkyl flurazepam	105	Metoclopramide	165	Tiapride
46	Desipramine	106	Metoprolol	166	Tofisopam
47	Dextromethorphan	107	Mianserine	167	Topiramate
48	Dextromoramide	108	Midazolam	168	Tramadol
49	Diazepam	109	Milnacipran	169	Trazodone
50	Dihydrocodeine	110	Mirtazapine	170	Triazolam
51	Diltiazem	111	Molsidomine	171	Trifluoperazine
52	Diphenhydramine	112	Morphine	172	Trimipramine
53	Disopyramide	113	Nadolol	173	Tripolidine
54	Domperidone	114	Nalbuphine	174	Venlafaxine
55	Doxapram	115	Nalorphine	175	O-Desmethyl Venlafaxine
56	Doxepine	116	Naltrexone	176	Verapamil
57	Doxylamine	117	Naproxen	177	Zolpidem
58	Dropiperidol	118	Nicotine	178	Zopiclone
59	Ecgonine methyl ester	119	Nitrazepam		
60	EDDP(2-ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine)	120	Norprenorphine		

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11890	Ethanol (Alcohol)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Enzyme ..... (단위 mg/dL) < 10.0 ※ Interpretation 10.0- 50.0 Subclinical 30.0-120.0 Euphoria 90.0-250.0 Excitement 180.0-300.0 Confusion 250.0-500.0 Stupor, Coma	누532가(2) D5323180Z 133.75	12,520
11891		Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1			12,520
11892		Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>				12,520

💡 유의사항 채혈 시 알코올 소독제 사용 금지

Serum, Plasma 경우 저온원심분리, 용혈 검체 부적합, 밀봉, 신속검사

Urine 경우 밀봉, 신속검사

알코올 섭취 여부 진단. 혈액 내 Ethanol의 농도를 측정하는 검사로 보통은 마지막 섭취 후 약 12시간 정도 소변에 존재

65240	Ethosuximide	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	EIA ..... (단위 µg/mL) 40.0-100.0		117,600
-------	--------------	---	---------------	--	--	---------

결신 발작(소발작) 치료제

▲ 오심, 구토감, 졸음, 운동실조, 수면상태, 정신증상(환각, 망상 등)

65260	Gentamicin	Serum 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 3-5	CMIA ..... 결과지 참조	누532나(2) D5333190Z 184.54	17,270
-------	------------	---	------------	-------------------------	---------------------------------	--------

▣ 필수서류 생년월일

항균작용 평가. 그람양성균 중 포도상구균과 그람음성균 중 대장균·살모넬라균 및 변형균·녹농균 등에 효과

▲ 신독성, 청각독성, 골격근이완, 호흡곤란

65420	Heroin	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA ..... Negative	-	12,800
-------	--------	---	---------	--------------------------	---	--------

아편계(Opiates)로 Heroin 중독 검사

▲ 호흡 억제, 오심, 구토, 현기증, 정신 혼미, 변비, 담관 경련

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65624	Imipramine + Desipramine	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	화 20-25	LC-MS/MS ..... 결과지 참조	누532다(4) D5349386Z 610.77	57,170

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

삼환계 항우울제로 항콜린 작용을 보이며 Imipramine은 행동이나 의지의 억제 증상이 강한 우울증에 유효

▲ 중추신경계증상, 부정맥, 빈맥 등과 같은 심장증상, 호흡억제

65128	Infliximab 정량	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 1	FIA ..... (단위 ug/mL) Trough Level IFX Subtherapeutic < 3.0 Therapeutic 3.0-7.0 Supratherapeutic > 7.0	누532나(2) D5333500Z 184.54	17,270
-------	---------------	---	-----------	---	---------------------------------	--------

💡 유의사항 다음 약물 투여 직전에 채혈

Infliximab(IFX) 약물 치료를 받는 환자를 대상으로 혈중 Infliximab 농도를 정량적으로 측정하여 환자의 치료반응을 모니터링하고, 약물 용법 및 용량을 조절하는데 유효한 검사

00870	L-Dopa	Plasma 1.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-25	HPLC ..... (단위 ng/mL) 1.2-2.2		135,400
-------	--------	--	---------------	--	--	---------

Dopamine으로 전환되는 물질로 파킨슨(Parkinson)병 환자의 치료약제로 혈중 농도 측정

00067	Lacosamide	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	수 16-18	LC-MS/MS ..... (단위 µg/mL) 1-10 Toxic level > 20	누532다(4) D5349A36Z 610.77	57,170
-------	------------	---	------------	---	---------------------------------	--------

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

간질(부분발작) 치료

▲ 구역, 구토, 정좌불능, 어지러움, 두통

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65782	Lamotrigine	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	수 15-20	LC-MS/MS (단위 mg/L) Therapeutic range 2.5-15 Toxic level > 20	누532다(4) D5349436Z 610.77	57,170

▶ 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

Glutamate의 방출을 억제하는 작용기전을 가지는 국소발작 등의 치료 보조제, 양극성 장애 치료제

65681	Levetiracetam	Serum 3.0mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2-3	LC-MS/MS (단위 µg/mL) 유효치료농도 12.00-46.00	누532다(4) D5349446Z 610.77	57,170
-------	---------------	---	------------	--	---------------------------------	--------

▶ 유의사항 안정상태에서 다음 약물투여 직전에 채혈(서방형 제제의 경우 투약 후 최소 12시간이 지나 채혈)

간질치료제의 농도 검사

65085	Lidocaine	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-15	EIA (단위 µg/mL) 1.2-5.0		117,600
-------	-----------	---	---------------	------------------------------	--	---------

항부정맥제제로 심근경색과 관련된 부정맥에 효과, 국소마취제

▲ 저혈압, 이상감각, 현기, 청력손실, 발음장애, 경련

65690	MDMA (Ecstasy)	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	-	12,800
-------	----------------	---	---------	-----------------	---	--------

MDMA (Ecstasy) 복용 확인

▲ 경련, 식욕상실, 정신착란, 혼수 상태 등

20520	Met Hemoglobin	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2-3	Oximeter (단위 %) 0.0-1.5	누530 D5300010Z 45.94	4,300
-------	----------------	---	------------	-------------------------------	----------------------------	-------

Met Hemoglobin(Met-Hb)은 혈액의 산소 운반능력이 저하되어 10% 이상이면 청색증으로 발전하고, 반면 30-40% 이상이면 저산소증이 됨.

▲ Hb 분자이상으로 인한 Met Hb혈증, 유전적 Met Hb혈증, 불안정 Hb혈증, 적혈구 NADH Met Hb Reductase 결핍 등과 같은 효소 이상

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65430	Methamphetamine	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	누532가(1) D5321210Z 62.86	5,880

흥분 및 환각 효과가 있는 향정신성의약품으로 Methamphetamine 복용 확인

▲ 편집증, 환청, 기분 장애, 망상, 환시, 기분 발작 등

65640	Methotrexate (MTX)	Serum 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-3	CMIA (단위 µmol/L) 위험농도 : 24hr > 10.0 48hr > 1.0 72hr > 0.1	누532나(2) D5333280Z 184.54	17,270
-------	--------------------	---	-----------	--	---------------------------------	--------

▶ 유의사항 Gel tube 사용불가, 차광

▣ 필수서류 약물투여 시간 기입

항대사성 약물에 속하는 항암제로 급성백혈병, 비호지킨림프종, 육종, 용모질환 등 다양한 종양 치료에 사용

▲ 혈액장애, 간·신장장애, 폐침윤, 구토, 구내염

65440	Morphine	Urine 0.5mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	-	12,800
-------	----------	---	---------	-----------------	---	--------

Morphine 복용 확인

▲ 호흡 억제, 오심, 구토, 현기증, 정신 혼미, 변비, 담관 경련, 피부발진과 같은 알러지 반응

11981	Nicotine Metabolite	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	CLIA (단위 ng/mL) Smokers ≥ 25	-	30,600
11982		Urine 1.0mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>		CLIA (단위 ng/mL) Smokers ≥ 500	-	30,600

▶ 유의사항 Serum 경우 신속검사

흡연여부와 담배연기에 대한 간접 노출정도 평가. 급성 니코틴(Nicotine) 중독 확인을 위한 검사로 반감기는 혈중에서 약 30분-2시간 정도이고 대사산물인 코티닌(Cotinine)은 체내에서 7-40시간 정도이나 니코틴(Nicotine)이 대사되는 속도와 코티닌(Cotinine)이 체내에서 배설되는 속도는 사람마다 차이가 있음.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65280	Nitrazepam	Serum 0.5mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월, 목 10-15	HPLC (단위 ng/mL) 20-200	↗	78,900

수면제 및 소아의 간질, 특히 간대성근경련발작(Myoclonic Seizure) 치료에 유효

▲ 비틀거림, 보행실조, 두통, 식욕부진, 구토, 호흡곤란증, 황달

65450	Opiates	Urine 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	-	12,800
-------	---------	---	---------	-----------------	---	--------

아편(Opiates) 복용 확인

▲ 설사, 구토, 오한, 열, 눈물, 콧물, 진전, 위경련, 복통

65460	Oxcarbazepine & Metabolite	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	수 15-20	LC-MS/MS 결과지 참조	누532다(4) D5349616Z 610.77	57,170
-------	----------------------------	---	------------	--------------------	---------------------------------	--------

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

간질(부분발작) 치료

▲ 중추신경계 이상(현기증, 졸음), 구토, 안구진탕증, 시야 이상

12340	Paraquat (Gramoxone)	Serum 2.0mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월 3-4	HPLC (단위 µg/mL) Toxic level ≥ 0.1	누532다(2) D5343590Z 305.44	28,590
-------	----------------------	---	----------	---	---------------------------------	--------

제초제의 일종으로 경구 섭취 또는 중독 증상 의심되거나 농업 종사자의 건강진단, 중독 등에 측정

▲ 신장장애, 호흡곤란, 중추신경장애, 경련

11827	Perampanel	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	수 16-18	LC-MS/MS (단위 ng/mL) 180-980 Toxic level > 1000	누532다(4) D5349A46Z 610.77	57,170
-------	------------	---	------------	---	---------------------------------	--------

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

간질(부분발작) 치료

▲ 어지러움, 졸음, 불안, 흐린시야

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65470	Phencyclidine (PCP)	Urine 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	-	12,800

Phencyclidine (PCP) 복용 확인

▲ 폭력적이며 괴상한 행동, 설사, 구토 등

65290	Phenobarbital	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	TIA (단위 µg/mL) 10.0-30.0	누532나(2) D5333340Z 184.54	17,270
-------	---------------	---	-----------------	--------------------------------	---------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

혈중 페노바비탈(phenobarbital) 농도 모니터링. 일반적인 치료 범위는 독성의 유무뿐만 아니라 발작의 조절과 관련되어 가장 빈번히 발생하는 약물과 관련된 부작용은 진정(sedation)이며, 보통 내성이 발전하여 유발

65300	Phenytoin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	TIA (단위 µg/mL) 10.0-20.0	누532나(2) D5333360Z 184.54	17,270
-------	-----------	---	-----------------	--------------------------------	---------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

혈중 페니토인(phenytoin) 농도 모니터링. 일반적인 치료 범위는 독성의 유무뿐만 아니라 발작의 조절과 관련

65100	Procainamide	Serum 2.0mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월, 목 15-20	EIA (단위 µg/mL) 4.0-8.0 중독농도 ≥ 12	↗	122,500
-------	--------------	---	---------------	---	---	---------

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈

심근이나 자극 전도계의 이상 흥분에 따라 생기는 각종 부정맥의 예방과 치료

▲ 심전도 이상이나 부정맥

65110	Propranolol	Serum 2.0mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월, 목 20-25	HPLC (단위 ng/mL) 50-100	↗	129,000
-------	-------------	---	---------------	------------------------------	---	---------

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈

기외수축, 발작성 빈박의 예방, 심방세동 등에 사용되며, 부분적 심장불록, 서맥, 기관지 경련 환자 등에게는 투여 주의

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65135	Quinidine	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 20-25	KIMS (단위 µg/mL) 유효농도 2.3-5.0		106,100

항부정맥제로 반감기는 6-8시간이며 약 30-40시간 경과 후 항정상태에 도달함. Trough level은 다음 투여 직전에 채혈하며 Peak Level은 투여 후 1.5-2시간 이후 채혈. Slow Preparation (Quinidine Gluconate)의 경우 투여 후 4-5시간 이후 채혈

▲ 설사, 상부 위장장애, 이명, 어지러움

65720	Sirolimus (Rapamycin)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 3-7	LC-MS/MS (단위 ng/mL) Therapeutic range 4-20 Toxic level > 20	누532다(4) D5349786Z 610.77	57,170
-------	-----------------------	---	------------	--	---------------------------------	--------

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

신장 이식환자의 장기 거부반응 예방을 위한 세포면역억제제의 일종

▲ 감염의 위험성 증가, 림프종이나 장기이식 시점에서 인지되었던 악성증양의 발생빈도 증가

65582	Tacrolimus (FK-506)	Blood 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-3	CMIA (단위 ng/mL) 5.0-20.0	누532나(2) D5333420Z 184.54	17,270
65581		Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 3-7	LC-MS/MS (단위 ng/mL) 3-20 Toxic level > 20	누532다(4) D5349846Z 610.77	57,170

▣ 필수서류 Tacrolimus (FK-506)(검사코드 : 65581) 검사의 경우 생년월일 및 전용의뢰서

Tacrolimus (FK-506)는 간, 췌장, 신장, 장기이식에 이용되는 강력한 면역억제제로 Cyclosporin 보다 10-100배 강력, 반감기는 4-41시간 정도이며, 치료적 Trough Level 모니터링을 위해서는 다음 투여 직전에 채혈

▲ 구토, 부종, 진전, 경련, 신장애, 고혈당

65480	TBPE	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	Colorimetry Negative	-	8,100
-------	------	--	---------	-------------------------	---	-------

TBPE (Tetrabromophenolphthalein Ethyl Ester) 검사는 요증 여려 약물들을 선별적(Screening)으로 검출하기 위해 시행되는 검사로 감기약이나 카페인을 과다 복용 시에도 위양성 결과를 보일 수 있어 유의

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65331	Teicoplanin	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	금 12-15	LC-MS/MS 결과지 참조	누532다(4) D5349866Z 610.77	57,170

▣ 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

항균작용 평가

▲ 청각독성, 이명, 고음난청, 청각소실, 정맥주사시 오한, 발열

65140	Theophylline	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA (단위 µg/mL) 10.0-20.0	누532나(2) D5333430Z 184.54	17,270
-------	--------------	---	-----------------	--------------------------------	---------------------------------	--------

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

만성 천식증상(Chronic Asthmatic Symptoms)을 억제하는 약물로 테오필린(Theophylline) 농도 모니터링

▲ 진전, 섬망, 경련, 소화불량, 빈맥, 구토, 탈수, 중추증상, 부정맥, 혼수

65340	Tobramycin	Serum 0.5mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 3-5	PETINIA 결과지 참조	누532나(2) D5333440Z 184.54	17,270
-------	------------	---	------------	-------------------	---------------------------------	--------

▣ 필수서류 생년월일

항균작용 평가. 치료용량 확인 및 환자의 약물복용상태 파악

▲ 신독성, 청각독성, 골격근이완, 호흡곤란

65711	Topiramate (Topamax)	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	수 15-17	LC-MS/MS (단위 µg/mL) 2-20	누532다(4) D5349906Z 610.77	57,170
-------	-------------------------	---	------------	--------------------------------	---------------------------------	--------

▣ 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

난치성 부분발작환자 치료시 부가요법 사용

▲ 현기증, 피로, 졸음, 운동실조, 지각이상, 집중력 결여, 인지능력장애

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65150	Trimethadione	Serum 0.5mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월,목 15-20	GC (단위 µg/mL) 300-500		251,800

경련을 억제하는 약물로 소발작형 간질이나 약물에 의한 경련 등을 치료하는 일시 선택약

65350	Valproic Acid	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	<span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">아간검사</span> 매일 1	Enzyme (단위 µg/mL) 50.0-100.0	누532나(2) D5333450Z 184.54	17,270
-------	---------------	---	---	------------------------------------	---------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

혈증 발프로이트(Valproic acid) 농도 모니터링. 일반적인 치료 범위는 독성의 유무뿐만 아니라 발작의 조절과 관련

▲ 구토, 중추신경 억제, 간독성

65370	Vancomycin	Serum 0.5mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	<span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">아간검사</span> 매일 1	TIA (단위 µg/mL) 유효치료농도 Trough levels, Conventional : 10.0-15.0 Complicated infection : 15.0-20.0	누532나(2) D5333470Z 184.54	17,270
-------	------------	---	---	---	---------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

그람양성균에 의한 심각한 감염을 치료하기 위해 사용되는 항생제로 치료 기간 동안 혈증 최소 농도로 유지되는 것에 좌우되므로 혈증 반코마이신(Vancomycin) 농도 모니터링하는 것이 중요. 또한, 고농도로 인한 심각한 부작용, 특히 청력 손상(이독성)과 신장 손상(신독성)을 유발하기 때문에, 이 약의 과도하게 높은 혈증 농도는 피해야만 함.

▲ 청각독성, 이명, 고음난청, 청각소실, 정맥주사시 오한, 발열

65820	Voriconazole	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	수,금 5	LC-MS/MS (단위 µg/mL) Therapeutic trough level > 0.5 for Prophylaxis > 1-2 for Treatment Toxic level > 6	누532다(4) D5349976Z 610.77	57,170
-------	--------------	---	----------	--	---------------------------------	--------

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

장기이식환자에서 면역억제제 사용으로 인해 침습성 아스페르길로스(Invasive Aspergillosis) 등의 진균 감염증 발생 위험이 높아지며, 이에 대한 1차 치료약제로 추천

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65380	Zonisamide (Excegran)	Serum 2.0mL Plain tube <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	수 15-17	LC-MS/MS (단위 µg/mL) 10.00-40.00	누532다(4) D5349996Z 610.77	57,170

💡 유의사항 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일 및 전용의뢰서

부분발작, 전신 발작 등 간질 치료제

▲ 과민증, 재생불량성 빈혈, 간기능장애, 신장/요로결석

12630	γ-Aminobutylic Acid (GABA)	Plasma 1.0mL Heparin <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월,목 15-20	HPLC (단위 pmol/mL) 120-210		138,500
-------	-------------------------------	---	--------------	---------------------------------	--	---------

💡 유의사항 즉시원심분리

주로 중추 신경계 유래된 것이며, 혈액의 γ-Aminobutylic Acid(GABA) 농도 측정은 치료를 위해 GABA 분해효소억제제 투여시 중추 신경계에 대한 치료 효과의 지표가 됨.

▲ 간질, 경련, 발작 등의 신경질환

▼ 우울증

11822	<span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">δ-ALA</span>	Urine 5.0mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화 4-5	LC-MS/MS (단위 mg/L) 일반인 < 2.0 노출기준 < 5.0	누532다(4) D5349A16Z 610.77	57,170
11823				24hr U 5.0mL (축뇨량 기재) <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>		57,170

💡 유의사항 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

Delta(5)-Aminolevulinic Acid (ALA)는 Porphyrin 전구체로써 Acute Porphyrias일 때 ALA 및 Porphobilinogen (PBG)이 증가하므로 Acute Porphyrias 진단 및 감별검사로 유용. 또한 소변 내 ALA는 납중독 시에도 증가하나, 소아의 경우는 혈증 납 농도가 40 µg/dL 이상(소아 혈증 납 Cut-off : 10 µg/dL)이 될 때까지 요 중 ALA 농도가 증가하지 않아 납 중독 선별 및 진단 검사는 부적합

▲ 급성간헐포르피린증(Acute Intermittent Porphyria, AIP), 유전성 코프로포르피린증(Hereditary Coproporphyrina, HCP), Variegate Porphyria (VP), ALA Dehydratase Deficiency Porphyria (ADP), 중독(납, Barbiturates, Sulfonamides, Hydantoins 등)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65255	마약선별검사 4종 · Cocaine · Methamphetamine · Cannabinoids · Opiates	Urine 2.0mL <b>냉장</b>	매일 1	ICA ..... Negative	항목별 보험코드 참조	44,280

**💡 유의사항** 신속검사

회화지도(E-2) 자격자가 외국인등록 신청 시에 제출해야 하는 채용신체검사서의 마약검사항목(필로폰, 코카인, 아편, 대마) 세트 검사

■ 관련법령 : 법무부고시 제2017-116호

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65251	마약선별검사 6종 · Amphetamine · Cannabinoids · Cocaine · Methamphetamine · Morphine · MDMA(Ecstasy)	Urine 3.0mL <b>냉장</b>	매일 1	ICA ..... Negative	항목별 보험코드 참조	69,880

**💡 유의사항** 신속검사

총포, 도검, 분사기, 전자충격기, 석궁 소지허가 신청자 검사항목

65860	마약확진1 (COD/MOR/6-AM)	Urine 10mL <b>냉장</b>	화 10-11	LC-MS/MS ..... 결과지 참조	-	80,000
-------	-------------------------	-------------------------	---------	-----------------------------	---	--------

**▣ 필수서류** 생년월일 및 전용의뢰서

마약 확진검사(Codeine, Morphine, 6-Acetylmorphine)

65840	마약확진2 (AMP/METH/BENC)	Urine 10mL <b>냉장</b>	화 10-11	LC-MS/MS ..... 결과지 참조	-	80,000
-------	--------------------------	-------------------------	---------	-----------------------------	---	--------

**▣ 필수서류** 생년월일 및 전용의뢰서

마약 확진검사(Amphetamine, Methamphetamine, Benzoylecgoneine(Cocaine))

65850	마약확진3 (THC/PCP)	Urine 10mL <b>냉장</b>	화 10-11	LC-MS/MS ..... 결과지 참조	-	80,000
-------	--------------------	-------------------------	---------	-----------------------------	---	--------

**▣ 필수서류** 생년월일 및 전용의뢰서

마약 확진검사(Tetrahydrocannabinol(Cannabinoids), Phencyclidine)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12660	<b>Acetone 정량</b>	Serum 0.7mL Plain tube <b>동결</b>	월,목 15-20	GC ..... (단위 µg/mL)		71,600
		Urine 10mL <b>냉장</b>	매일 30-35	< 5		118,000

Acetone은 케톤체를 구성하는 성분의 하나로 기아, 절식 및 당뇨병에서 혈액 및 뇨중에 증가. 인슐린 결핍 및 지방조직 유래지방산의 증가에 의해 간에서 케톤체(Acetoacetic acid,  $\beta$ -Hydroxybutyric acid, Cetone)의 생성이 항진되기 때문에 기아, 절식 및 당뇨병 환자의 경우 혈액 및 요 중에서 증가, 화학약품인 아세톤 흡입하면 높은 농도를 보임

▲ 공업용 시약중독, Acetonemia, Starvation, Acetonglycosuria

10750	<b>Methanol</b>	Urine 5.0mL <b>동결</b>	월,목 20-25	GC ..... (단위 mg/L) ≤ 2.9		212,700
-------	-----------------	--------------------------	--------------	-----------------------------------	--	---------

메탄올(Methanol) 중독의 진단에 이용, 노출 시 피부, 점막에 자극작용이 있고, 경구섭취 시 대사산물인 포름산(Formic acid)에 의한 대사성 산증으로 혼수, 경련에서 죽음에 이르는 경우가 있고, 실명 등의 시력장애를 남기는 경우 있음

12805	<b>Phenol</b>	Urine 10mL <b>냉장</b>	월,수 3	GC-MS ..... (단위 mg/g creatinine) 일반인 4.5-20.7 페놀 노출시 < 250.0 벤젠 노출시(10ppm 기준) < 50.0	누540다(2) D5423140Z 249.72	23,370
-------	---------------	-------------------------	----------	---	---------------------------------	--------

**💡 유의사항** 밀봉

요 중 Phenol은 벤젠(Benzene)이나 페놀(Phenol)의 노출 지표로 피부와 호흡기를 통해 주로 흡수되며 조혈기능 장애가 출현

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12670	Aluminium (Al) (알루미늄)	Serum 1.0mL 전용용기(⑯) 냉장	화, 목 2	ICP-MS (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) 일반인 $\leq 6.00$ 투석환자 $< 60.00$	누550나(1) D5511020Z 318.95	29,850
		24hr U 1.0mL (축뇨량 기재) 냉장	목 2	ICP-MS (단위 $\mu\text{g}/\text{day}$ ) 0-32		29,850

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉  
24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(6N HCl, 50% Acetic acid, 6N  $\text{HNO}_3$  첨가 가능)

투석환자에서의 모니터링. 혈중 알루미늄(Aluminium, Al) 검사는 알루미늄제제를 정기적으로 투여받는 환자, 투석액 내의 알루미늄을 제대로 배출할 수 없는 신장투석환자의 알루미늄 독성방지를 위한 추적관찰에 이용

▲ 급만성신부전, 신장투석, 폐색성향달, AI제제장기복용자

12683	Arsenic (As) (비소)	Blood 3.0mL 전용용기(⑰) 냉장	월, 화, 목 2	ICP-MS (단위 $\text{ng/mL}$ ) $\leq 12.0$	누550나(1) D5511030Z 318.95	29,850
12685		24hr U 10mL (축뇨량 기재) 냉장	목 2	ICP-MS (단위 $\mu\text{g}/\text{day}$ ) Negative $< 120.00$ (Toxic con. $\geq 5000.00$ )		29,850
12686		Urine 10mL 냉장		ICP-MS (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) 일반인 $< 100.00$ 노출기준 $< 150.00$ (※ 초과시 종분류 : 무기비소 + 메틸화대사물질 $35 \mu\text{g}/\text{L}$ )		29,850

**💡 유의사항** Blood 경우 가급적 공복채혈 권장하며 검사 전 섭취 음식과 연관하여 판독이 필요, 전용용기 사전신청 요망  
24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(6N HCl, 50% Acetic acid, 6N  $\text{HNO}_3$  첨가 가능)  
Urine 경우 가급적 공복채뇨 권장하며 특히, 채뇨 시작 전 최소 48시간동안 해산물 섭취 금지

비소(Arsenic, As) 노출 및 중독 평가. 비소중독의 경우 작업환경에서는 주로 호흡기를 통해 체내에 흡수되지만 대부분 음식을 통해 체내에 흡수

▲ 비소중독 증상(과민성위장염, 구토, 설사, 근경련, 빈혈, 호흡기장애, 밀초신경장애, 백혈구감소증)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12692	Cadmium (Cd) (카드뮴)	Blood 3.0mL 전용용기(⑯) 냉장	월, 화, 목 2	ICP-MS (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) 일반인 $< 0.90$ 노출기준 $< 5.00$	누550나(1) D5511040Z 318.95	29,850
		24hr U 3.0mL (축뇨량 기재) 냉장	목 2	ICP-MS (단위 $\mu\text{g}/\text{day}$ ) $\leq 3.00$		29,850
		Urine 3.0mL 냉장		ICP-MS (단위 $\mu\text{g/g}$ creatinine) 일반인 $< 2.00$ 노출기준 $< 5.00$		29,850

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(6N HCl, 50% Acetic acid, 6N  $\text{HNO}_3$  첨가 가능), 밀봉

카드뮴(Cadmium, Cd) 노출 및 중독 평가. Cd는 독성이 매우 강하며 분진이나 연무 상태의 카드뮴을 흡입하면 기침, 두통, 구토, 흉통, 폐렴, 기관지폐렴이 발생할 수 있음. 카드뮴은 체내에서 배출되지 않고 누적되거나 소변으로 배설. 반복적, 장기간 노출되면 기침과 폐기능 비정상, 기포폐쇄, 폐섬유증을 동반하는 폐기증 유형의 비가역적 폐손상을 일으키며 뼈 속으로 흡수 시 관절이 손상되는 이타이이타이병(Itai Itai Disease)을 일으킴.

▲ 폐부종, 신장애, 폐암, 급성호흡기장애

12700	Chromium (Cr) (크롬)	Blood 3.0mL 전용용기(⑰) 냉장	화, 목 2	ICP-MS (단위 $\mu\text{g/dL}$ ) $\leq 1.00$	누550나(1) D5511060Z 318.95	29,850
12701		24hr U 1.0mL (축뇨량 기재) 냉장	목 2	ICP-MS (단위 $\mu\text{g/day}$ ) 0.00-8.00		29,850
12702		Urine 3.0mL 냉장		ICP-MS (단위 $\mu\text{g/g}$ creatinine) $< 30.00$		29,850

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

크롬(Chromium, Cr) 노출 및 중독 평가. Cr은 미량 필수 금속으로 당과 지방대사에 필수적이나 크롬화합물을 취급하는 작업환경에 지속적으로 노출시 자극성 접촉피부염, 피부궤양, 비염, 신장애, 간장애, 폐암 등을 일으킬 수 있음.

▲ 피부염, 천공성궤양, 후두간염증질환

## 중금속 · 미량원소

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
65010	Cisplatin, Free (Platinum)	Serum 2.0mL <b>동결</b>				215,400
65020	Cisplatin, Total (Platinum)	Serum 2.0mL <b>동결</b>	월, 목 25-30	AAS 결과지 참조		94,100
65030	Cisplatin, Urine (Platinum)	Urine 5.0mL <b>동결</b>				94,100

알킬화제에 속하는 항암제로 세포 DNA 내 특정 그룹을 공격하여, DNA, RNA, 단백 합성을 저해하여 항암 효과를 나타냄. 주로 고환암, 방광암, 전립선암, 난소암, 두경부암, 폐암, 식도암, 위암, 자궁경부암 치료에 사용되나 호지킨성 림프종, 비호지킨성

림프종, 신경아세포종, 육종, 다발성 골수종 등 다른 종양에 사용될 수 있음.

▲ 구토, 신장독성, 식욕감퇴, 모발소실, 말초 신경병증

12717	<b>Cobalt (Co) (코발트)</b>	Blood 3.0mL <b>전용용기(⑦) 냉장</b>	화, 목 2	ICP-MS (단위 µg/L) < 1.0		29,850
12719		24hr U 1.0mL <b>(축뇨량 기재) 냉장</b>	목 2	ICP-MS (단위 µg/day) 0.2-3.5	누550나(1) D5511050Z 318.95	29,850
12718		Urine 1.0mL <b>냉장</b>		ICP-MS (단위 µg/L) 일반인 < 2.0 노출기준 < 15.0		29,850

▣ **유의사항** 24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

코발트(Cobalt, Co)는 비타민 B12(Cobalamin)의 주요 구성 성분이며 코발트로 합금 등을 제조하는 작업환경에서 지속적으로 노출되면 독성 증상을 나타냄. 주로 호흡기나 피부를 통해 체내로 흡수되며 과량 섭취시 구토, 설사, 천명, 천식, 폐렴, 섬유화 등을 일으킬 수 있음.

▲ Cobalt (Co) 중독

## 중금속 · 미량원소

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12725		Serum 1.0mL <b>전용용기(⑯) 냉장</b>		ICP-MS (단위 µg/dL) 64.00-134.00	누550나(1) D5511070Z	29,850
12726	<b>Copper (Cu) (구리)</b>	24hr U 1.0mL <b>(축뇨량 기재) 냉장</b>	월-금 2	ICP-MS (단위 µg/day) 38.00-70.00		29,850
12722		Tissue <b>냉장</b>	월-목 7-9	ICP-MS (단위 µg/g dry weight) 10-35	누550나(1)주 D5512070Z 622.97	58,310

▣ **유의사항** 전용용기 사전신청 요망

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(6N HCl, 50% Acetic acid, 6N HNO<sub>3</sub> 첨가 가능)

Tissue 경우 침생검한 조직(0.1mg 이상)을 마른거즈에 잘 감싼 후에 Saline에 담가 냉장 보관하며,  
조직 무게로 보정하기 때문에 조직이 적은 경우 검사 부정확

주로 월슨병을 비롯한 구리 대사 이상의 진단 지표로 이용. 구리(Copper, Cu)는 체내에서 효소로 결합되는 필수 무기질로 철 대사, 결합조직대사, 멜라닌의 생성, 신경계와 뇌의 기능 조절 역할을 함. 혈액 내 구리의 약 95%는 Ceruloplasmin과 결합하고 남은 구리는 간에서 담즙으로 분비하고 대변으로 배설. 구리의 과잉과 결핍은 매우 드물지만 월슨병(Wilson Disease)이라는 유전질환 시 간, 뇌, 기타기관에 구리가 과잉 저장.

▲ 담도질환, 빈혈, 악성종양, 임신, 감염증

▼ 월슨(Willson)병, 멘케스(Menkes)증후군

13061	<b>KL-6 (Krebs von den Lungen-6)</b>	Serum 0.3mL <b>동결</b>	매일 1	TIA (단위 U/mL) < 500.0	누016 D0160000Z 587.71	55,010
-------	--	--------------------------	---------	-----------------------------	-----------------------------	--------

▣ **유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합, 신속검사

KL-6(Krebs von den Lungen-6)은 특발성 간질성폐렴 및 결체조직질환 연관 간질성폐질환(IDL) 의심 환자에서 보조적으로 진단하는데 유용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12752	Lead (Pb) (납)	Blood 3.0mL 전용용기(⑦) 냉장	월,화,목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/dL) 일반인 < 1.7 노출기준 < 30.0	누550나(1) D5511150Z 318.95	29,850
12753		24hr U 3.0mL (축뇨량 기재) 냉장	목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/day) < 80.0		29,850
12754		Urine 3.0mL 냉장	목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/dL) < 15.0		29,850

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(Toluene, 6N HCl, 50% Acetic acid, 6N HNO<sub>3</sub> 첨가 가능)

납(Lead, Pb)의 노출 및 독성 진단. 납은 흡입이나 섭취를 통해 체내로 들어와 혈류를 통해 장기, 조직, 뼈, 치아 등에 저장. 납에 급성 또는 만성적으로 노출되면 납 중독이 일어나며 초기에는 식욕부진, 변비, 복부팽만감이 나타나며 중독이 심할 경우 신경계 이상까지 일으킬 수 있음.

12763	Lithium (Li) (리튬)	Serum 0.5mL 냉장	아간검사 매일 1	Colorimetry ..... (단위 mmol/L) 치료범위(Therapeutic conc.) : 0.60-1.20 독성범위(Toxic range) : > 2.00	누550가(2) D5503100Z 88.53	8,290
-------	----------------------	-------------------	-----------------	--	--------------------------------	-------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

혈중 리튬(Lithium, Li)의 농도를 측정하여 치료농도를 유지하거나 독성을 확인하는 검사. 리튬은 양극성 장애에 처방을 위해 널리 쓰이는 약으로, 리튬 초기 치료시 치료용량 조절이나 정기적 모니터링에 이용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12770	Manganese (Mn) (망간)	Blood 3.0mL 전용용기(⑦) 냉장	화,목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/L) 일반인 < 8.0 노출기준 < 36.0	누550나(1) D5511130Z 318.95	29,850
12771		24hr U 1.0mL (축뇨량 기재) 냉장	목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/day) 0.0-1.8		29,850
12772		Urine 1.0mL 냉장	목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/L) Not Established		29,850

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가

망간(Manganese, Mn)의 노출지표. 산, 광석분쇄, 망간합금 또는 벽돌 건조 및 파괴 시 발생하는 먼지에 함유된 망간에 노출되었을 때 독성을 나타냄. 파킨스병과 유사한 중추신경장애나 정신 장애, 호흡기 장애, 간경화, 베체트병 등에서 망간중독 여부 확인. 망간의 치료 추적 및 노출 중독 평가지표

▲ Mn중독, 급성심근경색, 급성간염

▼ 망간결핍증(장기의 경정맥영양환자, 빈혈, 지방질대사이상)

12784	Mercury (Hg) (수은)	Blood 3.0mL 전용용기(⑦) 냉장	월,화,목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/L) 일반인 < 5.00 노출기준 < 15.00	누550나(1) D5511100Z 318.95	29,850
12785		24hr U 3.0mL (축뇨량 기재) 냉장	목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/day) ≤ 5.25 Toxic level ≥ 50.00		29,850
12786		Urine 3.0mL 냉장	목 2	ICP-MS ..... (단위 µg/g creatinine) 일반인 < 2.00 노출기준 < 50.00		29,850

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(Toluene, 6N HCl, 50% Acetic acid, 6N HNO<sub>3</sub> 첨가 가능)

수은(Mercury, Hg)의 노출 및 독성 진단. Minamata병, Methylmercury 또는 Ethylmercury 농약에 의한 수은 환자의 생체 내 수은양 파악

▲ 미나마타(Minamata)병(수은중독), 헌터러셀(HunterRussel)증후군(유기수은중독)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12793 Nickel (Ni) (니켈)	Serum 1.0mL 전용용기(⑯) 냉장	화, 목 2	ICP-MS (단위 µg/L) ≤ 2.0	누550나(1) D5511140Z 318.95	29,850	
	Urine 10mL 냉장	목 2	ICP-MS (단위 µg/L) 일반인 < 5.0 노출기준 < 80.0			

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

니켈(Nickel, Ni) 노출지표. Ni는 생체 내에 필요한 필수 원소이나 금속니켈에 지속적인 노출시 인체에 악영향을 줄 수 있으며 흡입, 섭취, 경피를 통해 흡수

▲ Nickel 중독(피부염, 급성폐렴, 폐암 등), 뇌졸중, 광범위화상, 임신중독, 분만직후

▼ 간경변증, 요독증, 고열폭로, 임신후기

12810	Selenium (Se) (셀레늄)	Blood 1.0mL 전용용기(⑰) 냉장	월, 화, 목 2	ICP-MS (단위 µg/dL) 5.8-23.4	누550나(1) D5511170Z 318.95	29,850
12814		Serum 1.0mL 전용용기(⑯) 냉장	화, 목 2	ICP-MS (단위 µg/L) 95.0-165.0		29,850
12811		Urine 3.0mL 냉장	목 2	ICP-MS (단위 µg/dL) Not Established		29,850

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

셀레늄(Selenium, Se) 결핍 및 중독에 대한 예방 및 치료. Se는 우리 몸에 꼭 필요한 무기질로 glutathione peroxidase의 보조인자 역할을 하며 free radicals(자유기)로부터 세포를 지키는 항산화효소의 중요한 구성성분. 과다 섭취할 경우 독성을 나타낼 수도 있음.

▲ 소화관 과민증, 피부 황달색 변색, 탈모, 현기증, 손톱의 흰 반점

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12855 Zinc (Zn) (아연)	Serum 1.0mL 전용용기(⑯) 냉장	월, 금 2	ICP-MS (단위 µg/dL) 70.00-120.00	누550나(1) D5511180Z 318.95	29,850	
	24hr U 5.0mL (축뇨량 기재) 냉장	금 2	ICP-MS (단위 µg/day) ≤ 616.00			

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 용혈 검체 부적합

24hr Urine 경우 요 보존제 무첨가(6N HCl, 50% Acetic acid, 6N HNO<sub>3</sub>) 첨가 가능)

체내 아연(Zinc)의 결핍이나 중독을 진단. 임상적으로 문제가 되는 아연 이상은 고농도를 보이는 것보다 저농도를 보이는 것으로 대부분 섭취부족이나 흡수장애

▲ 내분비질환(성장호르몬결손증, 갑상선기능항진증, 부신부전, Addison병), 혈액질환(용혈성빈혈, 적혈구증가증, 호산구증가증)

▼ 섭취부족, 흡수장애, 과잉 상실소화액으로의 상실(소아난치성설사, 장루, 설사를 동반한 소화기질환)

12649	모발 중금속 및 미네랄 검사	모발 0.3g 전용용기(⑯) 실온	월-금 7	ICP-MS 결과지 참조	-	92,700
-------	-----------------	--------------------------	----------	------------------	---	--------

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 세부항목 하단 참조

**▣ 필수서류** 성별

모발조직에 축적된 중금속과 미네랄을 측정하여 체내 영양 미네랄의 불균형 상태와 중금속 오염 및 미네랄 간의 상호작용을 분석하는 검사로 장기적인 인체의 영양상태 및 중금속 노출 정도를 파악

■ 모발 채취방법 p.430 참고

■ 모발 중금속 및 미네랄 검사 검출항목 안내

TOXIC ELEMENTS (독성원소) 10항목				
안티몬, Sb	우라늄, U	비소, As	베릴륨, Be	수은, Hg
카드뮴, Cd	납, Pb	알루미늄, Al	탈륨, Tl	니켈, Ni
NUTRITION ELEMENTS (영양원소) 15항목				
칼슘, Ca	마그네슘, Mg	нат륨, Na	칼륨, K	구리, Cu
아연, Zn	인, P	철, Fe	망간, Mn	크롬, Cr
셀레늄, Se	붕소, B	코발트, Co	몰리브덴, Mo	황, S
ADDITIONAL ELEMENTS (기타원소) 16항목				
게르마늄, Ge	리튬, Li	요오드, I	바나듐, V	스트론튬, Sr
바륨, Ba	비스무트, Bi	루비듐, Rb	백금, Pt	토륨, Th
주석, Sn	티타늄, Ti	텅스텐, W	지르코늄, Zr	은, Ag
세슘, Cs				
TOXIC RATIOS (독성원소 비율) 9항목				
Ca/Pb	Fe/Pb	Fe/Hg	Se/Hg	Zn/Cd
Zn/Hg	S/Hg	S/Cd	S/Pb	
NUTRIENT MINERAL RATIOS (영양원소 비율) 7항목				
Ca/P	Na/K	Ca/K	Zn/Cu	Na/Mg
Ca/Mg	Fe/Cu			

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70763	투석용수 미세물질검사 <small>냉장</small>	투석용수 200mL	금 7	ICP-MS & DPD & Colorimetry 결과지 참조	-	369,200

💡 유의사항 용수 부족, 오염된 용수 부적합, 밀봉, 세부항목 하단 참조

혈액 투석액 적정성 평가, 투석용수의 미세물질 검사

#### ■ 투석용수 미세물질검사 검출항목 안내

No.	검출항목		No.	검출항목		No.	검출항목	
1	구리	Copper, Cu	10	알루미늄	Aluminium, Al	19	불소	Fluoride, F
2	나트륨	Sodium, Na	11	은	Silver, Ag	20	질산염	Nitrate
3	납	Lead, Pb	12	카드뮴	Cadmium, Cd	21	황산염	Sulfate
4	마그네슘	Magnesium, Mg	13	칼륨	Potassium, K	22	염소	Chlorine, Cl
5	바륨	Barium, Ba	14	칼슘	Calcium, Ca	23	클로라민	Chloramine
6	비소	Arsenic, As	15	크롬	Chromium, Cr	24	총염소	Total chlorine
7	셀레늄	Selenium, Se	16	안티몬	Antimony, Sb	25	pH	-
8	수은	Mercury, Hg	17	베릴륨	Beryllium, Be			
9	아연	Zinc, Zn	18	탈륨	Thallium, Tl			

## 임신관련검사

임신관련검사

224

## 임신관련검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25000	Acetylcholinesterase (AChE)	양수 2.0mL 전용용기(⑨) 냉장	화,목 2	Electrophoresis Negative	노173 BZ173	254,500

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 혈액 오염 검체 부적합

▣ **필수서류** 전용의뢰서

개방형 신경관결손, 복벽결손증 등의 선천성 기형 진단

25020	AfAFP (양수 AFP)	양수 0.5mL 전용용기(⑨) 냉장	월-금 1	CLIA 결과지 참조	누421나 D2420020Z 90.55	8,480
-------	-------------------	---------------------------	-------	----------------	-----------------------------	-------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 혈액 오염 검체 부적합, 임신 14주 0일~22주 6일 산모에서 채취

▣ **필수서류** 전용의뢰서

개방형 신경관결손(무뇌증, 척추이분증)의 선천성 기형 진단

25050	AfAFP & 양수 AChE	양수 3.0mL 전용용기(⑨) 냉장	화,목 2	CLIA & Electrophoresis 결과지 참조	D2420020Z BZ173	262,980
-------	-----------------	---------------------------	-------	----------------------------------	--------------------	---------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 혈액 오염 검체 부적합

▣ **필수서류** 전용의뢰서

개방형 신경관결손, 복벽결손증 등의 선천성 기형 진단

25070	AfAFP & 양수 염색체 검사	양수 20mL 전용용기(⑨) 실온	매일 14	CLIA & 배양법 결과지 참조	항목별 보험코드 참조	638,780
-------	-------------------	--------------------------	-------	----------------------	-------------------	---------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 혈액 오염, 냉동 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

개방형 신경관결손 및 태아의 선천적 염색체 이상 유무 진단

25101	Chromosome Analysis	양수 20.0mL 전용용기(⑨) 실온	매일 14	배양법 결과지 참조	-	630,300
-------	---------------------	----------------------------	-------	---------------	---	---------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 혈액 오염, 냉동 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

산모의 혈청 검사에서 염색체 증후군 의심, 비정상 태아 초음파 소견 시, 고령산모, 염색체 이상의 기왕력이 있는 경우, 염색체 이상의 자녀를 출산한 기왕력이 있는 경우, 염색체 이상 보인자인 경우 태아의 염색체 이상 유무 확인

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25100	Chromosome Analysis	Blood 10mL Heparin 실온	매일 10	배양법 결과지 참조	나600가(1)(가) C6001006Z 1671.63	156,460

💡 **유의사항** 무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 용혈, 응고, 냉동 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

선천적인 염색체 이상 확인, 염색체 증후군의 진단, 습관성 유산, 난임의 염색체 이상 유무 확인

25104	Chromosome Analysis	제대혈 10mL Heparin 실온	매일 10	배양법 결과지 참조	-	630,300
-------	---------------------	---------------------------	-------	---------------	---	---------

💡 **유의사항** 무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 용혈, 응고, 냉동 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

선천성 이상이나 기형을 보이는 여여 질환의 원인을 추적

25103	Chromosome Analysis	수태산물 20mg 전용용기(⑨) 실온	매일 15-20	배양법 결과지 참조	-	630,300
-------	---------------------	----------------------------	----------	---------------	---	---------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 용혈, 냉동 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

태아 사망 시 염색체 이상 유무 확인(사망한 태아의 피부 조직의 일부 또는 융모막을 포함한 조직을 의뢰해야 함)

25175	융모 Direct & Long Term Culture (직접법 + 배양법)	융모 30mg 전용용기 실온	매일 15	배양법 결과지 참조	-	779,700
25165	융모 Long Term Culture (배양법)	융모 20mg 전용용기 실온	매일 15	결과지 참조	-	630,300

💡 **유의사항** 융모 의뢰 시 Villi (Villus) 모양이 확실한 것으로 10개 이상 의뢰되어야 검사 가능하며 전용용기 사전신청 요망

무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 냉동 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

비정상 태아 초음파 소견, 고령산모, 염색체 이상의 기왕력이 있는 경우, 염색체 이상의 자녀를 출산한 기왕력이 있는 경우, 부모가 염색체 이상 보인자인 경우 태아의 염색체 이상 유무 확인

## 임신관련검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26335	FISH 13 & Culture	양수 25mL 전용용기(⑨) 실온				769,900
26351	FISH 18 & Culture	양수 25mL 전용용기(⑨) 실온				769,900
26280	FISH 21 & Culture	양수 25mL 전용용기(⑨) 실온	FISH 매일 1 Culture 14	FISH & 배양법 결과지 참조		769,900
27680	FISH 18/21 & Culture	양수 25mL 전용용기(⑨) 실온				911,100
27681	FISH 13/18/21 & Culture	양수 25mL 전용용기(⑨) 실온				1,075,100
27862	Express QF-PCR 3종 & Culture (13, 18, 21 Chromosome)	양수 25mL 전용용기(⑨) 실온	QF-PCR 월-금 1 Culture 14	QF-PCR & 배양법 결과지 참조		850,900
27860	Express QF-PCR 5종 & Culture (13,18, 21, X, Y Chromosome)	양수 25mL 전용용기(⑨) 실온				980,900

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 무균 채취, 밀봉, 냉동 검체 부적합

염색체 이상여부를 신속하게 확인

반드시 양수 Chromosome 배양검사와 동시 의뢰

- Down Syndrome (다운증후군, Trisomy 21 Syndrome)
- Edwards Syndrome (에드워드 증후군, Trisomy 18 Syndrome)
- Patau Syndrome (파타우 증후군, Trisomy 13 Syndrome)
- Klinefelter Syndrome (클라인펠터 증후군, 47, XXY)
- Turner Syndrome (터너 증후군, 45, X and Variants)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01850	First Double Marker (NT 포함) · hCG · PAPP-A	Serum 0.5mL 냉장	월,수,금 2	CLIA 결과지 참조	D3720000Z CZ212	55,190
	<b>💡 유의사항</b> 용혈 검체 부적합, 신속검사 <b>▣ 필수서류</b> 전용의뢰서					
	임신초기(10주 0일-13주 6일)에 다운증후군 및 에드워드증후군 선천성 기형 선별 검사					
02090	MSAFP	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	CLIA 결과지 참조	누421나 D2420020Z 90.55	8,480
	<b>💡 유의사항</b> 용혈 검체 부적합, 신속검사 <b>▣ 필수서류</b> 전용의뢰서					
	개방형 신경관결손(무뇌증, 척추이분증)의 선천성 기형 진단					
01870	Triple Marker · AFP · hCG · uE3	Serum 1.0mL 냉장			D2420020Z D3720000Z D3710040Z	33,880
02060	Quad Test · AFP · hCG · uE3 · Inhibin-A	Serum 2.0mL 냉장	매일 1	CLIA 결과지 참조	D2420020Z D3720000Z D3710040Z D5730000Z	63,130

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합, 신속검사

**▣ 필수서류** 전용의뢰서

임신중기(14주 0일-22주 6일)에 다운증후군, 에드워드증후군 및 신경관결손 등 선천성 기형 선별 검사

#### ■ 염색체 검사 채취 주의사항

검체	검체량	보존조건	용기	주의사항
혈액	7-10mL		Heparin	무균적으로 채취한 후 혈액응고를 방지하여 24시간 이내에 도착하는 것이 좋습니다.
골수	5-10mL			
제대혈	3-10mL			
양수	20-25mL	실온 (지연시 냉장) 냉동불가		태령 15주-20주 사이에 검사하는 것이 좋으며 오염에 주의하여 24시간 이내 도착하는 것이 좋습니다.
웅모막	20mg	전용용기 문의	Villi (Villus) 모양을 갖춘 것으로 10개 이상 보내주십시오. 오염에 주의하시고 채취 후 18시간 이내에 도착하는 것이 좋습니다.	
수태산물	20mg	양수천자용기세트(⑨)에 멸균된 Saline을 첨가하여 조직이 잠기게 운송	응고된 혈액을 제거한 후 무균적으로 채취하여 주십시오. 생검위치를 70% 알콜로 소독한 후 오염에 주의하여 태아의 가슴, 대퇴, 팔 부위 등 3 군데 이상에서 조직을 직경 4-6mm정도 채취해 주십시오. 아이오다인이나 머큐로크롬은 사용하지 마십시오.	

## 임신관련검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
<b>• 통합분석검사 Integrated test</b>						
01848	Integrated 1차 (NT 포함) · PAPP-A	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>			노212 CZ212	42,800
02061	Integrated 2차 · AFP · hCG · uE3 · Inhibin-A	Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	CLIA 결과지 참조	D2420020Z D3720000Z D3710040Z D5730000Z	63,130

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

▣ 필수서류 전용의뢰서

임신초기(10주 0일-13주 6일)와 임신중기(14주 0일-22주 6일), 두 차례에 걸쳐 검사를 시행하여 결과를 통합 분석

다운증후군, 에드워드증후군 및 신경관결손 등 선천성 기형 선별 검사

■ 임신초기에 1차 검사 후 임신중기에 2차 검사 시행

■ 임신 초기검사와 중기검사 후 혈액마커를 통해 최종 통합분석결과 보고

**• 통합분석검사 Sequential test**

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01846	Sequential 1차 (NT 포함) · hCG · PAPP-A	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월, 수, 금 2		D3720000Z CZ212	55,190
02062	Sequential 2차 · AFP · hCG · uE3 · Inhibin-A	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	CLIA 결과지 참조	D2420020Z D3720000Z D3710040Z D5730000Z	63,130

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 신속검사

▣ 필수서류 전용의뢰서

임신초기(10주 0일-13주 6일)와 임신중기(14주 0일-22주 6일), 두 차례에 걸쳐 검사를 시행하여 결과를 통합 분석

다운증후군, 에드워드증후군 및 신경관결손 등 선천성 기형 선별 검사

■ 임신초기에 1차 검사 후 저위험군 판정 시 임신중기에 2차 검사 시행

■ 임신 초기검사와 중기검사 후 혈액마커를 통해 최종 통합분석결과 보고

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
	제노맘아이 (E-NIPT)	Plasma 4.0mL <span style="color: red;">전용용기(24) 동결</span>	매일 6	NGS 결과지 참조	-	하단참조

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 검사시기는 임신 10주~23주 6일(단, Vanishing twin은 소실 8주 이후)  
즉시원심분리, 용혈 검체 부적합, 신속검사

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

임신부 혈액 내에 존재하는 세포 유리 태아 DNA를 차세대 염기서열 분석법(NGS)으로 염색체 수적 이상의 위험도를 분석하는 선별검사

■ 제노맘아이(E-NIPT) 검사 세부 검사항목

검사코드	검사항목	종수	세부 검사항목	수가
64027	제노맘아이 스탠다드 (E-NIPT)	18종	상염색체 6종 (21, 18, 13, 9, 16, 22번) + 성염색체 4종 + 대표적 복제수변이 8종	500,000
64019		165종	상염색체 이수성 22종(1~22번) + 성염색체 4종 + 복제수변이 139종	600,000
64018		3종	상염색체 3종 (21, 18, 13번)	350,000
64016	상태아	3종	상염색체 3종 (21, 18, 13번)	500,000

\* 복제수변이(CNV, copy number variation) : DNA 서열 중 1kb 이상에서 결실 또는 중복의 복제수변이가 일어난 것을 의미

\* 비침습적 산전 염색체 이수성 선별검사(E-NIPT, Expanded Non-Invasive Prenatal Testing)

64010	Panorama	Blood 10mL <span style="color: red;">전용용기(20) 실온</span>	월-목 14	SNPs 결과지 참조	750,000
64011	Panorama Extended Panel	Blood 20mL <span style="color: red;">전용용기(20) 실온</span>			1,000,000

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 냉장, 냉동 검체 부적합

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

산모 혈액에 존재하는 태아 유전자(Fetal cell free DNA)를 분석하여 대표적 염색체의 이상 Trisomy 13, 18, 21 뿐만 아니라 X 염색체의 Monosomy, Triploidy 선별 검사

Panorama Extended Panel의 경우 Panorama 기본검사에 미세결실 추가 보고

■ 미세결실 선별 패널 : 22q11.2 deletion syndrome, 1p36 deletion syndrome, Cri-du-chat syndrome, Angelman syndrome, Prader-Willi syndrome

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
63226	전자간증위험도 (sFlt-1/PIGF ratio)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	월~금 1	ECLIA  단태아 임신 20주-33주 6일 : 저위험군 < 38 고위험군 38-85 미만 전자간증 ≥ 85 단태아 임신 34주 이상 : 저위험군 < 38 고위험군 38-110 미만 전자간증 ≥ 110 쌍둥이 임신 20주 이상 : 저위험군 < 53 전자간증의심 ≥ 53	누574 D5740000Z 998.12	93,420

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

단태아 및 쌍둥이(태아수 2명) 임신의 경우만 검사 가능, 임신 20주 이전 의뢰 시 검사 불가

**▣ 필수서류** 임신주수(LMP, BPD) 및 태아수

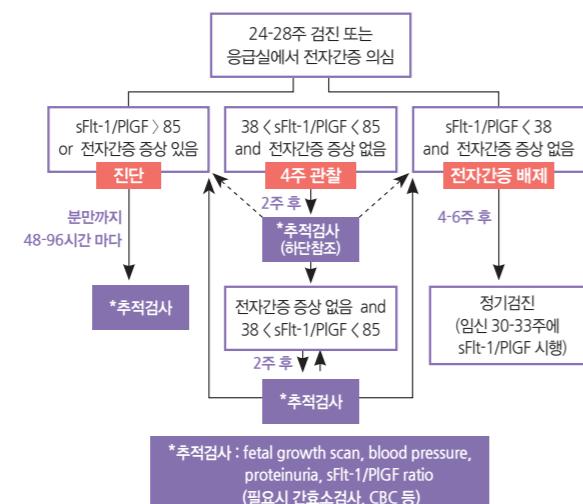
임신 20-34주 사이의 전자간증(Preeclampsia, 임신중독증)이 의심되는 산모에서 전자간증 예측 및 진단

#### ■ 전자간증위험도(sFlt-1/PIGF ratio) 검사로 제안하는 진단 알고리즘

전자간증 발생 위험도를 예측(Rule in) 또는 배제(Rule out) 가능하며, Uterine artery Doppler (UtA)와 병용 검사 시 전자간증 진단으로 최적의 산모관리가 가능합니다.

진단 가이드라인(단태아 기준)

- sFlt-1/PIGF ratio < 38 : 첫 방문 후 1주 이내 전자간증 배제 가능(Rule out)
- sFlt-1/PIGF ratio ≥ 38 : 첫 방문 후 4주 이내 전자간증의 발생 예측 가능(Rule in 4w)
- sFlt-1/PIGF ratio > 85 : 조기 진단



전자간증 위험이 있는 단태아 임신 산모의 추적검사 알고리즘

## 감염검사

일반미생물	232
결핵	250
진균	253
기생충	255
바이러스	261
다종미생물	290
매독	293
간염	295
후천성면역결핍증	299
기타	300

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50400	ASO 정성 (Anti Streptolysin-O)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1 <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">0간검사</span>	TIA Negative	누583가 D5831000Z 24.96	2,340
				TIA (단위 IU/mL) Adult ≤ 200 Children ≤ 150	누583다 D5833000Z 90.82	8,500
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 신속검사						

ASO(Anti Streptolysin-O) 검사는 그룹 A 연쇄구균에 의해 만들어진 독소인 스트렙토라이신 O (Streptolysin-O)를 검출하는 항체로 Group A β-hemolytic streptococcus에 의한 최근 감염지표로 감염의 후유증인 류마티스열, 급성사구체신염 진단에 도움

70231	Blood Culture & Sensitivity (혈액배양)(성인) (Disk diffusion method)	Blood 10.0mL(성인) 3.0mL(소아) <span style="color: cyan;">전용용기(①)</span> <span style="color: cyan;">전용용기(②)</span> <span style="background-color: #ff9933; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	매일 2-5	배양법 결과지 참조	누581마(1)주2 D5853000Z 216.69	20,280
70241	Blood Culture & Sensitivity (혈액배양)(성인) (MIC)				누581마(2)주2 D5856000Z 247.45	23,160
70232	Blood Culture & Sensitivity (혈액배양)(소아) (Disk diffusion method)				누581마(1) D5851000Z 195.64	18,310
70242	Blood Culture & Sensitivity (혈액배양)(소아) (MIC)				누581마(2) D5854000Z 206.68	19,350

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 간헐적으로 균이 출현하는 경우가 많으므로 채혈횟수는 2-3회 권장, 밀봉

파혈증, 균혈증 감염 여부 확인 검사로 원인균 동정과 함께 치료약제 선택에 필요한 항균제 내성 정보 제공

50510	Brucella Ab	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 7-14	표준시험관응집법 Negative	-	0
-------	-------------	--	------------	----------------------	---	---

▣ 필수서류 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)

브루셀라증(Brucellosis) 진단 검사. 모든 장기에서 병변 유발이 가능하며 침범된 장기에 따라 증상이 달라 임상적 특성이 다양하고 비특이적임. 원인병원체의 감염된 동물의 조직, 체액 등과 직접 접촉하거나 살균처리가 안 된 유제품 등의 식품매개 감염으로 전파되는 인수공통감염병으로 소, 돼지, 염소, 양과 같은 가축들이 주요한 감염원임.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70727	Clostridium difficile Culture	Stool 5.0g <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 5-7	배양법 결과지 참조	누582 D5821070Z 406.12	38,010
70724	Clostridium difficile Toxin A, B	Stool 1.0g <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	EIA (단위 Index) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.10 Positive ≥ 1.11	누590다 D5903000Z 103.28	9,670

💡 유의사항 배양검사의 경우 혐기상태 유지 필수

Clostridium difficile Infection (CDI) 감염 진단. CDI는 병원 내 항생제를 사용하는 중 혹은 사용 후 발생하는 전형적인 병원 감염으로 입원한 환자에서 발생하는 설사의 가장 중요한 원인. A&B 독소 면역학적 검사와 대변 배양으로 진단

71050	Campylobacter Culture	Stool 2.0g <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 4-5	배양법 결과지 참조	누582 D5821066Z 446.73	41,810
50520	Campylobacter jejuni Ab	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 30-35	ELISA (단위 Index) Antibody not detected < 0.90 Equivocal 0.90-1.10 Antibody detected > 1.10	↗	348,000

▣ 필수서류 Campylobacter jejuni Ab(검사코드 : 50520) 검사의 경우 생년월일 및 성별

Campylobacter jejuni에 의한 캄필로박ter균 감염증(Campylobacteriosis) 진단. 임상적 특성으로 수양성 점액변이 나타나며, 발열, 권태감, 두통, 근육통, 복통 등이 나타남. 대부분 환자는 38-39°C의 발열을 보이나 가끔 40°C 이상의 고열환자도 있으며, 설사증상이 없고 발열이나 복통만을 나타내는 경우도 있음.

71271	Chlamydia Culture	의심검체 <span style="color: cyan;">전용용기(③)</span> <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 3	Shell Vial Culture 결과지 참조	누582 D5821016Z 446.73	41,810
-------	-------------------	--	----------	------------------------------	-----------------------------	--------

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망

클라미디아(Chlamydia) 감염증 진단

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50581	Chlamydia pneumoniae IgA	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	월,목 15-20	ELISA  (단위 EIU) Negative < 8 Equivocal 8-12 Positive > 12		72,100
50560	Chlamydia pneumoniae IgG	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 1	ELISA  (단위 Index) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.10 Positive > 1.10	누587나(2) D5873016Z 168.94	15,810
					누587나(3) D5874016Z 168.39	15,760
42340	Chlamydia pneumoniae PCR	Sputum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화,목 1	PCR  Negative	누591가 D5911036Z 382.6	35,810

💡 유의사항 Chlamydia pneumoniae IgG, IgM(검사코드 : 50560, 50570) 검사의 경우 용혈 검체 부적합  
Chlamydia pneumoniae PCR(검사코드 : 42340) 검사의 경우 밀봉

클라미디아 폐렴균(Chlamydia pneumoniae)에 의한 급성호흡기감염증 진단

50590	Chlamydia psittaci Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF  Negative < 1:4		27,700
50591		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		CF  Negative < 1:1		27,700
50600	Chlamydia psittaci IgG	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				117,600
50601		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		FA  Serum < 1:10 CSF < 1:1		117,600
50610	Chlamydia psittaci IgM	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				117,600
50611		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				117,600
42345	Chlamydia psittaci PCR	Sputum <span style="background-color: #ffccbc; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	월-금 15-20	PCR  결과지 참조	-	0

▣ 필수서류 Chlamydia psittaci PCR(검사코드 : 42345) 검사의 경우 전용의뢰서(질병관리청 검체시험의뢰서)

앵무새병(Psittacosis)으로 불리는 클라미디아 프시타키(Chlamydia psittaci) 감염 진단

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50650	Chlamydia trachomatis IgA	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 10-12	EIA  (단위 U/mL) Negative < 20.0 Borderline 20.0-25.0 Positive > 25.0	-	36,000
50630	Chlamydia trachomatis IgG	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 1	ELISA  (단위 Index) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.09 Positive ≥ 1.10	누587나(2) D5873036Z 168.94	15,810
50640	Chlamydia trachomatis IgM	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 1	ELISA  (단위 Index) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.09 Positive ≥ 1.10	누587나(3) D5874036Z 168.39	15,760
42330	Chlamydia trachomatis PCR	분비물 <span style="color: cyan;">전용용기(⑦)</span> <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	PCR  Negative	누591가 D5911046Z 382.6	35,810

💡 유의사항 Chlamydia trachomatis IgG, IgM(검사코드 : 50630, 50640) 검사의 경우 용혈, 지방성 검체 부적합  
Chlamydia trachomatis PCR(검사코드 : 42330) 검사의 경우 전용용기 사전신청 요망, 밀봉

클라미디아 트라코마티스(Chlamydia trachomatis) 감염에 의한 성매개 감염병 진단

70140	CRE Culture & Sensitivity (디스크확산법) (Disk diffusion method)	Stool 1.0g	매일 5-7	배양법  결과지 참조	누581마(1) D5851000Z 195.64	18,310
70131	CRE Culture & Sensitivity (항균제최소억제농도검사) (MIC)				누581마(2) D5854000Z 206.68	19,350
	<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 건조, 오염 검체 부적합, 밀봉					
	카바페넴내성장내세균속균종(Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae, CRE)은 카바페넴계열 항생제에 내성을 가지고 있는 장내세균속균종으로 사람의 장에서 정상적으로 존재하나 요로나 혈류 등 다른 부위로 유입되어 요로감염, 혈류감염, 상처감염 및 폐렴과 같은 심각한 감염을 일으킬 수 있음. 일반적으로 CRE에 감염된 환자 또는 병원체보유자와의 접촉(특히 상처나 대변)을 통해 사람 간 전파가 이뤄짐.					
70110	Culture (미생물배양 및 동정검사)	의심검체 <span style="color: cyan;">전용용기(①)</span> <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 3-5	배양법  결과지 참조	누581나 D5820000Z 168.03	15,730

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 오염, 건조, 보존제 사용, 파손된 검체 부적합, 밀봉

질병의 원인이 되는 병원성 세균을 분리하여 병태 추적 관찰

## 일반미생물

## 일반미생물

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70253	Culture & Sensitivity (배양, 동정 및 약제감수성) (디스크확산법) (Disk diffusion method)	의심검체 전용용기(①) 냉장	매일 3-5	배양법 결과지 참조	누581마(1) D5851000Z 195.64	18,310
70261	Culture & Sensitivity (배양, 동정 및 약제감수성) (항균제최소억제농도검사) (MIC)	의심검체 전용용기(①) 냉장	매일 3-5	배양법 결과지 참조	누581마(2) D5854000Z 206.68	19,350

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 오염, 건조, 보존제 사용, 파손된 검체 부적합, 밀봉  
CSF 경우 실온 보관

질병의 원인이 되는 병원성 세균을 분리하여 병태 추적 관찰 및 동정된 균에 대한 감염증 치료에 필요한 항생제 선택

50340	Diphtheria Ab (디프테리아 항체)	Serum 1.0mL 동결	월,목 20-25	EIA (단위 IU/mL) ≥ 0.10	✈	397,300
71290	Diphtheria Culture	의심검체 전용용기(①) 냉장	매일 10-15	배양법 결과지 참조	-	0

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

**▣ 필수서류** Diphtheria Culture(검사코드 : 71290) 검사의 경우 전용의뢰서(질병관리청 검체시험의뢰서)

Corynebacterium diphtheriae 감염 진단. 디프테리아(Diphtheria)는 2-6일간의 잠복기 후에 인두염, 후두염 혹은 편도선염의 증세를 나타냄. 권태감, 인두통, 발열이 생기며 편도선, 연구개, 목젖 혹은 인두벽에 삼출물반점이나 삼출물막 형성, 합병증과 사망률은 상기도의 폐쇄와 흡수된 디프테리아의 독소에 의한 장기 손상 및 신경 마비 증상의 정도에 따른 상기의 호흡기 디프테리아 외에 피부궤양을 형성하는 피부 디프테리아도 발생함.

71220	E. coli O157 Culture & Sensitivity (디스크확산법) (Disk diffusion method)	Stool 1.0g 냉장	매일 5-7	배양법 결과지 참조	누581마(1) D5851000Z 195.64	18,310
-------	--	------------------	-----------	---------------	---------------------------------	--------

**💡 유의사항** 오염, 건조, 보존제 사용 검체 부적합, 밀봉

E. coli O-157 장염 대장균 표면에 있는 단백질 O항원의 여러가지 혈청학적 타입 중 157번으로 발견된 것이라 하여 O-157이라고 하며, Shiga Toxin 또는 Shiga like Toxin (Verotoxin)이라는 독소를 생산함. 전염성이 매우 강하고 일단 인체에 침입하면 복통, 설사, 혈변을 일으키고 독소가 몸에 퍼져 적혈구를 파괴하며 신장을 집중 공격하여 용혈성 요독증을 일으킴. 요독증이 생기면 2차적으로 신경계, 호흡계, 순환계 등에 장애가 와서 사망에 이르게 됨. E. coli O157의 감염경로는 덜 익힌 고기, 살균 처리하지 않은 우유나 유제품, 균 보유가축의 장관 내용물로 오염된 육류제품, 균으로 오염된 과일과 채소가 원인이고 환자에 의한 이차적 집단 전염도 일으킴.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
71300	Francisella Culture	의심검체 실온	월,수,금 30-35	배양법 결과지 참조	-	0

**▣ 필수서류** 전용의뢰서(질병관리청 검체시험의뢰서)

야토병(Tularemia) 진단, Francisella tularensis 감염 시 페스트와 유사한 질병으로 갑작스런 오한, 열, 두통, 전신권태감 등 여러 감염성질환과 공통된 증상을 보이기 때문에 감염초기에 잘못 진단되는 경우가 많음. 감염경로에 따라 궤양선성, 선성, 안선성, 구인두성, 장관성, 폐렴성, 발열성 야토병으로 구분되며, 잠복기는 통상 2-10일이고, 3주 이상인 경우도 있고, 궤양선성 야토병이 가장 흔함.

70780	Fungus Culture	의심검체 전용용기(①)	매일 7-14	배양법 결과지 참조	누581나 D5820000Z 168.03	15,730
70800	Fungus Culture & Sensitivity (MIC)	냉장			누581마(2) D5854000Z 206.68	19,350

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 오염, 건조, 보존제 사용, 검체량 부족, 파손된 검체 부적합, 밀봉

진균성 감염증의 원인균을 감별

42715	Gardnerella vaginalis PCR	분비물 전용용기(⑦) 냉장	월-금 1	PCR Negative	누591가 D5911056Z 382.6	35,810
-------	---------------------------	----------------------	----------	-----------------	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 오염, 건조, 보존제 사용 검체 부적합, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

세균성 질염을 일으키는 Gardnerella vaginalis를 검출하기 위한 검사

71210	GBS Culture & Sensitivity (디스크확산법) (Disk diffusion method)	의심검체	매일 5-7	배양법 결과지 참조	누581마(1) D5851000Z 195.64	18,310
71211	GBS Culture&Sensitivity (항균제최소억제농도검사) (MIC)	냉장			누581마(2) D5854000Z 206.68	19,350

**💡 유의사항** 오염, 건조 검체 부적합, 밀봉

신생아에서 Group B Streptococci (Streptococcus agalactiae) 감염을 예방하기 위해 임신 35-37주의 임산부에서 GBS 보균 유무를 검사함. Streptococcus agalactiae는 신생아 감염의 중요한 세균으로 신생아 출생 후 7일 이내에 발병하는 조기 감염원으로 폐렴과 패혈증이 많고 사망률이 55%에 이름.

## 일반미생물

## 일반미생물

감염검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70100	Gram Stain (그람염색)	Smear slide 1장 <span style="background-color: #ff9900; color: white;">실온</span>	아간검사 매일 1	Stain 결과지 참조	누580나 D5802020Z 29.61	2,770

💡 유의사항 파손된 slide 검체 부적합

가장 기본이 되는 염색법으로 모양, 크기, 배열, 염색성 등에 의해 세균을 분리하는데 중요하며 감염원을 신속히 진단하는데 도움

50771	Helicobacter pylori IgG	Serum 0.5mL <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	매일 1	CLIA  (단위 U/mL) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.09 Positive ≥ 1.10	누589나(1) D5894000Z 139.19	13,030
				ELISA  (단위 U/mL) Negative < 20.00		
50780	Helicobacter pylori IgM	Serum 0.2mL <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	월-금 1	ICA  Negative	누589다(2) D5899000Z 40.91	3,830
71072	Helicobacter pylori Ag	Stool 0.2g <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>				

💡 유의사항 용혈, 황달, 지방성 검체 부적합, Stool 경우 밀봉

소화성 궤양, 심이지장 궤양, 만성 위염, 위암 등 여러 질환과 관련된 헬리코박터 파일로리균(Helicobacter pylori) 감염 진단

대변 항원검사의 경우 초기감염 진단 및 제균치료 후 추적관찰에 유용

42379	Helicobacter pylori PCR	Tissue <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	월-금 2	Real-time PCR 결과지 참조	누591나 D5912036Z 511.3	47,860
					누591다 D5913016Z 558.66	52,290
					D5912036Z D5913016Z	100,150

💡 유의사항 포르말린 보관 검체 부적합(Saline 보관 권장), 밀봉H. pylori 클라리스로마이신 내성 돌연변이 PCR(검사코드 : 42383) 검사의 경우 CLO kit에서 H. pylori 양성결과  
경우에만 의뢰 가능헬리코박터 파일로리균(Helicobacter pylori) 감염 여부 확인으로 제균 약제 중 하나인 클라리스로마이신(clarithromycin)에 대한  
내성여부 진단 및 헬리코박터파이로리균 감염 환자의 적정치료 결정

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42735	Haemophilus ducreyi PCR	분비물 전용용기(⑦) <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	월-금 1	PCR Negative	누591가 D5911066Z 382.6	35,810

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

헤모필루스드크레이균(Haemophilus ducreyi)은 연성하감의 원인균으로, 성접촉 후 수 일간의 잠복기를 거쳐서 처음에는 한 개의 구진이 나타나며 곧이어 통증이 동반된 지저분한 표면을 보이는 외음부의 궤양성 질환. 매독에서 발생하는 '경성하감'과 비슷하나 궤양부위가 단단하지 않은 병으로 중합효소연쇄반응법을 이용하여 병균의 DNA를 직접 확인하는 검사

70820	India Ink preparation	CSF 1.0mL <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	매일 1	검경법 Negative	누580다 D5804010Z 53.23	4,980
-------	-----------------------	---	---------	-----------------	-----------------------------	-------

💡 유의사항 오염, 검체량 부족, 파손된 검체 부적합, 밀봉

여러 미생물의 협막을 관찰하며 Cryptococcus 진단하는데 유용

41650	Korea Virus · Hantaan Virus Ab · Leptospira Ab · O. tsutsugamushi Ab	Serum 1.0mL <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	D1582120Z D1582250Z D6531250Z	20,390
-------	---	---	---------	-----------------	-------------------------------------	--------

가을철에 주로 발생하는 급성열성질환으로 신증후군출혈열(유행성출혈열), 렙토스피라증, 쪼쓰가무시증을 진단하는 세트 검사

71140	Legionella Ag	Urine 5.0mL <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	월-금 1	ICA Negative	누584다 D1584010Z 97.95	9,170
50360	Legionella Ab	Serum 1.0mL <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	매일 7-10	IFA Negative < 1:32 Positive ≥ 1:128	-	0
71120	Legionella Culture	의심검체 <span style="background-color: #ff9900; color: white;">실온</span>	매일 30	배양법 결과지 참조	-	0
43570	Legionella pneumophilia PCR	Sputum <span style="background-color: #ff9900; color: white;">냉장</span>	금 5	PCR Negative	누591가 D5911086Z 382.6	35,810

▣ 필수서류 Legionella Ab, Culture(검사코드 : 50360, 71120) 검사의 경우 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)  
Legionella pneumophilia PCR(검사코드 : 43570) 검사의 경우 생년월일 및 성별

병원성 레지오넬라증(Legionellosis) 감염에 의한 급성호흡기질환 진단. 오염된 물 속의균이 비말형태로 인체에 흡입되어 전파되며 만성폐질환자, 당뇨환자, 흡연자, 면역저하환자 등의 고위험군 환자들에게 각별히 주의해야 함.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41611	Leptospira Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA ..... Negative	누584나 D1582120Z 58.87	5,510
41612		Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2-3	MAT ..... Negative < 1:80	누587나(1) D5872096Z 158.06	14,790
71200	Leptospira Culture	Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 30-35	배양법 ..... 결과지 참조	-	0

▣ 필수서류 Leptospira Culture(검사코드 : 71200) 검사의 경우 전용의뢰서(질병관리청 검체시험의뢰서)

렙토스피라균(Leptospira species) 감염에 의한 인수공통질환 진단. 주로 감염된 동물(설치류와 소, 돼지, 개 등 일부 가축)의 소변에 오염된 물, 토양, 음식물에 노출시 상처난 피부를 통해 전파. 2일~4주, 평균 10일 잠복기이며 가벼운 감기증상부터 치명적인 웨일씨 병(Weil's disease)까지 다양하여 2상성을 보이는데, 90%는 경증의 비황달형, 5-10%는 웨일씨병을 보임.

50820	Lyme disease (Borrelia burgdorferi Ab)	Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	화,목,토 7-14	IFA ..... Negative	-	0
50821		CSF 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>		Negative		0
50822	Lyme disease 원인균 배양검사	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	화,목,토 30-40	배양법 ..... 결과지 참조	-	0
50823	Borrelia PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 10	PCR ..... Negative	누591가 D5911026Z 382.6	35,810

▣ 필수서류 Lyme disease(검사코드 : 50820~2) 검사의 경우 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)

Borrelia PCR(검사코드 : 50823) 검사의 경우 생년월일 및 성별

보렐리아속균(Borrelia burgdorferi, Borrelia afzelii, Borrelia garinii) 감염으로 피로감, 발열, 두통, 경부강직, 근육통, 관절통, 림프절증장 등 동반되어 나타남, 대부분 환자(70-80%)에서 유주성 홍반(erythema migrans)이 관찰되는데 시간이 지나면서 중심 부위는 호전되고 주변부로 퍼져나가며 치료 없이 수주~수개월 내 자연 소실

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
71230	Mycoplasma hominis & Ureaplasma urealyticum 배양 및 약제감수성 검사	의심검체 <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 3	배양법 ..... 결과지 참조	누582 D5821056Z 446.73	41,810
71234	Mycoplasma hominis & Ureaplasma urealyticum 배양 및 약제감수성 검사 - Mycoview	의심검체 <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 3	배양법 ..... 결과지 참조	누582 D5821056Z 446.73	41,810

※ 유의사항 용혈, 오염, 건조 검체 부적합, 밀봉

Mycoplasma hominis 와 Ureaplasma urealyticum은 세포벽이 없는 가장 작은 자유생활 미생물에 속하며, 인체의 호흡기계나 비뇨기계, 점막에 집락을 형성할 수 있어서 건강한 성인의 요도에서 분리되며, 통상적으로 상재균으로 간주하나 기회감염균으로서 비임균성 요도염, 전립선염, 자궁경부염, 자궁내막염, 산후열, 불임 등을 일으키는 것으로 알려져 있음.

#### ■ M. hominis & U. urealyticum 배양 및 약제감수성 검사 보고 약제

보고약제	검사코드 : 71230	
	M. hominis	U. urealyticum
Tetracyclines	Doxycycline	Doxycycline
	Tetracycline	Tetracycline
Quinolones	Levofloxacin	Levofloxacin
	Moxifloxacin	Moxifloxacin
Macrolides	-	Azithromycin
	-	Telithromycin
	-	Erythromycin
Lincosamides	Clindamycin	-

보고약제	검사코드 : 71234	
	M. hominis & U. urealyticum	
Tetracyclines	Minocycline	
	Doxycycline	
Quinolones	Oflloxacin	
	Ciprofloxacin	
Macrolides	Josamycin	
	Erythromycin	
	Roxythromycin	
Streptogramins	Azithromycin	
	Lincomycin	

## 일반미생물

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42855	MRSA PCR	비인후/ 인후도찰물 전용용기(7) 냉장	월,수,금 2	Real time PCR Negative	노598 CZ998	78,400
<b>💡 유의사항</b> 전용용기 사전신청 요망, 밀봉						
메티실린내성 황색포도알균 감염 또는 보균에 대한 감시가 필요한 고위험군 환자에게 메티실린내성에 대한 감염 및 보균자 선별 검사						
50870	Mycoplasma Ab	Serum 0.2mL 냉장	매일 1	PA Negative < 1:40	누584나 D1582130Z 58.87	5,510
50871		Body F 0.5mL Plain tube 냉장		PA Not Established		5,510

**💡 유의사항** Mycoplasma Ab(검사코드 : 50871) 검사의 경우 CSF 검사 가능

Mycoplasma 감염여부 진단. 항체는 감염 2주부터 검출되기 시작하여 4주 때에 최고치에 달함.

42620	Mycoplasma genitalium PCR	분비물 전용용기(7) 냉장	월-금 1	PCR Negative	누591가 D5911106Z 382.6	35,810
42630	Mycoplasma hominis PCR				누591가 D5911116Z 382.6	35,810

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

비임균성 질환(방광염, 요도염, 자궁염) 진단

- Mycoplasma genitalium은 비임균성요도염의 원인균으로 주로 성접촉을 통해 감염이 되는 균으로 합병증으로 남성에서는 부고환염, 전립선염, 불임 등을 유발할 수 있으며 여성에서 자궁경부염, 골반장기염, 복막염 등을 유발할 수 있음.
- Mycoplasma hominis는 비뇨생식기계에 존재하는 공생균으로 일반적으로 병원성이 약한 균이지만 여성에서 골반염의 원인이 될 수도 있고, 성접촉을 통해 남자에게 감염이 전달될 수 있음.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52300	Mycoplasma pneumoniae IgG	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	CLIA (단위 AU/mL) Negative < 10 Positive ≥ 10	누587나(2) D5873046Z 168.94	15,810
52310				CLIA (단위 Index) Negative < 10 Positive ≥ 10		
42640	Mycoplasma pneumoniae PCR	Sputum 2.0mL 냉장	화,목 1	PCR Negative	누591가 D5911166Z 382.6	35,810

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 황달, 지방성 검체 부적합

Mycoplasma pneumoniae PCR(검사코드 : 42640) 검사의 경우 밀봉

Mycoplasma pneumoniae 감염여부 진단. 소아 및 청년기에 주로 호흡기 질환을 일으키는 병원체로 경미한 상기도 감염부터 뇌막 삼출액을 동반하는 심한 폐렴까지 다양한 임상 양상을 보임.

42650	Neisseria gonorrhoeae PCR	분비물 전용용기(7) 냉장	월-금 1	PCR Negative	누591가 D5911126Z 382.6	35,810
-------	------------------------------	----------------------	----------	-----------------	-----------------------------	--------

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

그람음성 쌍구균 임질의 원인균으로 남자의 경우 요도에 심한 불쾌감과 통증이 있고, 소변을 볼 때 불에 던 것 같이 따가움이 있으며, 여성의 경우 임질에 감염되어도 증상이 거의 없거나 뚜렷하지 않음. 보통은 질염이나 자궁내막염을 일으키고, 소변을 볼 때 통증을 느끼며 방광염을 일으키기도 함. 난관염과 난소염을 일으켜 불임증이나 자궁 외 임신의 원인이 되기도 함.

41630	O. tsutsugamushi Ab	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	ICA Negative	누584나 D1582250Z 58.87	5,510
41631	O. tsutsugamushi IgG	Serum 0.5mL 냉장	월-금 1	IFA Negative < 1:256	누587나(2) D5873086Z 168.94	15,810
41632				IFA Negative < 1:16		

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

Orientia tsutsugamushi 감염에 의한 급성 발열성 질환인 쟁쟁가무시증(Scrub typhus) 진단. 잠복기는 6-18일로 텔진드기 유충에 물린 부위의 가피(Eschar)형성이 특징이며, 환자의 70-90%에서 관찰됨. 심한 두통, 발열, 오한이 갑자기 발생하며 기침, 구토, 근육통, 복통 및 인후염이 동반되기도 함.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50890	Q-fever (큐열)	Serum 3.0mL <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>	매일 14-21	IFA 결과지 참조	-	0

**▣ 필수서류** 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)

원인병원체(Coxiella burnetii)에 감염된 사람의 약 50%에서 증상이 나타남. 전세계적으로 발생하는 인수공통감염병으로 소, 염소, 양 등의 가축, 애완용동물, 진드기 등의 보균숙주로 알려져 있음. 급성 큐열은 갑작스런 고열, 심한 두통, 전신 불쾌함, 근육통, 훈미, 인후통, 오한, 발한, 가래없는 기침, 오심, 구토, 설사, 복통, 흉통을 보임.

41639	R. tsutsugamushi PCR	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 10-15	Nested PCR 결과지 참조	-	0
41641	Rickettsia 2 type Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2-3	IFA Negative < 1:40	D5873076Z D5873086Z	31,620

**▣ 필수서류** R. tsutsugamushi PCR(검사코드 : 41639) 검사의 경우 전용의뢰서(질병관리청 검체시험의뢰서)

Orientia tsutsugamushi 감염에 의한 급성 발열성 질환인 쓰즈가무시증(Scrub typhus) 진단. 잠복기는 6-18일로 텔진드기 유충에 물린 부위의 가피(Eschar)형성이 특징이며, 환자의 70-90% 에서 관찰됨. 심한 두통, 발열, 오한이 갑자기 발생하며 기침, 구토, 근육통, 복통 및 인후염이 동반되기도 함. 발병 5일 전후에 발진이 몸통에서 나타나 사지로 퍼지며 반점상 구진의 형태를 보이며, 국소성 또는 전신성 림프절 종대와 간 또는 비장 비대를 보임.

■ Rickettsia 2 type Ab 검사의 경우 R. typhi (murine typhus)와 O. tsutsugamushi (scrub typhus) 2종 보고

71150	Streptococcus pneumoniae urinary Ag	Urine 5.0mL <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	ICA Negative	누584다 D1584020Z 97.95	9,170
-------	-------------------------------------	---	----------	-----------------	-----------------------------	-------

폐렴사슬알균(Pneumococcus pneumoniae)은 어른과 소아에서 폐렴, 패혈증, 중이염, 부이동염, 수막염을 유발하며 지역사회획득 폐렴의 가장 흔한 원인균 중 하나로 감염이 의심되는 환자의 소변에서 S. pneumoniae Ag을 검출하여 감별

42700	Salmonella PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월,화,목 5	PCR Negative	누591가 D5911136Z 382.6	35,810
-------	----------------	---	------------	-----------------	-----------------------------	--------

**▣ 유의사항** 밀봉

살모넬라 식중독은 오염된 식품을 섭취하거나 살모넬라균 감염에 의한 급성 또는 만성의 소화기 전염병으로, 발열과 위장염 및 패혈증상이 발생. 살모넬라균에 감염동물과 직접 접촉 또는 식육을 통하여 발생함으로 공중보건학적으로 매우 중요한 질병

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50390	Tetanus Ab	Serum 1.0mL <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">동결</span>	월,목 20-25	EIA (단위 IU/mL) ≥ 0.10	<span style="color: #ff9900;">X</span>	361,300

파상풍균(Clostridium tetani)이 생산하는 항독소(Tetano-spasmin)의 항체 측정

70921	Urea Breath Test (UBT) (요소호흡검사)	전용용기(8) <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>	매일 1	요소호기법 (단위 %) Negative < 2.0	누589라 D5896000Z 309.79	29,000
-------	------------------------------------	---	---------	-----------------------------------	------------------------------	--------

**▣ 유의사항** 전용용기 별도 구입, 가급적 공복채취 권장(투여 전 4시간 이상 금식 필요, 식수의 경우 1시간 전까지 하용), 밀봉

헬리코박터 감염 질환의 선별진단 및 치료 후 추적관찰. 요소호흡검사(UBT)는 4시간 금식 후 요소를 투여하고 호기종에 배출되는 CO<sub>2</sub> 중 표식탄소를 측정하여 감염을 진단하는 간편하고 정확한 검사법  
■ 용기를 별도로 구입하는 경우 검사비가 청구되지 않습니다.

42730	Ureaplasma urealyticum PCR	분비물 전용용기(7) <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	PCR Negative	누591가 D5911146Z 382.6	35,810
42733	Ureaplasma parvum PCR			Real-time PCR Negative	누591나 D5912046Z 511.3	47,860
42736	Ureaplasma urealyticum Real-time PCR			Real-time PCR Negative	누591나 D5912046Z 511.3	47,860
42734	Ureaplasma parvum Real-time PCR			Real-time PCR Negative	누591나 D5912046Z 511.3	47,860

**▣ 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

유레아플라즈마 감염(Ureaplasma infection) 의심 환자 감염 여부 진단

## 일반미생물

## 일반미생물

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
71215	Vibrio Culture & Sensitivity (디스크확산법) (Disk diffusion method)	Stool 1.0g <b>냉장</b>	매일 5-7	배양법 결과지 참조	누581마(1) D5851000Z 195.64	18,310
71216	Vibrio Culture & Sensitivity (항균제최소억제농도검사) (MIC)				누581마(2) D5854000Z 206.68	19,350

**💡 유의사항** 밀봉

장내감염병을 일으키는 장염비브리오(Vibrio)균종 검출  
해산물, 오염된 물이나 채소를 통해 전염되며 Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus, Vibrio vulnificus, Vibrio alginolyticus 등이 흔한 원인균.

70178	VRE Culture & Sensitivity (디스크확산법) (Disk diffusion method)	의심검체 <b>냉장</b>	매일 5-7	배양법 결과지 참조	누581마(1) D5851000Z 195.64	18,310
70182	VRE Culture & Sensitivity (항균제최소억제농도검사) (MIC)				누581마(2) D5854000Z 206.68	19,350

**💡 유의사항** 오염, 건조 검체 부적합, 밀봉

반코마이신내성장구균(VRE) 감염증 진단. VRE는 위장관과 비뇨생식계에 상재하고 정상인에서는 쉽게 발병하지 않으나 노인, 면역 저하 환자, 만성 기저질환자 또는 병원에 입원중인 환자에서 요로감염, 창상감염, 균혈증 등의 각종 기회감염증을 유발함.  
따라서 VRE에 대한 신속하고 민감한 검출은 환자의 치료 뿐 아니라 다른 환자에게 전파를 방지해야 하는 병원감염관리 측면에서 필수적이며, VRE 양성인 환자는 격리하며 통상 1주 간격으로 실시한 3회의 감시 배양에서 음성일때 격리를 해제할 수 있음.

50980	Widal Test	Serum 0.6mL <b>냉장</b>	매일 1	응집법 O < 1:80 H < 1:80	누586 D5860000Z 27.23	2,550
50990	Widal test (Para A, B 포함)	Serum 0.6mL <b>냉장</b>		응집법 O < 1:80 H < 1:80 Para A < 1:80 Para B < 1:80		2,550

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

장티푸스균(Salmonella Typhi) 감염에 의한 급성 전신성 발열성 질환 진단

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50494	백일해 항체 (Bordetella pertussis Ab)	Serum 0.5mL <b>동결</b>	월, 목 10-15	EIA (단위 EU/mL) PT IgG < 10 FHA IgG < 10		83,200

백일해(Pertussis) 원인 병원체 Bordetella pertussis 감염 진단. 폐에 영향을 주는균으로 유아나 소아에 잘 감염되어 7-10일간의 잠복기를 거쳐 카타르기, 경련기, 회복기 순으로 진행

70700	혐기성 배양 (Anaerobic Culture)	의심검체 전용용기① <b>냉장</b>	매일 5-7	배양법 결과지 참조	누581나 D5820000Z 168.03	15,730
-------	-------------------------------	----------------------------	-----------	---------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 건조 검체 부적합  
CSF 경우 실온 보관, 밀봉(혐기상태 유지)

혐기성 병원균 동정

## 흔한 국소 세균 감염 안내

감염	검체	흔한 원인균	현미경 소견
피부봉소염 (Cellulitis)	면봉(Swab)	A군 β용혈성 연쇄구균 ( <i>Streptococcus pyogenes</i> )	그람양성 구균
		황색포도구균 ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	그람양성 구균
피부농양 (Abscess, Cutaneous)	면봉(Swab) 농(Pus)	황색포도구균 ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	그람양성 구균
		<i>Streptococcus epidermidis</i>	그람양성 간균
		<i>Propionibacteria</i> spp.	그람양성 간균
		<i>Peptostreptococcus</i> spp.	그람양성 구균(사슬형쌍구균)
수막염 (Meningitis)	뇌척수액(CSF)	수막염균( <i>Neisseria meningitidis</i> )	그람음성 쌍구균
		인플루엔자균 ( <i>Haemophilus influenzae</i> )	그람음성 구간균
		폐렴구균 ( <i>Streptococcus pneumoniae</i> )	그람양성 쌍구균
		B군 연쇄상구균 ( <i>Streptococcus agalactiae</i> )	사슬형이나 쌍으로 배열된 그람양성 구균
		대장균( <i>E. coli</i> ) 및 Enterobacteriaceae	그람음성 간균
		<i>Listeria monocytogenes</i>	그람양성 간균
인두염 (Pharyngitis)	면봉(Swab)	A군 연쇄구균 ( <i>Streptococcus pyogenes</i> )	그람양성 구균
		Group C 및 Group B 용혈성 연쇄구균	그람양성 구균
폐렴 (Pneumoniae)	객담(Sputum)	폐렴구균 ( <i>Streptococcus pneumoniae</i> )	다수의 다형핵 백혈구, 그람양성 연쇄구균 혹은 쌍구균
		황색포도구균 ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	그람양성 구균, 쌍, 사면형, 덩어리 모양
		<i>Haemophilus influenzae</i>	그람음성 구간균
		Group A streptococci	그람양성 구균
		<i>Moraxella catarrhalis</i>	그람음성 쌍구균
장티푸스 (Enteric fever, Typhoid)	혈액(Blood) 대변(Stool) 요(Urine)	장티푸스 균( <i>Salmonella typhi</i> )	그람음성 간균
장염, 장관염, 세균성 설사 (Gastroenteritis, Diarrhea)	대변(Stool)	<i>Salmonella typhi</i> 01외의 <i>Salmonella</i> spp.	그람염색에서 다형핵 백혈구가 보일 수 있음
		<i>Shigella</i> spp.	그람염색에서 다형핵 백혈구가 보일 수 있음
		<i>Campylobacter jejuni</i>	갈매기 날개 모양의 그람음성간균, 다형핵 백혈구 자주 보임
		콜레라균( <i>Vibrio cholerae</i> )	권장되지 않음
		<i>Vibrio</i> spp.	권장되지 않음
		<i>Yersinia enterocolitica</i>	권장되지 않음

감염	검체	흔한 원인균	현미경 소견
출혈성 장염과 용혈성 요독 증후군 ( <i>E. coli</i> diarrheagenic infections)	대변(Stool)	<i>E. coli</i> O157:H7	권장되지 않음
요로감염 (Urinary tract infection)	요(Urine)	<i>E. coli</i>	원침 안한 요의 도말 염색에서 그람음성간균이 보이면 $10^5/mL$ 이상의 세균이 있음을 뜻함
		<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	
		<i>Proteus</i> spp.	
		<i>Klebsiella</i> spp.	
		<i>Enterococcus</i> spp.	
		<i>Pseudomonas</i>	
요도염 (Urethritis)	면봉(Swab)	<i>Candida</i> spp.	세포내 그람음성 쌍구균
		임균( <i>Neisseria gonorrhoeae</i> )	
		<i>Chlamydia trachomatis</i> (성병성 림프육아종)	
		<i>E. coli</i>	
골반염 질환 (Pelvic inflammatory disease)	자궁경부면봉 (Cervical swab)	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	다형핵 백혈구와 그람음성 쌍구균 다양한 균종
		임균( <i>Neisseria gonorrhoeae</i> )	
		<i>Chlamydia trachomatis</i> (성병성 림프육아종)	
		<i>Peptostreptococcus</i> spp.	
		<i>Bacteroides</i> spp.	
		<i>Enterobacteriaceae</i>	
관절염 (Arthritis)	관절흡인액 혈액(Blood)	<i>Mycoplasma genitalium</i>	(분자진단학적 검사(PCR) 추천)
		황색포도구균 ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	
		<i>Staphylococcus</i> spp.	
		<i>Streptococcus</i> spp.	
		<i>Candida</i> spp.	
		YEAST	
관절염 (Arthritis)	관절흡인액 혈액(Blood)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	그람음성 간균
		임균( <i>Neisseria gonorrhoeae</i> )	
		<i>Enterobacteriaceae</i>	

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70330	AFB Stain (형광염색법)	Sputum 3.0mL 냉장	매일 1	형광염색법 결과지 참조	누600다 D6003000Z 95.07	8,900

**💡 유의사항** 검체량 부족, 오염 검체 부적합, 밀봉, 차광

항산균 진단, 결핵 치료의 모니터링, 결핵의 감염전파능력 판단을 위한 검사로 항산균벽의 구성물인 Mycolic Acid와 결합한 형광물질을 관찰하므로 비교적 적은 수의 항산균이 있는 경우에도 진단이 가능

70400	AFB Stain & AFB Culture	Sputum 3.0mL 냉장	매일 60 Stain 1	형광염색법 & 배양법 결과지 참조	D6003000Z D6011000Z	25,020
70410	AFB Culture (항산균배양및동정검사) (고체배지)	Sputum 5.0mL	매일 60	배양법	누601가(1) D6011000Z 172.2	16,120
70445	AFB Culture (항산균배양및동정검사) (고체배지 + 액체배지)	냉장	액체배지 45	결과지 참조	D6011000Z D6012000Z	38,220

**💡 유의사항** 검체량 부족, 오염 검체 부적합, 밀봉, 차광

결핵균을 포함한 Mycobacteria 감염의 확진 검사. 액체배지는 풍부한 성장 요소를 포함하여 결핵균을 포함한 대부분의 Mycobacteria 균종이 잘 자랄 수 있으며 고체배지보다 더 빠른 성장 및 더 높은 양성을 보임. 액체배지와 고체배지 병용시 검출률이 높아짐.

70605	AFB Identification (결핵균 & 비결핵균항산균 동정)	균주 실온	월-금 7-10	PCR-Hybridization 결과지 참조	누604가 D6041026Z 511.3	47,860
-------	---	----------	-------------	-----------------------------	-----------------------------	--------

결핵균과 비결핵균항산균에 의한 질환의 감별

70521	AFB Sensitivity (항결핵약제내성결핵균검사) · Rifampicin (RIF) · Isoniazid (INH)	Sputum 5.0mL 냉장	월-금 2	Real-time PCR 결과지 참조	누604나 D6042066Z 617.93	57,840
70516		Sputum 5.0mL 냉장	월-금 5	Sequencing 결과지 참조	D6051026Z D6051036Z	379,820

**💡 유의사항** 밀봉

리팜피신(RIF) 및 이소니아지드(INH) 약제 내성 여부에 검사하여 다제약제내성(MDR-TB) 여부를 진단하는데 도움

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70500	AFB Sensitivity (항산균약제감수성검사)	균주 실온	매일 30-45	절대농도법 결과지 참조	누601나(1)(가) D6013000Z 468.68	43,870

**💡 유의사항** 밀봉

결핵균의 치료방향 및 경과 관찰

#### ■ AFB Sensitivity 보고 약제

이소니아지드	Isoniazid, INH	파스	P-Aminosalicylic acid, PAS
리팜피신	Rifampicin, RIF	오플로락신	Oflloxacin, OFLX
스트렙토마이신	Streptomycin, SM	리파부딘	Rifabutin, RBT
에탐부톨	Ethambutol, EMB	피라진าม이드	Pyrazinamide, PZA
카나마이신	Kanamycin, KM	목시플록사신	Moxifloxacin, MXF
카프로오마이신	Capreomycin, CPM	아미카신	Amikacin, AMK
프로치오나마이드	Prothionamide, PTH	레보플록사신	Levofloxacin, LEV
사이클로세린	Cycloserine, CS	리네졸리드	Linezolid

42606	MTB & NTM PCR (결핵균 & 비결핵항산균 PCR)	Sputum 5.0mL 냉장	월-금 2	Real-time PCR Negative	누604나 D6042026Z 617.93	57,840
-------	-------------------------------------	--------------------	----------	---------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 밀봉, Fluid, Urine, CSF, Tissue, Blood 검사 가능

분자진단학적 방법을 이용해 결핵균(Mycobacterium tuberculosis, MTB)과 비결핵항산균(Nontuberculous mycobacterium, NTM)에 의한 감염여부 진단

42625	결핵균 및 리팜핀 내성검사 (Xpert MTB/RIF)	Sputum 5.0mL 냉장	월-금 1	Real-time nested PCR 결과지 참조	누604다 D6043016Z 801.13	74,990
-------	-----------------------------------	--------------------	----------	--------------------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 밀봉

다제내성 결핵이 의심되는 환자에서 결핵균(MTB) 감염 및 리팜피신(RIF) 내성 여부 동시 검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52389	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(QTB-plus)	Blood 각 1.0mL 전용용기(⑨) 실온	월-금 2	ELISA 결과지 참조	누602 D6020006Z 559.93	52,410
52393	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마	Blood 각 1.0mL 전용용기(⑩) 실온				52,410

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 검체량 준수, 채혈 후 검체용기는 세워서 실온 보관 및 운송

▣ **필수서류** 환자정보 및 채혈시간

인터페론감마 분비검사(interferon-gamma releasing assay, IGRA). 결핵균에 감작된 T 림프구에 결핵균 항원을 자극하여 분비되는 인터페론 감마를 측정하여 결핵균 감염 유무를 진단, 활동성 결핵과 잠복결핵감염(latent tuberculosis infection, LTBI) 구분하지 못함.

■ 용기 보관방법

채혈 전 냉장(4~8°C) 상태 보관  
채혈 후 실온(18~26°C) 상태 보관

■ 채혈방법

결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(QTB-plus)(검사코드 : 52389)

① 4개의 전용용기(⑨)와 검사의뢰서에 환자명, 채혈시간 기록합니다.

② 채혈순서는 회색(Nil)→초록(TB-1 Ag)→노랑(TB-2 Ag)→보라(Mitogen) 순으로 각 1mL 채혈합니다.

③ 채혈 즉시 용기 내 시약과 혼합되도록 상하로 10회 shaking 합니다.

④ 채혈된 용기는 반드시 세워서 실온상태로 16시간 안에 검사실에 도착해야 합니다.

결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(검사코드 : 52393)

① 3개의 전용용기(⑩)와 검사의뢰서에 환자명, 채혈시간 기록합니다.

② 채혈순서는 회색(Nil)→빨강(TB Ag)→보라(Mitogen) 순으로 각 1mL 채혈합니다.

③ 채혈 즉시 용기 내 시약과 혼합되도록 20회 정도 훤크거나 약 30초간 shaking 합니다.

④ 채혈된 용기는 반드시 세워서 실온상태로 16시간 안에 검사실에 도착해야 합니다.

■ 부적합 검체

채혈 후 16시간 안 검사실에 도착하지 못한 검체 (채혈한 후 당일 접수하지 못한 경우)

검체용기 내 성분과 혼합되도록 용기를 충분히 훤크지 않은 경우

채혈한 검체용기를 냉장/동결 보관한 경우

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50448	Aspergillus fumigatus Ab IgG	Serum 0.3mL 냉장	화,금 1	FEIA (단위 mg/L) Negative ≤ 40.00	누622나 D6222016Z 165.14	15,460

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

아스페르길루스(Aspergillus)에 의한 감염증 진단

50530	Candida Ab	Serum 1.0mL 동결	월,목 20-25	Immuno-diffusion Negative		329,400
-------	------------	-------------------	--------------	------------------------------	--	---------

칸디다증(Candidiasis) 진단

42696	Candida albicans PCR	분비물 전용용기(⑦) 냉장	월-금 1	PCR Negative	누623가 D6231036Z 382.6	35,810
-------	----------------------	----------------------	----------	-----------------	-----------------------------	--------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

칸디다질염 의심 시 Candida albicans 감염여부 확인

50740	Cryptococcus Ag	Serum 3.0mL 냉장	매일 1	Latex Negative	누581다 D5830020Z 91.9	8,600
50741		CSF 3.0mL 냉장				8,600

💡 **유의사항** 밀봉

Cryptococcus는 피포성의 효모 양(Yeast-like) 진균으로 급성, 아급성 및 만성으로 뇌수막, 폐 및 전신에 감염을 일으키며, 면역저하 환자에 흔히 감염되지만, 선행질환이 없는 환자도 감염될 수 있음. 특히 T-면역세포의 기능장애가 Cryptococcus 수막염의 중요한 위험인자로 알려져 있음. Cryptoccosis는 감염균의 항원이 환자의 체내에 존재하여 순환하는 질환으로 혈청이나 CSF에서 진단할 수 있음.

70830	KOH Preparation (KOH Mount) (KOH 도말 현미경검사)	의심검체 실온	매일 1	검경법 결과지 참조	누620가 D6201000Z 29.36	2,750
-------	--	------------	---------	---------------	-----------------------------	-------

💡 **유의사항** 밀봉

진한 점액이나 각질화된 검체 즉 표피, 손톱, 모발 중의 진균을 검사. KOH가 조직은 녹이지만 진균은 녹이지 못하여 뚜렷이 보이게 됨.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42670	Pneumocystis jirovecii PCR	Sputum 3.0mL 냉장	월, 목 2	PCR Negative	누623가 D6231026Z 382.6	35,810

**▣ 유의사항** 밀봉

Pneumocystis jirovecii는 면역력이 저하된 환자에서 Pneumocystis 폐렴(Pneumocystis Pneumonia, PCP)을 일으키는 진균의 일종으로서, 건강한 사람에게는 검출되지 않거나 매우 낮은 농도로 검출되며 사람 이외의 숙주나 환경에서는 거의 분리되지 않음.

P. jirovecii는 사람에서 분리되는 Pneumocystis 균종으로 이전에 Pneumocystis carinii라고도 불림.

10535	(1-3)- $\beta$ -D-Glucan	Serum 1.0mL 동결	화, 목 1	Colorimetry (단위 pg/mL) Negative < 60.0 Intermediate 60.0-79.9 Positive ≥ 80.0	누620다 D6204016Z 374.05	35,010
-------	--------------------------	-------------------	-----------	---	------------------------------	--------

**▣ 유의사항** 채취 후 즉시 원심분리하여 SST 검체 그대로 냉동 보관(혈정분리관 사용 불가), 용혈 검체 부적합

침습적 진균 감염(IFI, invasive fungal infection)이 의심되는 환자에서 감염 여부 확인에 유용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52598	Anisakis simplex (고래회충)	Serum 1.0mL 냉장	월-금 15-18	ELISA 결과지 참조	-	23,000

**▣ 필수서류** 생년월일 및 성별

기생충(Anisakis simplex, 고래회충) 감염여부 감별

50845	Clonorchis IgG (간흡충, 간디스토마)	Serum 0.3mL 냉장	월-금 1	ELISA (단위 Index) < 1.00	누641나(1) D2642026Z 240.48	22,510
-------	--------------------------------	-------------------	----------	-------------------------------	---------------------------------	--------

간흡충에 대한 특이항체를 검출하는 면역혈청학적 진단. 간흡충은 간디스토마라고도 하며, 민물고기를 날로 먹어서 감염되는 기생충임. 인체 감염 시 간내 담도에 기생하여 간흡충증을 일으킴. 국내에서 감염률이 가장 높은 기생충성질환

50842	Cysticercus IgG (낭미충)	Serum 0.1mL 냉장	월-금 1	ELISA (단위 Index) < 1.00	누641나(1) D2642036Z 240.48	22,510
-------	--------------------------	-------------------	----------	-------------------------------	---------------------------------	--------

낭미충 감염에 의한 낭미충증을 진단. 사람은 유구조충의 종숙주이고 돼지가 중간숙주로서 대개 이 기생충에 감염된 덜 익은 돼지고기나 이 기생충의 유충이 들어있는 음식을 섭취함으로써 감염됨.

52599	Echinococcus granulosus (포충)	Serum 1.0mL 냉장	월-금 15-18	ELISA 결과지 참조	-	23,000
-------	---------------------------------	-------------------	--------------	-----------------	---	--------

**▣ 필수서류** 생년월일 및 성별

기생충(Echinococcus granulosus, 포충) 감염여부 감별

70980	Egg Count	Stool 5.0g 냉장	매일 2	검경법 Not Found	누640아 D6408000Z 38.75	3,630
-------	-----------	------------------	---------	------------------	-----------------------------	-------

대변 중에 포함되어 있는 감염 기생충란 수를 계산하여 환자의 감염상태, 치료효과, 어떤 집단에 대한 기생충 감염상태를 추산

52585	Fasciola hepatica (간질)	Serum 1.0mL 냉장	월-금 15-18	ELISA 결과지 참조	-	23,000
-------	---------------------------	-------------------	--------------	-----------------	---	--------

**▣ 필수서류** 생년월일 및 성별

기생충(Fasciola hepatica, 간질) 감염여부 감별

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70770	Filariae (사상충)	혈액도말 2장 <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1-2	Manual 결과지 참조	누640자 D6409006Z 64.27	6,020
		Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

💡 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합

사상충 감염 여부 확인 검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70840	Malaria (말라리아)	혈액도말 2장 <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1-2	Manual 결과지 참조	누640자 D6409006Z 64.27	6,020
		Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70851	Malaria (Rapid)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ICA Negative	누643자 D6431000Z 114.58	10,720

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42540	Malaria PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				35,810

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42551	Malaria Plasmodium falciparum PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				35,810

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42552	Malaria Plasmodium vivax PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				35,810

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42553	Malaria Plasmodium malariae PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				35,810

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42554	Malaria Plasmodium ovale PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				35,810

💡 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합

말라리아(Malaria) 감염 진단을 위해 시행하는 검사. Plasmodium 속 원종이 적혈구와 간 세포 내에 기생함으로써 발병하는 급성열성감염증으로 원종의 종류에 따라 치료방법이 달라 조기진단이 질병의 진행 경과를 단축시킬 수 있기 때문에 빠르고 정확한 진단이 중요

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42545	Malaria PCR 2종 · Plasmodium falciparum · Plasmodium vivax	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 3	PCR Negative	누642자 D6421016Z <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>	71,620
42555	Malaria PCR 4종 · Plasmodium falciparum · Plasmodium vivax · Plasmodium malariae · Plasmodium ovale	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			누642자 D6421016Z <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span>	143,240

💡 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합

말라리아(Malaria) 감염 진단을 위해 시행하는 검사. Plasmodium 속 원종이 적혈구와 간 세포 내에 기생함으로써 발병하는 급성열성감염증으로 원종의 종류에 따라 치료방법이 달라 조기진단이 질병의 진행 경과를 단축시킬 수 있기 때문에 빠르고 정확한 진단이 중요

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50855	Micro ELISA Test (Parasite specific IgG) · Cysticercus IgG(낭미충) · Paragonimus IgG(폐흡충) · Sparganum IgG(스파르가눔) · Clonorchis IgG(간흡충)	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	ELISA (단위 Index) < 1.00	D2642036Z D2642076Z D2642096Z D2642026Z	90,040

간흡충, 폐흡충, 낭미충, 스파르가눔에 대한 항체가 측정

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50843	Paragonimus IgG (폐흡충)	Serum 0.1mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	ELISA (단위 Index) < 1.00	누641자(1) D2642076Z 240.48	22,510

폐흡충 진단. 폐흡충이 허파에 기생하여 생기는 병으로 민물에 사는 가재, 게 등에 있는 피낭유충에 의해 감염됨.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70860	Protozoa (Stool amoeba) (원충검사)	Stool 5.0g <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	검경법 Not found	누640자 D6405000Z 30.66	2,870

💡 유의사항 검체량 부족, 건조, 파손된 검체 부적합, 밀봉, 신속검사

기생충(원충류) 감염 진단에 유용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52602	Schistosoma haematobium (방광주혈흡충)	Serum 1.0mL 냉장	월-금 15-18	ELISA 결과지 참조	-	23,000 23,000
52601	Schistosoma mansoni (만손주혈흡충)	Serum 1.0mL 냉장				
<b>▣ 필수서류</b> 생년월일 및 성별						
기생충(Schistosoma, 주혈흡충) 감염여부 감별						
50844	Sparganum IgG (스파르가눔)	Serum 0.1mL 냉장	월-금 1	ELISA (단위 Index) < 1.00	누641나(1) D2642096Z 240.48	22,510

스파르가눔증 진단. 스피로메트라(Spirometra)라는 기생충 종의 애벌레임. 보통 제1중간 숙주인 플레로서코이드에 오염된 물벼룩이 들어있는 물을 마시거나 제2중간 숙주인 개구리, 뱀 등을 보신용이나 관절염치료 등을 위하여 생식하거나 이들의 껍질을 상처나 안질의 치료목적으로 사용하였을 경우 감염될 수 있음. 또 제2중간 숙주를 섭취한 포유류 등이 부적당한 종숙주로 조직 안에 스파르가눔을 가지고 있는 것을 사람이 생식할 때, 즉 뱀이나 돼지고기 등을 날것으로 먹을 때 잘 감염됨.

52271	Toxocara canis IgG (개회충)	Serum 1.0mL 냉장	월,목 1	ELISA (단위 Index) Negative < 1.00 Positive ≥ 1.00	누641나(1) D2642126Z 240.48	22,510
-------	-----------------------------	-------------------	----------	---	---------------------------------	--------

Toxocara canis(개회충)의 감염 진단. 사람이 개회충의 감염형 충란을 섭취하면 소장에서 탈각, 부화된 후 장벽을 침입하여 간으로 이행, 호산구성 염증과 농양을 형성. 혈액을 통하여 전신으로 퍼지는 경우 폐, 중추신경계, 눈, 신장 등 모든 장기에 충체가 침입될 수 있고, 감염 충체가 많을 경우 치명적일 수 있음.

43510	Toxoplasma DNA PCR	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월,화,목 2	PCR Negative	누642가 D6421026Z 382.6	35,810
-------	--------------------	---------------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------

**▣ 유의사항** 밀봉, 양수, CSF, Urine 검사 가능

톡소플라스마 원충 감염을 검출하고 진단하기 위해 시행. 대부분의 건강한 사람에서는 감염되어도 증상이 없거나 가벼운 감기같이 앓고 지나가지만, 임산부가 감염되어 태아에게 전달되거나 면역체계가 약화된 사람에게 감염 시 심한 합병증의 원인이 될 수 있음. 태아에서 검출과 진단을 위하여 양수검체로 검사할 수 있음.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50903	Toxoplasma IgG	Serum 0.5mL 냉장	아간검사 매일 1	CMIA (단위 IU/mL) Nonreactive < 1.6 Grayzone 1.6- < 3.0 Reactive ≥ 3.0	누641나(1) D2642106Z 240.48	22,510
				CMIA (단위 Index) Nonreactive < 0.50 Grayzone 0.50- < 0.60 Reactive ≥ 0.60		

톡소플라스마 원충에 노출 시, 면역체계가 반응하여 생성되는 항체가 측정

- IgM 항체는 톡소플라스마 감염에 대한 신체 반응으로 일차적으로 생산될 수 있음. 짧은 기간 동안 증가하였다가 감소함. 휴면기 톡소플라스마 원충이 재활성되거나 만성 감염을 갖는 경우 IgM 항체가 생산될 수 있음. IgM 항체가 신생아에서 존재 시, 이는 선천성 감염을 의미
- IgG 수치는 급성 감염 시 증가되며, 톡소플라스마 감염이 관찰되고 기생충이 비활성화되면 안정화됨. 일단 톡소플라스마원충에 감염되면, 생애 남은 시기 동안 혈중에서 IgG 항체가 측정 가능한 양으로 검출될 수 있음. 톡소플라스마원충 IgG 항체 검사는 IgM 검사와 함께 최근 또는 이전의 톡소플라스마 감염의 존재를 확인하는데 도움이 됨.

52589	Tochinella spiralis (선모충)	Serum 1.0mL 냉장	월-금 15-18	ELISA 결과지 참조	-	23,000
-------	------------------------------	-------------------	--------------	-----------------	---	--------

**▣ 필수서류** 생년월일 및 성별

기생충(Trichinella spiralis, 선모충) 감염여부 감별

42655	Trichomonas vaginalis PCR	분비물 전용용기(7) 냉장	월-금 1	PCR Negative	누642가 D6421036Z 382.6	35,810
-------	------------------------------	----------------------	----------	-----------------	-----------------------------	--------

**▣ 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

Trichomonas vaginalis는 주로 성교에 의한 감염, 서양식 변기나 한국의 요강, 목욕탕, 오염된 내외, 출생시 감염 등으로 전파됨. 비정상적인 질 분비물 내에서 주로 발견되며, 단독 감염 보다는 세균, 진균 등과 동시에 감염되는 일이 많고 합병증의 유무, pH, 체질 등의 인자에 많은 영향을 받음.

70992	기생충검사(성충)	성충 냉장	월-금 9-10	검경법	-	17,500
-------	-----------	----------	-------------	-----	---	--------

**▣ 유의사항** 70% Ethanol 또는 멸균생리식염수에 담아 의뢰

**▣ 필수서류** 전용의뢰서(나이, 성별, 검체 채취 부위, 주 증상 기록)

기생충 성충으로 동정 및 진단에 이용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70970	분변충란검사	Stool 5.0g <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	Formalin-Ether Not found	누640나 D6402000Z 25.33	2,370
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 검체량 부족, 오염, 파손, 건조, Rectal swab 검체 부적합, 밀봉						
기생충 충란 검사로 특히 원충의 포낭 검출에 우수						
71010	요충란검사 (Scotch Tape)	슬라이드 <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	월-금 1	검경법 Negative	누640다 D6403000Z 23.23	2,170
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 항문에 투명 Scotch Tape을 붙였다 떼어서 슬라이드에 부착, 요충은 새벽에 산란하므로 아침 배변 전 채취 요망						
요충 감염증의 진단. 요충은 그 기생부위가 인체 장관 하부인 맹장부근에 기생하고 있으며, 자충은 충란을 산란할 시기가 되면 인체 항문주위로 기어나와 항문주위에서 산란하므로 대변 검사방법으로는 요충란을 검출하기 곤란하여 아침 배변 전 충란이 존재하는 항문주위에 스카치테이프를 부착했다 떼어내는 검사 방법이 가장 효과적임.						
71100	흡충란검사	Stool 1.0g <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	Formalin-Ether Negative	누640라 D6404000Z 46.98	4,400
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 검체량 부족, Rectal swab 검체 부적합, 밀봉						
흡충 감염 진단에 유용						

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42812	Adenovirus Ag	Stool 5.0g <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-3	FIA Negative	누654가 D6541016Z 171.17	16,020
40255	Adenovirus IgG	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	수 1	ELISA (단위 Index) Negative < 9.00 Equivocal 9.00-11.00 Positive > 11.00	누654나(1) D6542016Z 196.14	18,360
40260	Adenovirus IgM	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	수 1	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	누654나(2) D6543016Z 176.03	16,480
40000	Adenovirus	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	CF < 1:4	23,500	<span style="color: red;">✈</span>
40001		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		CF < 1:1		
42105	Adenovirus Culture	감염부위 및 의심부위 검체 <span style="color: blue;">전용용기(③)</span> <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z 568.56	53,220

💡 유의사항 Adenovirus IgG, IgM(검사코드 : 40255, 40260) 검사의 경우 용혈 검체 부적합

Adenovirus(검사코드 : 40000) 검사의 경우 즉시원심분리

Adenovirus Culture(검사코드 : 42105) 검사의 경우 전용용기 사전신청 요망, 오염, 건조, 검체량 부족 검체 부적합, 밀봉

성인과 소아에서 장관감염과 호흡기감염을 주로 일으키는 아데노바이러스 감염 진단

40010	Adenovirus Ab Type 1	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT Serum < 1:4 CSF < 1:1	<span style="color: red;">✈</span>	94,100
40011		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				94,100
40020	Adenovirus Ab Type 2	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT Serum < 1:4 CSF < 1:1	<span style="color: red;">✈</span>	94,100
40021		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				94,100

성인과 소아에서 장관감염과 호흡기감염을 주로 일으키는 아데노바이러스 감염 진단. 각 혈청형에 따라 유행 양상 및 침범되는 장기에 차이가 있어 비인두염(1, 2, 3, 5형), 급성호흡질환 및 폐렴(3, 4, 7, 21형), 인두결막염(3, 7형), 유행성각막결막염(8, 19, 37형), 출혈성방광염(11, 21형), 위장관염(2, 3, 5, 40, 41형), 장중첩증(1, 2, 4, 5형), 중추신경계감염(7, 12, 32형), 라이(Reye)증후군(7형) 등이 아데노바이러스에 의한 질병들로 보고됨.

## 바이러스

## 바이러스

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40030	Adenovirus Ab Type 3	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40031		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40040	Adenovirus Ab Type 4	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40041		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40050	Adenovirus Ab Type 5	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40051		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40060	Adenovirus Ab Type 6	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40061		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40070	Adenovirus Ab Type 7	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40071		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40110	Adenovirus Ab Type 11	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40111		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40190	Adenovirus Ab Type 19	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40191		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

성인과 소아에서 장관감염과 호흡기감염을 주로 일으키는 아데노바이러스 감염 진단. 각 혈청형에 따라 유행 양상 및 침범되는 장기에 차이가 있어 비인두염(1, 2, 3, 5형), 급성호흡질환 및 폐렴(3, 4, 7, 21형), 인두결막염(3, 7형), 유행성각막결막염(8, 19, 37형), 출혈성방광염(11, 21형), 위장관염(2, 3, 5, 40, 41형), 장중첩증(1, 2, 4, 5형), 중추신경계감염(7, 12, 32형), 라이(Reye)증후군(7형) 등이 아데노바이러스에 의한 질병들로 보고됨.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40210	Adenovirus Ab Type 21	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	NT	94,100	94,100
40211		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40370	Adenovirus Ab Type 37	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 15-20	Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100	94,100
40371		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

성인과 소아에서 장관감염과 호흡기감염을 주로 일으키는 아데노바이러스 감염 진단. 각 혈청형에 따라 유행 양상 및 침범되는 장기에 차이가 있어 비인두염(1, 2, 3, 5형), 급성호흡질환 및 폐렴(3, 4, 7, 21형), 인두결막염(3, 7형), 유행성각막결막염(8, 19, 37형), 출혈성방광염(11, 21형), 위장관염(2, 3, 5, 40, 41형), 장중첩증(1, 2, 4, 5형), 중추신경계감염(7, 12, 32형), 라이(Reye)증후군(7형) 등이 아데노바이러스에 의한 질병들로 보고됨.

42682	BK Virus PCR	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 2	PCR Negative	누658가 D6581026Z 382.6	35,810
42685	BK Virus PCR 정량	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		(단위 copies/mL) < 100	누658마 D6585016Z 778.38	72,860
42683	JC Virus PCR	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 2	PCR Negative	누658가 D6581066Z 382.6	35,810
42680	Polyomavirus(BK, JC) PCR	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		PCR Negative	D6581026Z D6581066Z	71,620

! 유의사항 밀봉, CSF, EDTA Blood 검사 가능

폴리오마바이러스(Polyomavirus)에 속하는 BK 바이러스, JC 바이러스 감염 진단

## 바이러스

## 바이러스

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40305	Cytomegalovirus IgG	Serum 0.6mL 냉장	0간접사 매일 1	CMIA (단위 AU/mL) Nonreactive < 6.0 Reactive ≥ 6.0	누654나(1) D6542206Z 196.14	18,360
40306		CSF 0.6mL 냉장	매일 1	CMIA (단위 AU/mL) Not established		18,360
40315	Cytomegalovirus IgM	Serum 0.6mL 냉장	0간접사 매일 1	CMIA (단위 Index) Nonreactive < 0.85 Gray zone 0.85-0.99 Reactive ≥ 1.00	누654나(2) D6543206Z 176.03	16,480
40316		CSF 0.6mL 냉장	매일 1	CMIA (단위 Index) Not established		16,480
40270	Cytomegalovirus Ab	Serum 0.3mL 냉장	월,목 10-15	CF Serum < 1:4 CSF < 1:1	X	23,500
40271		CSF 0.4mL 냉장				23,500
42350	Cytomegalovirus PCR	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 2	Real-time PCR Negative	누658나 D6582066Z 511.3	47,860
42356	Cytomegalovirus PCR 정량	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 2	Real-time PCR (단위 copies/mL) < 100	누658마 D6585036Z 778.38	72,860
42135	Cytomegalovirus Culture	감염부위 및 의심부위 검체 <a href="#">전용용기(3)</a> 냉장	월-금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z 568.56	53,220
<p><b>주의사항</b> 용혈 검체 부적합, PCR 검사의 경우 밀봉, CSF, Tissue, Urine, 양수 검사 가능 Cytomegalovirus Culture(검사코드 : 42135) 검사의 경우 전용용기 사전신청 요망, 검체량 부족, 건조, 실온 검체 부적합, 밀봉</p>						

거대세포바이러스(Cytomegalovirus, CMV) 감염 진단. 초감염 또는 재발성 감염을 갖는 산모로부터 태어난 신생아와 면역 저하자에게 치명적인 임상양상을 일으킴.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40292	Cytomegalovirus IgG avidity	Serum 0.5mL 냉장	수,금 2-3	CMIA (단위 %) Low avidity < 50.0 Gray zone 50.0-59.9 High avidity ≥ 60.0	누654나(1)주 D6544026Z 461.62	43,210
거대세포바이러스(Cytomegalovirus, CMV)에 대한 IgG 항체의 결합력을 측정하기 위한 정성적 검사로 일차 감염과 과거 감염 간의 구별에 보조로 이용						
40420	Coxsackievirus A Type 2 Ab	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100	
40421		CSF 0.4mL 냉장				
40430	Coxsackievirus A Type 3 Ab	Serum 0.2mL 냉장				
40431		CSF 0.4mL 냉장				
40440	Coxsackievirus A Type 4 Ab	Serum 0.2mL 냉장				
40441		CSF 0.4mL 냉장				
40450	Coxsackievirus A Type 5 Ab	Serum 0.2mL 냉장				
40451		CSF 0.4mL 냉장				
40460	Coxsackievirus A Type 6 Ab	Serum 0.2mL 냉장				
40461		CSF 0.4mL 냉장				
40470	Coxsackievirus A Type 7 Ab	Serum 0.2mL 냉장				
40471		CSF 0.4mL 냉장				

콕사키바이러스(Coxsackievirus) 감염 진단. 주로 분변-구강경로로 감염되며 A와 B형으로 각 혈청형에 따라 다양한 질병을 일으킴.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40490	Coxsackievirus A Type 9 Ab	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	94,100
40491		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40500	Coxsackievirus A Type 10 Ab	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	94,100
40501		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40560	Coxsackievirus A Type 16 Ab	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	23,500
40561		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40590	Coxsackievirus A Type 9 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40591		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40610	Coxsackievirus B Type 1 Ab	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	23,500
40611		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40620	Coxsackievirus B Type 2 Ab	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	23,500
40621		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40630	Coxsackievirus B Type 3 Ab	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	23,500
40631		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40640	Coxsackievirus B Type 4 Ab	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	23,500
40641		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

콕사키바이러스(Coxsackievirus) 감염 진단. 주로 분변-구강경로로 감염되며 A와 B형으로 각 혈청형에 따라 다양한 질병을 일으킴.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40650	Coxsackievirus B Type 5 Ab	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100 94,100	94,100
40651		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40660	Coxsackievirus B Type 6 Ab	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40661		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40710	Coxsackievirus B Type 1 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40711		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40720	Coxsackievirus B Type 2 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40721		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40730	Coxsackievirus B Type 3 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40731		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40740	Coxsackievirus B Type 4 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40741		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40750	Coxsackievirus B Type 5 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40751		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40760	Coxsackievirus B Type 6 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	CF ----- Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500 23,500	23,500
40761		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

콕사키바이러스(Coxsackievirus) 감염 진단. 주로 분변-구강경로로 감염되며 A와 B형으로 각 혈청형에 따라 다양한 질병을 일으킴.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가			
52355	Dengue virus PCR	Serum 3.0mL 냉장	월-금 10-15	PCR 결과지 참조	-	0			
52357	Dengue IgM	Serum 2.0mL 냉장		ELISA 결과지 참조					
<b>필수서류</b> 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)									
Dengue 바이러스(Dengue virus) 감염에 의해 발생하는 급성 발열성 질환 진단. Dengue 바이러스가 감염된 모기에 물린 후 4-10일의 잠복기를 거친 후 발병함. 대부분은 불현성 혹은 경미한 증상(고열, 근육통, 두통, 구토, 발진 등)을 보이며 일주일 이내에 회복됨. 일부는 열이 떨어지면서 일시적인 차도를 보이다가 Dengue 출혈열이나 Dengue 쇼크 증후군의 증상으로 진전되어 사망에 이를 수 있음.									

42875	EBV EA-DR IgG	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	CLIA (단위 U/mL) Negative < 10.0 Equivocal 10.0-39.9 Positive ≥ 40.0	누654나(1) D6542066Z 196.14	18,360
42895	EBV EA-DR IgM	Serum 0.3mL 냉장	월-금 1	ELISA (단위 Index) Negative ≤ 0.80 Gray zone > 0.80-1.20 Positive > 1.20	누654나(2) D6543066Z 176.03	16,480
42900	EBV EBNA IgG	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	CLIA (단위 U/mL) Negative < 5.0 Equivocal 5.0-19.9 Positive ≥ 20.0	누654나(1) D6542076Z 196.14	18,360

**유의사항** 용혈 검체 부적합

엡스타인바 바이러스(Epstein-Barr virus, EBV) 감염 진단. 인체 B림프구에 감염되는 감마 헤르페스 바이러스의 일종으로 전염성 단핵구증 (infectious mononucleosis)과 같은 비중양성, 급성 질환으로부터 버킷 림프종, 비인두암증, 호조킨 림프종 등 악성 종양을 일으킴. EBV핵항원(Epstein-Barr virus nuclear-antigen, EBNA), 초기항원(Early antigen, EA), 바이러스캡시드항원(virus capsid antigen, VCA)에 대한 EBV 특이항체를 측정

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40835	EBV VCA IgG	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	CLIA (단위 U/mL) Negative < 20.0 Positive ≥ 20.0	누654나(1) D6542086Z 196.14	18,360
40845	EBV VCA IgM	Serum 0.5mL 냉장		CLIA (단위 U/mL) Negative < 20.0 Equivocal 20.0-39.9 Positive ≥ 40.0	누654나(2) D6543086Z 176.03	

**유의사항** 용혈 검체 부적합

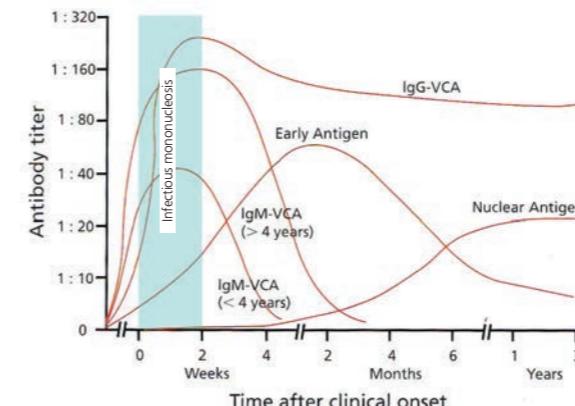
엡스타인바 바이러스(Epstein-Barr virus, EBV) 감염 진단. 인체 B림프구에 감염되는 감마 헤르페스 바이러스의 일종으로 전염성 단핵구증 (infectious mononucleosis)과 같은 비중양성, 급성 질환으로부터 버킷 림프종, 비인두암증, 호조킨 림프종 등 악성 종양을 일으킴. EBV핵항원(Epstein-Barr virus nuclear-antigen, EBNA), 초기항원(Early antigen, EA), 바이러스캡시드항원(virus capsid antigen, VCA)에 대한 EBV 특이항체를 측정

**EBV 감염의 단계에 따른 혈청학적 특성**

Interpretation	VCA IgM	VCA IgG	EA IgG	EBNA IgG
Never infected (susceptible)	-	-	-	-
Current primary infection	+(70-100%)	+(>95%)	+(60-80%)	-
Infectious mononucleosis	++	++	++	-
Recent primary infection	-/+	++	+	-
Remote past infection	-	++	+	+
Immunodeficient patient with persistent activation	-/+	++	++	-/+

\* 비전형적인 혈청학적 특성을 보이는 경우 추가적인 검사 필요

\* 소아에서 양성률이 낮음

**EBV 감염 시 혈청 내 항체 반응**

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42920	EBV PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 2	Real-time PCR Negative	누658가 D6581036Z 382.6	35,810
				Real-time PCR (단위 copies/mL) < 125	누658마 D6585026Z 778.38	72,860
42935	EBV PCR 정량	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: #ff7f0e; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	In situ hybridization 결과지 참조	누659가 D6591026Z 1161.35	108,700

💡 유의사항 Blood 경우 용혈, 검체량 부족, 응고 검체 부적합, 밀봉

PCR 검사의 경우 Urine 검사 가능

▣ 필수서류 EBV In situ hybridization(검사코드 : 81301) 검사의 경우 조직병리검사의뢰서 기재  
판독 요청 시 병리결과보고서 첨부 요망

엡스타인바 바이러스(Epstein-Barr virus, EBV) 감염 진단. 인체 B림프구에 감염되는 감마 헤르페스 바이러스의 일종으로 전염성 단핵구증 (infectious mononucleosis)과 같은 비종양성, 급성 질환으로부터 버킷 림프종, 비인두암종, 호즈킨 림프종 등 악성 종양을 일으킴.

40910	Echoavirus Type 1	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT	94,100	
40911		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40930	Echoavirus Type 3	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			94,100	
40931		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			94,100	
40940	Echoavirus Type 4	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			94,100	
40941		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			94,100	
40950	Echoavirus Type 5	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			94,100	
40951		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			94,100	

에코바이러스(Echoavirus, ECHO) 감염 진단. 주로 분변-구강경로로 감염되며 무균성 뇌막염, 소아마비, 뇌염, 설사 등 유발

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
40960	Echoavirus Type 6	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 15-20	NT	94,100	
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40970	Echoavirus Type 7	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
40990	Echoavirus Type 9	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
41110	Echoavirus Type 11	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
41120	Echoavirus Type 12	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
41130	Echoavirus Type 13	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
41160	Echoavirus Type 16	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
41170	Echoavirus Type 17	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				
		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

에코바이러스(Echoavirus, ECHO) 감염 진단. 주로 분변-구강경로로 감염되며 무균성 뇌막염, 소아마비, 뇌염, 설사 등 유발

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41180	Echovirus Type 18	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41181		CSF 0.4mL 냉장				
41190	Echovirus Type 19	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41191		CSF 0.4mL 냉장				
41210	Echovirus Type 21	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41211		CSF 0.4mL 냉장				
41220	Echovirus Type 22	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100	94,100
41221		CSF 0.4mL 냉장				
41240	Echovirus Type 24	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41241		CSF 0.4mL 냉장				
41250	Echovirus Type 25	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41251		CSF 0.4mL 냉장				
41300	Echovirus Type 30	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41301		CSF 0.4mL 냉장				

에코바이러스(Echovirus, ECHO) 감염 진단. 주로 분변-구강경로로 감염되며 무균성 뇌막염, 소아마비, 뇌염, 설사 등 유발

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41000	Enterovirus Type 70	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41001		CSF 0.4mL 냉장				
41010	Enterovirus Type 71	Serum 0.2mL 냉장	월-금 3-5	Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100	94,100
41011		CSF 0.4mL 냉장				
42142	Enterovirus Culture	감염부위 및 의심부위 검체 전용용기(③) 냉장	월-금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z 568.56	53,220
42370	Enterovirus PCR	CSF 1.0mL 냉장	월,수 3	Real-time RT-PCR Negative	누658다 D6583046Z 617.93	57,840
		Stool 1.0g 냉장				

#### ▣ 유의사항 전용용기 사전신청 요망

엔테로바이러스(Enterovirus) 감염 진단. 주로 분변-구강경로로 감염되며 폐렴과 기관지염, 무균성 수막염, 뇌염, 발진, 출혈성 결막염 등 다양한 증상 유발. 특히, Enterovirus 70형은 급성출혈성결막염(AHC), Enterovirus 71형은 수막염 이외 수족구병 원인바이러스로 알려져 있음.

41590	Hantaan Virus Ab	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	ICA Negative	누653나 D6531250Z 100.16	9,370
41666		Serum 0.5mL 냉장	매일 2-3	IFA Negative (<1:40)	누655나 D6552010Z 160.03	14,980
41665	Hantaan Virus IgG	Serum 1.0mL 실온	월-금 10-15	IFA Negative	-	0

한탄바이러스(Hantaan Virus)와 서울바이러스(Seoul Virus) 등 감염에 의한 급성발열성질환, 신증후군출혈열 진단 검사  
감염된 설치류(등줄쥐, 집쥐)의 소변, 대변, 타액 등으로 분비되는 바이러스에 노출되어 감염.

## 바이러스

## 바이러스

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가				
42520	HHV Type 6 DNA PCR	Serum 0.5mL 냉장	토 4-6	PCR .....	누658가 D6581056Z	35,810				
42521		CSF 1.0mL 냉장		Negative	382.6	35,810				
인체헤르페스바이러스 6형(Human herpesvirus Type 6, HHV-6) 감염 진단										
42495	HPV(Condyloma)	분비물 전용용기(⑦) 냉장	월-금 1	PCR ..... Negative	누658가 D6581096Z 382.6	35,810				
42420	HPV Screening					35,810				
42430	HPV 16 PCR					35,810				
42440	HPV 18 PCR					35,810				
42444	HPV genotyping					55,030				
42462						174,130				

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉

인유두종바이러스(Human papilloma virus, HPV) 특이 유전자 검출을 통한 HPV 감염 진단. HPV 감염에 의한 자궁경부암, 외음부암, 항문암, 두경부암 등의 생식기암을 유발하는 원인 바이러스로 HPV 16, 18은 자궁경부암의 원인 70%를 차지하며, HPV 6, 11은 성기 사마귀(첨규콘딜룸, Condyloma acuminata) 원인의 90%를 차지

## HPV genotyping 보고항목

## HPV genotyping (Real-time PCR) 유전자형

- High risk (19 type) : 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 73, 82
- Low risk (9 type) : 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70

## HPV genotyping (NGS) 유전자형

- High risk (20 type) : 16, 18, 26, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 73, 82
- Low risk (25 type) : 3, 6, 10, 11, 27, 30, 32, 40, 42, 43, 44/55, 54, 57, 62, 67, 70, 72, 74, 81, 83, 84, 89, 90, 102
- Other risk (55 type)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41380	HSV IgG	Serum 0.5mL 냉장	매일 1	CLIA ..... (단위 Index) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.09 Positive ≥ 1.10	누654나(1) D6542096Z 196.14	18,360
41381		CSF 0.5mL 냉장		CLIA ..... (단위 Index) Not Established		18,360
41390		Serum 0.5mL 냉장		CLIA ..... (단위 Index) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.09 Positive ≥ 1.10		16,480
41391		CSF 0.5mL 냉장		CLIA ..... (단위 Index) Not Established		16,480
43080	HSV Type 1 IgG	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	ECLIA ..... (단위 COI) Negative < 0.60 Borderline 0.60-0.99 Positive ≥ 1.00	누654나(1) D6542096Z 196.14	18,360
43543	HSV Type 1 IgM	Serum 0.5mL 냉장	월-목 2-3	EIA ..... (단위 U/mL) Negative < 20 Borderline 20-25 Positive > 25	누654나(2) D6543096Z 176.03	16,480
41420	HSV Type 1 Ab	Serum 0.2mL 냉장	월,목 15-20	NT	94,100	94,100
41421		CSF 0.4mL 냉장		Serum < 1:4 CSF < 1:1		94,100

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

단순헤르페스바이러스(Herpes Simplex Virus, HSV) 감염 진단. HSV Type 1과 HSV Type 2로 구분되어 구강 및 비뇨생식기 부위의 병변뿐만 아니라 출산과정 중 감염된 신생아에게 뇌수막염과 같은 합병증 유발

## 바이러스

## 바이러스

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41440	HSV Type 2 IgG	Serum 0.5mL 냉장	0간접사 매일 1	ECLIA (단위 COI) Negative < 0.51 Borderline 0.51-0.99 Positive ≥ 1.00	누654나(1) D6542096Z 196.14	18,360
43544	HSV Type 2 IgM	Serum 0.5mL 냉장	월-목 2-3	EIA (단위 U/mL) Negative < 20 Borderline 20-25 Positive > 25	누654나(2) D6543096Z 176.03	16,480
41430	HSV Type 2 Ab	Serum 0.2mL 냉장	월-목 15-20	NT Serum < 1:4	94,100	
41431		CSF 0.4mL 냉장		CSF < 1:1		
42500	HSV Type 1 PCR	Blood 2.0mL EDTA 냉장	월-금 1	PCR Negative	누658가 D6581046Z 382.6	35,810
42510	HSV Type 2 PCR	분비물 전용용기(⑦) 냉장				35,810
42155	HSV Culture	감염부위 및 의심부위 검체 전용용기(③) 냉장	월-금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z 568.56	53,220
<b>💡 유의사항</b> 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합 전용용기 사전신청 요망, 밀봉						

단순헤르페스바이러스(Herpes Simplex Virus, HSV) 감염 진단. HSV Type 1과 HSV Type 2로 구분되며 구강 및 비뇨생식기 부위의 병변뿐만 아니라 출산과정 중 감염된 신생아에게 뇌수막염과 같은 합병증 유발

41475	HTLV - I / II Ab	Serum 0.6mL 냉장	0간접사 매일 1	CMIA (단위 Index) Nonreactive < 1.00	누654나(1) D6542226Z 196.14	18,360
-------	------------------	-------------------	-----------------	--	---------------------------------	--------

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

인체T림프영양성바이러스(Human T-cell Lymphotrophic Virus, HTLV) 감염 진단. 감염자들은 대부분 무증상이지만, 감염자 중 5% 미만에서 성인 T-세포 백혈병(Adult T-cell Leukemia, ATL), HTLV 관련 척수병증(HTLV-associated Myelopathy, HAM), HTLV 관련 포도막염 등을 앓게 됨. ATL 감염자 중 2-4%에서 발생하는데 감염 후 질환이 발현되기까지 20-30년이 소요되고, 예후가 불량하여 급성인 경우 발병 후 6개월 안에 사망에 이를 수 있으며 HAM은 하지마비와 배뇨장애를 일으킴.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42280	Influenza virus A & B Ag	호흡기관련검체 전용용기(③) 냉장	매일 1	DFA Negative	D6551066Z D6551076Z	32,040
41490	Influenza virus Type A Ab	Serum 0.3mL 냉장	월-목 10-15	CF Serum < 1:4 CSF < 1:1		23,500
41491		CSF 0.4mL 냉장		HI A type(H1N1) < 1:10 A type(H3N2) < 1:10		23,500
41510		Serum 0.2mL 냉장		CF Serum < 1:4 CSF < 1:1		23,500
41511		CSF 0.4mL 냉장		HI B-1 < 1:10 B-2 < 1:10		23,500
41500	Influenza virus Type B Ab	Serum 0.3mL 냉장	월-금 3-5	CF Serum < 1:4 CSF < 1:1		23,500
41501		CSF 0.4mL 냉장		HI B-1 < 1:10 B-2 < 1:10		23,500
41520		Serum 0.2mL 냉장		Shell Vial Culture Negative		53,220
41521		CSF 0.4mL 냉장		Shell Vial Culture Negative		53,220
42165	Influenza virus A Culture	감염부위 및 의심부위 검체 전용용기(③) 냉장	월-금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z 568.56	53,220
42175	Influenza virus B Culture	감염부위 및 의심부위 검체 전용용기(③) 냉장		Shell Vial Culture Negative		53,220

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉

호흡기감염증이 의심되는 환자에 대해 인플루엔자바이러스(Influenza virus A and B)의 감염 및 Type 감별 가능  
인플루엔자바이러스 감염에 의한 급성호흡기질환으로 주로 비말매개 감염으로 전파되어, 38°C 이상의 갑작스러운 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신증상과 기침, 인후통, 객담 등의 호흡기증상을 보임.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41570	JEV Ab (일본뇌염)	Serum 0.3mL <b>냉장</b>	월, 목 10-15	CF		23,500
41571		CSF 0.4mL <b>냉장</b>		Serum < 1:4 CSF < 1:1		23,500
43500		Serum 3.0mL <b>냉장</b>	월, 목 10-14	EIA & RT-PCR 결과지 참조	-	0

▣ 필수서류 JEV Ab(검사코드 : 43500) 검사의 경우 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)

일본뇌염바이러스(Japanese Encephalitis Virus, JEV)에 감염된 작은빨간집모기(Culex Tritaeniorhynchus, 뇌염모기)에 물린 후 7-14일의 잠복기를 거쳐 발병하는 급성 중추신경계 감염 진단. 대부분은 경증(열, 두통)이나 불현성이지만 1/250명 정도는 현성감염으로 진행되며 고열, 두통, 현기증, 구토, 복통, 지각 이상, 연축성 마비, 중추신경계 이상, 기면, 진전 등을 보임.

41680	Measles virus IgG	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	CLIA (단위 AU/mL) Negative < 13.5 Equivocal 13.5-16.4 Positive ≥ 16.5	누654나(1) D6542116Z 196.14	18,360
41681		CSF 0.5mL <b>냉장</b>		CLIA (단위 AU/mL) Not Established		18,360
41690	Measles virus IgM	Serum 0.5mL <b>냉장</b>		CLIA (단위 Index) Negative < 0.9 Equivocal 0.9-1.0 Positive ≥ 1.1	누654나(2) D6543116Z 176.03	16,480
41691		CSF 0.5mL <b>냉장</b>		CLIA (단위 Index) Not Established		16,480

▣ 유의사항 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

홍역바이러스(Measles virus) 감염에 의한 급성 발열성 발진성질환 진단검사로 홍역이 의심되는 발진과 동시에 38°C 이상의 발열과 더불어 기침(Cough), 콧물(Coryza), 결막염(Conjunctivitis) 증상이 나타남. 비말 등의 공기매개 감염 또는 환자의 비·인후 분비물과 직접 접촉으로 전파되며 환자는 발진이 나타나기 3-5일 전부터 발진이 나타난 후 4일경까지 전염력이 있으므로 단체생활을 주의해야 함.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41720	Measles virus Ab	Serum 0.2mL <b>냉장</b>	월, 목 15-20	NT		94,100
41721		CSF 0.4mL <b>냉장</b>		Serum < 1:4 CSF < 1:1		94,100
42561	Measles virus PCR	비인후 / 인후도찰물 <b>전용용기(③)</b> <b>냉장</b>	월-금 35-40	PCR 결과지 참조	-	0

▣ 유의사항 전용용기 사전신청 요망

▣ 필수서류 Measles virus PCR(검사코드 : 42561) 검사의 경우 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)

홍역바이러스(Measles virus) 감염에 의한 급성 발열성 발진성질환 진단검사로 홍역이 의심되는 발진과 동시에 38°C 이상의 발열과 더불어 기침(Cough), 콧물(Coryza), 결막염(Conjunctivitis) 증상이 나타남. 비말 등의 공기매개 감염 또는 환자의 비·인후 분비물과 직접 접촉으로 전파되며 환자는 발진이 나타나기 3-5일 전부터 발진이 나타난 후 4일경까지 전염력이 있으므로 단체생활을 주의해야 함.

41730	Mumps virus IgG	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	CLIA (단위 AU/mL) Negative < 9.0 Equivocal 9.0-10.9 Positive ≥ 11.0	누654나(1) D6542126Z 196.14	18,360
41731		CSF 0.5mL <b>냉장</b>		CLIA (단위 AU/mL) Not Established		18,360
41740	Mumps virus IgM	Serum 0.5mL <b>냉장</b>		CLIA (단위 Index) Negative < 0.9 Equivocal 0.9-1.0 Positive ≥ 1.1	누654나(2) D6543126Z 176.03	16,480
41741		CSF 0.5mL <b>냉장</b>		CLIA (단위 Index) Not Established		16,480

▣ 유의사항 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

유행성이하선염바이러스(Mumps virus) 감염에 의하여 나타나는 이하선 부종이 특징적인 급성발열성질환 진단 검사로 잠복기는 평균 14-18일이며 전염기는 증상 발현 3일 전부터 5일 후까지. 임상증상으로는 발열, 두통, 근육통, 구토 등을 보이며 이하선 부종이지만 증상이 없거나 심하지 않은 경우도 있음.

## 바이러스

## 바이러스

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52512	Mumps virus Mumps virus Ab	Serum 2.0mL <b>냉장</b>	월~금 8-10	ELISA 결과지 참조	-	0
41750		Serum 0.3mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	CF	23,500	
41751		CSF 0.4mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	Serum < 1:4 CSF < 1:1	23,500	
41760		Serum 0.2mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	HI < 1:8	23,500	
41761		CSF 0.4mL <b>냉장</b>	월,목 10-15		23,500	
41770		Serum 0.2mL <b>냉장</b>	월,목 15-20	NT	94,100	
41771		CSF 0.4mL <b>냉장</b>	월,목 15-20	Serum < 1:4 CSF < 1:1	94,100	
42591	Mumps virus PCR	CSF 1.0mL <b>냉장</b>	월~금 2-3	RT-PCR Negative	누658나 D6582036Z 511.3	47,860

 필수서류 Mumps virus (검사코드 : 52512) 검사의 경우 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)

유행성이하선염바이러스(Mumps virus) 감염에 의하여 나타나는 이하선 부종이 특징적인 급성발열성질환 진단 검사로 잠복기는 평균 14-18일이며 전염기는 증상 발현 3일 전부터 5일 후까지. 임상증상으로는 발열, 두통, 근육통, 구토 등을 보이며 이하선 부종이지만 증상이 없거나 심하지 않은 경우도 있음.

42571	Norovirus Ag	Stool 1.0g <b>냉장</b>	월~금 1	ELISA Negative	누654가 D6541086Z 171.17	16,020
-------	--------------	-------------------------	----------	-------------------	------------------------------	--------

노로바이러스(Norovirus) 감염 진단. 소아에서는 구토, 성인에서는 설사가 주요 증상. 평균 잠복기는 24-48시간이며 임상증상은 48-72시간 동안 유지되나 바이러스는 평균 4주까지 배출됨. 임상증상 없이 바이러스만 배출되는 경우도 있음.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41810	Parainfluenza virus Type 1	Serum 0.2mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	HI < 1:10		23,500
41811		CSF 0.4mL <b>냉장</b>				23,500
41820		Serum 0.2mL <b>냉장</b>				23,500
41821		CSF 0.4mL <b>냉장</b>				23,500
41830		Serum 0.2mL <b>냉장</b>				23,500
41831		CSF 0.4mL <b>냉장</b>				23,500
41843	Parainfluenza virus Type 4	Serum 0.5mL <b>동결</b>	수,토 23-25			23,430
43560	Parainfluenza virus Ag	호흡기관련 검체 <b>냉장</b>	월~금 3-4	DIFA Negative	누655가 D6551106Z 171.17	16,020
42195	Parainfluenza virus Culture	감염부위 및 의심부위 검체 <b>전용용기(③)</b> <b>냉장</b>	월~금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z 568.56	53,220

 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 밀봉

파라인플루엔자바이러스(Parainfluenza virus) 감염에 의한 급성호흡기감염증 진단. 보균자 또는 환자로부터 비밀 전파되며, 임상증상으로 발열성 코감기, 급성후두기관지염 등 급성호흡기질환 및 폐렴 등이 나타남.

## 바이러스

## 바이러스

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41782	Parvovirus B19 IgG	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	월, 목 10-15	EIA Negative < 0.80 Equivocal 0.80-0.99 Positive ≥ 1.00		92,000 92,000
41792	Parvovirus B19 IgM	Serum 0.5mL <b>냉장</b>		PCR Negative	누658가 D6581106Z 382.6	35,810
42660	Parvovirus B19 PCR	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	화, 목 2	D6581106Z 382.6		
<b>💡 유의사항</b> Parvovirus B19 PCR(검사코드 : 42660) 검사의 경우 용혈, 지방성 검체 부적합						
파보바이러스(Parvovirus) B19는 흔히 소아감염의 원인이 되는 바이러스이고, '제5병' 또는 '전염성 홍반(Erythema Infectiosum)'이라고도 함. 감염 시 호흡기 비말 내에서 발견되고 가까운 신체 접촉을 통해 타인에게 쉽게 전파됨. 급성 또는 만성 빈혈이 있는 면역저하 환자에서 급성 파보바이러스 감염을 검출하기 위하여 시행되는 검사						
52510	Rabies virus (공수병)	Serum 3.0mL <b>냉장</b>	매일 14-21	IFA 결과지 참조	-	0

**▣ 필수서류** 전용의뢰서(질병관리청 검체시험의뢰서)

공수병 바이러스(Rabies virus)에 의해 뇌염, 신경증상 등 중추신경계 이상을 일으켜 발생 시 대부분 사망하게 되는 대표적인 인수공통감염병 진단검사. 이 바이러스가 사람에게 침투하여 질병을 일으키면 공수병, 동물에게 침투하여 질병을 일으키면 광건병이라고 함. 발병 초기에는 물린 부위의 감각 이상, 불안감, 두통, 발열이 생기고 시간이 지날수록 흉분, 불면증, 타액과다분비 등의 증상과 부분적 마비증상이 동반. 교상 직후 의료기관으로 즉시 가거나 최소 15분 이내 상처를 충분히 세척하고 의료기관으로 가서 처치를 받도록 함.

42290	Rotavirus Ag	Stool 5.0g <b>냉장</b>	매일 1	ELISA Negative	누654가 D6541106Z 171.17	16,020
-------	--------------	-------------------------	---------	-------------------	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 밀봉, 신속검사

로타바이러스(Rotavirus) 감염진단. 분변-구강 경로가 주요 전파경로이며, 접촉감염 및 호흡기 감염도 가능. 평균 잠복기는 24-72시간이며 임상증상은 중증도의 발열과 구토에 이어 수양성 설사를 보임. 구토와 발열은 2일째 호전되나 설사는 흔히 5-7일간 지속됨.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41870	RSV Ab	Serum 0.2mL <b>냉장</b>	월, 목 15-20	NT		94,100
41871		CSF 0.4mL <b>냉장</b>		Serum < 1:4 CSF < 1:1		94,100
41860		Serum 0.3mL <b>냉장</b>	월, 목 10-15	CF		23,500
41861		CSF 0.4mL <b>냉장</b>		Serum < 1:4 CSF < 1:1		23,500
41862		Pleural Fluid <b>냉장</b>		CF		23,500
42225		감염부위 및 의심부위 검체 <b>전용용기(③)</b> <b>냉장</b>	월-금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z 568.56	53,220

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

RSV Culture(검사코드 : 42225) 검사의 경우 전용용기 사전신청 요망, 건조, 파손, 검체량 부족, 오염 검체 부적합, 밀봉

호흡기세포융합바이러스(Respiratory Syncytial Virus, RSV) 감염에 의한 급성호흡기감염증 진단검사로 잠복기는 4-5일 정도이며 보균자 또는 환자로부터 비말전파되며, 임상증상으로는 급성호흡기질환 및 어린이와 신생아의 하부호흡기감염증(모세기관지염, 폐렴)이 나타남.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41940	Rubella virus IgG	Serum 1.0mL 냉장	0간접사 매일 1	CMIA (단위 IU/mL) Negative 0.0-4.9 Equivocal 5.0-9.9 Positive ≥ 10.0	누654나(1) D6542186Z 196.14	18,360
41941		CSF 1.0mL 냉장		CMIA (단위 IU/mL) Not Established		
41950	Rubella virus IgM	Serum 1.0mL 냉장	0간접사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative < 1.20 Equivocal 1.20-1.59 Positive ≥ 1.60	누654나(2) D6543186Z 176.03	16,480
41951		CSF 1.0mL 냉장		CMIA (단위 Index) Not Established		
42690	Rubella virus PCR	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월, 수, 금 3	RT-PCR Negative	누658나 D6582046Z 511.3	47,860

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

풍진바이러스(Rubella virus) 감염 진단 검사로 잠복기는 14-21일이며 비교적 가벼운 임상증상을 나타냄. 감염 후 2주 뒤에 피부 발진이 일반적으로 나타나며 얼굴에서 시작해 다른 신체로 퍼짐. 임신 중 태아에게 감염되면 유산, 사산 및 선천성 기형(선천성백내장, 녹내장, 청력장애, 심장기형, 간 및 비장비대, 황달, 소두, 정신지체, 뇌수막염 등)을 동반하는 선천성 풍진증후군(Congenital Rubella Syndrome, CRS)이 나타날 수 있음.

43520	Rubella virus IgG Avidity	Serum 0.5mL 냉장	화 2-3	EIA (단위 %) Indication of low avidity < 40 Equivocal 40-60 Indication of high avidity > 60	누654나(1)주 D6544016Z 461.62	43,210
-------	---------------------------	-------------------	----------	---	----------------------------------	--------

풍진 결합력 검사는 IgM 이외에 현재 감염을 진단하는 또 다른 방법으로, IgG 항체생성이 감염초기에는 낮은 결합력을 보이다가 시간이 지날수록 또는 재감염 시 높은 결합력을 보이는 원리를 이용. 결합력이 높은 경우 현재 감염은 배제할 수 있으나 결합력이 낮다고 해서 현재 감염이라고 단정할 수는 없으며 이는 낮은 결합력으로 몇 달간 지속되는 경우도 있음.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42294	SARS-CoV-2	구·비인두도말혼합 전용용기(④) 냉장	매일 1	Real-time RT-PCR Negative	누730 D7300006Z 617.93	57,840
42295		하기도(액담) 전용용기(①) 냉장				
42329	SARS-CoV-2 & Influenza A/B & RSV	구·비인두도말혼합 전용용기(④) 냉장	매일 1	Multiplex Real-time RT-PCR Negative	누680가 D6801136Z 779.58	72,970

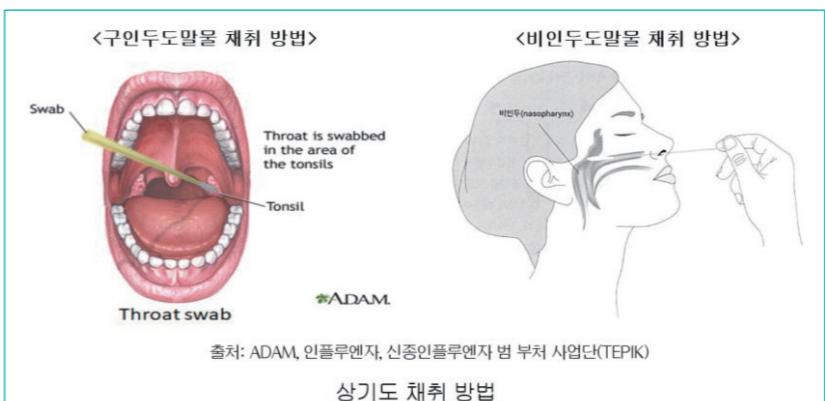
**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 감염증물질안전수송지침에 따른 3중 포장 의뢰 필수  
필수 검체는 상기도 검체로 하기도 검체는 기침이나 가래가 있는 경우 채취, 경증인 자(무증상자 포함)의 경우  
상기도 검체만 채취하여 검사 의뢰

**▣ 필수서류** 전용의뢰서(환자의 인적사항(성명, 성별, 연령 등) 필수)

코로나바이러스인 SARS-CoV-2에 의해 발생하는 호흡기감염병, 코로나바이러스감염증-19(COVID19) 진단 및 추적관찰에 이용

**▣ 검체 채취 방법 및 보관 시 유의사항**

상기도 검체	비인두 및 구인두 도말물 혼합(1개 튜브) - (비인두도말) 콧구멍 깊숙이 면봉을 삽입하여 분비물 채취 - (구인두도말) 면봉으로 목구멍 안쪽 벽의 분비물을 긁어서 채취
하기도 검체	타액 등이 포함되지 않도록 깊이 기침하여 가래 채취 - 가래가 없는 경우는 억지로 뱉으면 에어로졸 발생 가능성이 있으므로 가래 유도 금지



## 바이러스

## 바이러스

감염검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42326	SARS-CoV-2 Ab (N)	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	ECLIA ..... (단위 COI) Negative < 1.00 Positive ≥ 1.00	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누654나(1)</span> D6542266Z 196.14	18,360
				ECLIA ..... (단위 U/mL) Negative < 0.80 Positive ≥ 0.80		
42327	SARS-CoV-2 Ab (S1)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누654나(1)</span> D6542196Z 196.14	18,360

▶ 유의사항 용혈 검체 부적합

SARS-CoV-2 항체 검사는 다기관염증증후군(MIC)이 의심되어 감별진단 목적으로 실시하는 경우이거나 SARS-CoV-2 (Real-time RT-PCR) 검사 결과가 2회 이상 음성 또는 미결정인 경우, 임상적으로 코로나19 감염이 강하게 의심되는 경우 시행

42270	SFTS virus (Dabie bandavirus)	Blood 1.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 수, 금 2	Real-time RT-PCR ..... Negative	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누658라</span> D6584016Z 801.13	74,990
-------	----------------------------------	--	--------------	---------------------------------------	---	--------

진드기 매개 바이러스 질환, 중증열성혈소판감소증후군(Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome, SFTS)을 진단

42750	TORCH Test - Toxoplasma IgG - Toxoplasma IgM - Rubella IgG - Rubella IgM - CMV IgG - CMV IgM - HSV IgG - HSV IgM	Serum 2.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1-2	CIA & CLIA ..... 항목별 참고치 참조	항목별 보험코드 참조	149,540

산모와 태아감염을 일으켜 태아에게는 임신 중 유산, 사산 및 선천성 기형을 유발 혹은 출생 전후로 감염되어 신생아에서 중증의 전신감염을 일으키는 대표적인 바이러스-톡소플라즈마(Toxoplasma), 풍진(Rubella), 거대세포바이러스(CMV, Cytomegalovirus), 헤르페스바이러스(HSV, Herpes Simplex Virus)에 대한 항체 세트검사

70900	Tzanck smear (장크도말검사)	수포 도말 2장 <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	월~금 7	검경법 ..... Negative	-	3,120
-------	--------------------------	---	----------	--------------------------	---	-------

헤르페스 감염을 즉시 진단할 수 있으며 KOH 검사 다음으로 흔히 사용되는 현미경검사. 검체 채취 시 터지지 않은 온전한 물집을 선택하여 물집을 터뜨려 상피세포가 가능한 많이 모이도록 검체를 채취하여 슬라이드 위에 도말하여 실온에서 건조.

고정 후 염색하여 검경 시 다행거대세포를 발견하면 단순헤르페스(Herpes Simplex)나 수두(Varicella)-대상포진(Herpes Zoster) 바이러스에 의한 감염인 것을 알 수 있음.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42050	VZV IgG	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	CLIA ..... (단위 mIU/mL) Negative < 135.0 Equivocal 135.0-164.9 Positive ≥ 165.0	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누654나(1)</span> D6542196Z 196.14	18,360
				CLIA ..... (단위 mIU/mL) Not Established		
42051		CSF 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누654나(2)</span> D6543196Z 176.03	18,360
42060	VZV IgM	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		CLIA ..... (단위 Index) Negative < 0.90 Equivocal 0.90-1.09 Positive ≥ 1.10	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누654나(2)</span> D6543196Z 176.03	16,480
				CLIA ..... (단위 Index) Not Established		
42061		CSF 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누658가</span> D6581076Z 382.6	16,480
42090	VZV Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	CF ..... Serum < 1:4 CSF < 1:1	<span style="color: red;">▶</span>	23,500
42091		CSF 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				23,500
42740	Varicella-Zoster PCR	Blood 1.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 수, 금 1	PCR ..... Negative	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누658가</span> D6581076Z 382.6	35,810
42230	VZV Culture	감염부위 및 의심부위 검체 <span style="color: cyan;">전용용기(③)</span> <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월~금 3-5	Shell Vial Culture ..... Negative	<span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">누652가</span> D6521006Z 568.56	53,220

▶ 유의사항 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

VZV Culture(검사코드 : 42230) 검사의 경우 전용용기 사전신청 요망, 오염 검체 부적합, 밀봉

수두바이러스(Varicella Zoster Virus, VZV)에 의한 급성발진성감염병 진단 검사로 잠복기는 10-21일(평균 14-16일)이며, 수포액의 직접접촉 등으로 전파. 임신 중 산모가 수두에 감염되면 선천성 수두증후군을 일으켜 백내장, 정신지체, 태아사망 등 유발

▣ 필수서류 생년월일 및 성별

헤르페스 감염을 즉시 진단할 수 있으며 KOH 검사 다음으로 흔히 사용되는 현미경검사. 검체 채취 시 터지지 않은 온전한 물집을 선택하여 물집을 터뜨려 상피세포가 가능한 많이 모이도록 검체를 채취하여 슬라이드 위에 도말하여 실온에서 건조. 고정 후 염색하여 검경 시 다행거대세포를 발견하면 단순헤르페스(Herpes Simplex)나 수두(Varicella)-대상포진(Herpes Zoster) 바이러스에 의한 감염인 것을 알 수 있음.

## 바이러스

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50891	Yellow-fever (황열)	Serum 3.0mL 냉장	매일 14-21	IFA 결과지 참조	-	0

**필수서류** 전용의뢰서(질병관리청 검체시험의뢰서)

황열바이러스(Yellow-fever virus)에 감염된 모기에 물린 후 3-6일의 잠복기를 거친 후 발생하는 급성열성질환 진단 검사. 대부분은 불현성 혹은 경미한 증상(열, 근육통, 두통, 식욕감퇴, 구토 등)을 보이며 3-4일 후 완화 됨. 발병 환자의 15%는 하루 정도 차도를 보이다가 전형적인 증상의 황열(고열, 황달, 복통, 구토, 출혈)로 진행되며 드물게 심부전 등 장기 손상으로 사망함.

42271	Zika virus Real-time RT PCR (급여)	Urine 10mL	월-금 1	Real-time RT-PCR Negative	누658다 D6583026Z 617.93	57,840
42272	Zika virus Real-time RT PCR (비급여)	냉장			-	154,500

**유의사항** 3종 포장 의뢰, 증상발현 시기 등을 고려하여 의사가 필요하다고 판단할 경우 SST Serum(2.0mL) 가능, 밀봉

지카바이러스감염증(Zika virus Infection) 진단 검사. 이집트숲모기(Aedes aegypti)가 주된 감염 매개체이나 국내 서식하는 흰줄숲모기(Aedes albopictus)도 잠재적으로 전파가능. 특징적인 증상은 반점구진성 발진을 동반한 갑작스런 발열이며 관절통, 결막염(충혈), 근육통, 두통 동반될 수 있음. 증상은 3-7일 정도 경미하게 진행되며, 감염자 중 80% 무증상

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42252	호흡기바이러스배양 2종 · Influenza A · Influenza B				누652가 D6521006Z <del>2</del>	106,440
42253	호흡기바이러스배양 3종 · Adenovirus · Parainfluenza · RSV				누652가 D6521006Z <del>3</del>	159,660
42254	호흡기바이러스배양 4종 · Adenovirus · Influenza A · Influenza B · Parainfluenza	감염부위 및 의심부위 검체 <b>전용용기(3)</b> 냉장	월-금 3-5	Shell Vial Culture Negative	누652가 D6521006Z <del>4</del>	212,880
42255	호흡기바이러스배양 5종 · Adenovirus · Influenza A · Influenza B · Parainfluenza · RSV				누652가 D6521006Z <del>5</del>	266,100

**유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 오염 검체 부적합, 밀봉

급성호흡기감염증을 일으키는 호흡기바이러스배양검사

## ■ 바이러스 감염진단을 위한 검체와 처리방법

검체	검체량 및 유의사항	용기	특징
상부호흡기	비인두 세척액 및 도찰물 (Swab)	<b>바이러스 배양 전용용기(3)</b>	통상적으로 인후나 비·인두에서 바이러스를 세포배양으로 분리하기 위한 검체로는 해당 부위 도찰물(Swab)보다는 세척액이나 흡인(Aspiration) 검체가 좋습니다. 반면에 비인후도찰물(Nasopharyngeal swab) 방법은 채취가 쉽고 편리합니다. 인후도찰물은 Adenovirus, HSV 검출에 좋고, 비인강검체는 RSV를 포함한 대부분 호흡기바이러스 검출에 쓰입니다.
하부호흡기	기관지흡인액 (Transtracheal aspirate) 기관지세척액		기관지폐포세척술(Bronchoalveolar lavage, BAL)은 특히 CMV 감염진단에 유용한 것으로 알려져 있으며 신속한 바이러스 진단을 위한 검체 채취 방법으로 폐 생검보다 선호되는 검체입니다.
피부 및 Mucus membrane lesion	수포(Vesicle)를 26 gauge 주사침이나 Tuberculin syringe를 사용하여 채취하거나 면봉을 사용하여 채취		피부에서 바이러스를 비롯한 병원체를 흔하게 회수할 수 있는 곳은 수포부위이고 바이러스 중에는 HSV와 VZV가 가장 일반적입니다. 피부 수포부위가 노출되지 않았을 경우 거의 90% 정도의 회수율을 보이지만 건조되거나 가피가 단단해지면 바이러스 회수율은 약 25% 정도로 줄어듭니다.
자궁경부 및 요도 Swab	병변이 있는 기저부위를 세게 굽거나, 면봉을 자궁경관이나 요도 안으로 넣고 2-3번 돌려서 채취		성전파성 질환을 일으키는 HSV 진단에 유용합니다.
뇌척수액 (CSF)	3-5mL		바이러스성 뇌염의 주요 원인인 HSV 감염의 진단, CMV에 의한 중추신경계 감염 진단, VZV에 의한 수두대상포진바이러스 뇌막염 진단에 유용합니다.
소변 (Urine)	10 mL (소아 2-3mL)		바이러스 검출을 위한 검체로 비교적 일반적인 것이 소변입니다. CMV, Adenovirus와 같이 중추신경계와 관련된 감염을 진단할 때 소변에서 바이러스를 검출할 수 있습니다.

## 다종미생물

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
43650	STD 6종 (Multiplex Real-time PCR)	분비물 전용용기(⑦) 냉장	매일 1	Multiplex Real-time PCR Negative	누680가 D6801086Z 779.58	72,970
43653	STD 12종 (Multiplex Real-time PCR)			Multiplex Real-time PCR Negative	누680나 D6802086Z	82,260
43658	STD 13종 (Multiplex-PCR)		월-금 1	Multiplex-PCR Negative	878.87	82,260

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine 검사 가능

하부 요로 생식기 및 성매개 감염 의심 환자를 대상으로 하부 요로생식기 및 성매개 감염 원인균 동시 검출을 통한 성매개 감염 및 중복 감염의 빠른 진단

## ■ STD 검사 세부항목

	검사코드 : 43650	검사코드 : 43653	검사코드 : 43658
Trichomonas vaginalis	●	●	●
Mycoplasma hominis	●	●	●
Mycoplasma genitalium	●	●	●
Chlamydia trachomatis	●	●	●
Neisseria gonorrhoeae	●	●	●
Ureaplasma urealyticum	●	●	●
Ureaplasma parvum	●	●	●
Candida albicans	●	●	●
Treponema pallidum	●	●	●
Gardnerella vaginalis	●	●	●
HSV type 1	●	●	●
HSV type 2	●	●	●
Haemophilus ducreyi			●

## 다종미생물

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42583	급성설사 원인균 선별검사	Stool 5.0g 냉장	야간검사 매일 1	Multiplex Real-time PCR Negative	누680나 D6802026Z 878.87	82,260

**💡 유의사항** 밀봉  
지속적(1주일 이상) 설사, 혈성설사, 침습도가 높은 설사를 하는 환자를 대상으로 급성설사 원인균을 동시 검출

**보고항목 (13종)**

<i>Shigella</i> spp. / EIEC	<i>C. difficile</i> toxin B	EPEC (Enteropathogenic <i>E. coli</i> )
<i>Campylobacter</i> spp.	<i>Aeromonas</i> spp.	ETEC (Enterotoxigenic <i>E. coli</i> )
<i>Yersinia enterocolitica</i>	<i>Salmonella</i> spp.	<i>E. coli</i> O157
<i>Vibrio</i> spp.	Shiga toxin (stx1/2)	EAEC (Enteragggregative <i>E. coli</i> )
	Hypervirulent <i>C. difficile</i> (CD hyper)	

42581	급성설사 원인바이러스 선별검사	Stool 5.0g 냉장	야간검사 매일 1	Multiplex Real-time RT-PCR Negative	누680가 D6801016Z 779.58	72,970
-------	---------------------	------------------	-----------------	--	------------------------------	--------

**💡 유의사항** 밀봉  
급성설사 질환이 의심되는 환자를 대상으로 급성설사 원인바이러스를 동시 검출

**보고항목 (6종)**

Norovirus - G I	Rotavirus A	Astrovirus
Norovirus - G II	Adenovirus F (40/41)	Sapovirus

42585	세균성 뇌수막염 검사	CSF 1.0mL 냉장	월-금 1	Multiplex-PCR Negative	누680가 D6801036Z 779.58	72,970
-------	-------------	-----------------	----------	---------------------------	------------------------------	--------

세균성 뇌수막염 의심 환자를 대상으로 세균성 뇌수막염 원인균을 동시 검출

**보고항목 (5종)**

<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	<i>Haemophilus influenzae</i> type b
<i>Neisseria meningitidis</i>	Group B <i>Streptococcus</i>	

## 다종미생물

## 매독

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27443	신속 CRE genotyping (Xpert) · KPC · IMP-1 · NDM · VIM · OXA-48	Retal swab <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Real-time PCR ..... Negative	누685가 D6851026Z 779.58	72,970

💡 유의사항 Stool 검사 가능

카바페넴 분해 효소 유전자(KPC, IMP-1, NDM, VIM, OXA-48)를 검출하여 CRE 감염증 감염 관리 유용

42318	폐렴 원인균 선별검사	Sputum 3.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Multiplex Real-time PCR ..... Negative	누680가 D6801046Z 779.58	72,970
-------	-------------	--	-----------------	--	------------------------------	--------

💡 유의사항 밀봉

세균성 폐렴 의심 환자를 대상으로 폐렴 원인균을 동시 검출

보고항목 (6종)		
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Bordetella pertussis</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i>	<i>Haemophilus influenzae</i> <i>Legionella pneumophila</i>

42316	호흡기바이러스 PCR	비인후 / 인후도찰물 <span style="color: blue;">전용용기(③)</span> <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	Multiplex Real-time RT-PCR ..... Negative	누680나 D6802066Z 878.87	82,260
-------	-------------	---	-----------------	---	------------------------------	--------

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 밀봉

바이러스성 호흡기 질환 의심 환자를 대상으로 원인바이러스를 동시 검출

보고항목 (19종)		
Adenovirus	Influenza A virus	Rhinovirus A/B/C
Coronavirus 229E	Influenza A(H1N1)	Respiratory syncytial virus A
Coronavirus NL63	Influenza A(H3N2)	Respiratory syncytial virus B
Parainfluenza virus 1	Influenza A(H1N1)pdm09	Bocavirus
Parainfluenza virus 2	Influenza B virus	Enterovirus
Parainfluenza virus 3	Metapneumovirus	
Parainfluenza virus 4	Coronavirus OC43	

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50935	RPR 정밀	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA ..... (단위 RU) Negative < 1.0 Positive ≥ 1.0	누691다 D6913000Z 20.35	1,900

💡 유의사항 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

매독에 대한 비트레포네마검사(Nontreponemal test)로 감염에 대한 선별검사. 치료 전과 후의 역가를 측정하여 치료에 대한 반응을 확인할 수 있어 모니터링에 유용

50955	TPLA 정밀	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA ..... (단위 TU) Negative < 10.0 Positive ≥ 10.0	누692다 D6923000Z 91.11	8,530
50960	FTA-ABS IgG	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	IFA .....	누692라 D6924006Z 166.02	15,540
50975	FTA-ABS IgM	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Negative		15,540

💡 유의사항 TPLA 정밀(검사코드 : 50955) 검사의 경우 즉시원심분리, 용혈, 지방성 검체 부적합

FTA-ABS IgG, IgM(검사코드 : 50960, 50975) 검사의 경우 용혈 검체 부적합

매독균을 항원으로 사용하여 항체를 검출하는 트레포네마(Treponemal test) 검사로 매독을 확진하고 RPR 검사의 위양성 감별 가능

■ RPR 정밀 및 TPLA 정밀검사 결과해석

TPLA	RPR	RPR 역가	해석
-	-		- 병력과 임상소견이 존재할 때는 1기 매독 초기를 배제할 수 없음(window period) - 다른 트레포네마검사(FTA-ABS) 시행하여 확진할 것
+	+	대개 ≥ 1:16	- 1기, 2기, 조기잠복매독 - 전염력이 있는 활동성 매독
		대개 ≤ 1:8	- 과거 치료받은 매독(serofast state) - 치료병력이 확실치 않을 경우에는 유병기간을 모르는 후기잠복 매독에 준하여 치료
+	-		- 대개는 치료받은 매독 - 치료병력이 확실치 않을 경우에는 유병기간을 모르는 후기잠복 매독에 준하여 치료 - 1기 매독 초기(window period) - 이를 배제할 수 없을 때는 2~4주 후 재검사 시행
-	+		- 생물학적 위양성 - 1기 매독 초기(window period) - 3~4주 후 재검사 시행

\* TPLA 정밀(Treponema pallidum Immunoturbidimetric assay)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
42720	Treponema pallidum PCR (매독균 PCR)	분비물 전용용기(⑦) 냉장	월-금 1	PCR Negative	누693가 D6931016Z 382.6	35,810

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 밀봉, Urine, 환부 swab 검사 가능

매독균 특이 유전자를 검출

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50016	HAV IgG	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative < 1.00	누701가 D7011010Z 166.37	15,570
50025	HAV IgM	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative < 0.80 Gray zone 0.80-1.20 Positive > 1.20	누701가 D7011020Z 166.37	15,570

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

A형간염바이러스(Hepatitis A virus, HAV) 감염여부 확인을 위한 급성A형간염 진단검사

50116	HBs Ab (Hepatitis B surface Ab)	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	CMIA (단위 IU/L) Negative < 10.00	누701라 D7018000Z 140.08	13,110
50115	HBs Ag (Hepatitis B surface Ag)	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative < 1.00	누701다(1) D7015000Z 131.47	12,310
50045	HBc Ab, Total (Hepatitis B core Ab, Total)	Serum 0.5mL 냉장	야간검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative < 1.00	누701마 D7020010Z 152.6	14,280
50055	HBc IgM (Hepatitis B core Ab IgM)	Serum 0.6mL 냉장	야간검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative < 1.00	누701마 D7020020Z 152.6	14,280

**💡 유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

B형간염바이러스(Hepatitis B virus, HBV) 감염에서의 혈청학적 표지자 검사를 통한 진단

#### ■ B형간염 검사 결과해석 및 관리

HBs Ag	Anti HBc	Anti HBs	해석	관리
+	+	-	만성 B형간염	추가검사 필요
-	+	+	회복된 과거 HBV 감염	필요 없음 (단, 면역저하자, 항암제투여 중, 면역억제제 치료 중이 아닌 경우)
-	+	-	회복된 과거 HBV 감염 위양성	면역저하자의 경우 HBV DNA 검사 필요
-	-	+	면역력 있음	필요 없음
-	-	-	비감염 또는 면역력 없음	필요 없음

출처 : AASLD 2018 Hepatitis B Guidance

## 간염

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가	
50076	HBe Ab (Hepatitis B envelope Ab)	Serum 0.6mL 냉장	아간검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative > 1.00	누701사 D7024000Z 185.78	17,390	
50075	HBe Ag (Hepatitis B envelope Ag)	Serum 0.6mL 냉장		CMIA (단위 Index) Negative < 1.00	누701바 D7022000Z 183.94	17,220	
<b>💡 유의사항</b> 용혈, 지방성 검체 부적합							
B형간염바이러스(Hepatitis B virus, HBV) 감염에서의 혈청학적 표지자 검사를 통한 진단							
50119	HBs Ag 정량	Serum 0.5mL 냉장	월-금 1	ECLIA (단위 IU/mL) Negative ≤ 0.04	누701다(2) D7017010Z 320.26	29,980	

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합, 신속검사

만성B형간염환자에서 치료반응 평가에 유용

50140	HBV DNA 정성	Serum 2.0mL 냉장	월-금 1	PCR Negative	누704가 D7041016Z 382.6	35,810
52179	HBV DNA 정량	Serum 3.0mL 냉장	매일 1	Real-time PCR (단위 IU/mL) < 10	누704라 D7044036Z 778.38	72,860

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합

B형간염바이러스(Hepatitis B virus, HBV) 감염에서의 진단 및 치료 모니터링을 위한 검사

50209	HBV drug mutation	Serum 1.0mL 냉장	월,수,금 5	Sequencing 결과지 참조	누705가 D7051016Z 2028.93	189,910
-------	-------------------	-------------------	------------	----------------------	-------------------------------	---------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

B형간염 치료약제 내성을 파악하고 치료방침 결정에 필요한 정보 제공

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50215	HCV Ab	Serum 1.0mL 냉장	아간검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Negative < 1.00 Positive ≥ 1.00	누701아 D7026000Z 162.91	15,250
50230	HCV RNA 정성	Serum 2.0mL 냉장		RT-PCR Hybrid Negative	누704다 D7043016Z 617.93	57,840
50242	HCV RNA 정량	Serum 3.0mL 냉장	월-금 1	Real-time RT-PCR (단위 IU/mL) < 15	누704마 D7045026Z 1442.33	135,000

**💡 유의사항** HCV Ab(검사코드 : 50215) 검사의 경우 용혈 검체 부적합, 신속검사  
HCV RNA 정성, 정량(검사코드 : 50230, 50242) 검사의 경우 용혈, 검체량 부족, 응고, 열처리된 검체 부적합,  
즉시원심분리

C형간염바이러스(Hepatitis C virus, HCV) 감염여부를 진단하고 정성, 정량검사를 통해 진단 및 치료반응 평가에 이용

## ■ C형간염 검사의 결과해석

HCV Ab	HCV RNA	해석	추가평가
+	+	급성 C형간염 만성 C형간염	-
+	-	HCV 감염의 회복 급성 C형감염 (low-level viremia) HCV Ab 검사 위양성 HCV RNA 검사 위음성	3-6개월 후 HCV Ab 및 HCV RNA 재검
-	+	급성 C형감염 초기 면역억제 상태에서의 만성 C형간염 HCV RNA 검사 위양성	3-6개월 후 HCV Ab 및 HCV RNA 재검

출처 : 2015 대한간학회 C형간염 진료 가이드라인

52361	HCV genotyping	Serum 3.0mL 냉장	월,수,금 3	Real-time RT-PCR 결과지 참조	누704사 D7047016Z 1547.31	144,830
-------	----------------	-------------------	------------	----------------------------	-------------------------------	---------

**💡 유의사항** 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

HCV 유전자형을 파악하여 항바이러스 치료반응을 예측하고 최적의 치료 기간과 약물 용량을 결정하기 위한 검사

## 간염

## 후천성면역결핍증

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
50264	HDV Ab, Total	Serum 3.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; color: black;">냉장</span>	매일 22-25	Immunoassay Negative		232,000
50271	HDV RT-PCR	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; color: black;">냉장</span>	화 4-6	RT-PCR D7043036Z 617.93 Negative	₩704다 D7043036Z 617.93	57,840
D형간염바이러스(Hepatitis Delta Virus, HDV) 감염 및 증식상태 파악						
50280	HEV IgG	Serum 0.1mL <span style="background-color: #d9c3ff; color: black;">냉장</span>	화, 목 1	EIA (단위 Index) Negative < 1.00 Positive ≥ 1.00	₩701차 D7030010Z 84.16	7,880
					₩701차 D7030020Z 84.16	7,880
50290	HEV IgM	Serum 0.1mL <span style="background-color: #d9c3ff; color: black;">냉장</span>	화, 목 1	RT-PCR Negative	₩704나 D7042026Z 511.3	47,860
<span style="color: red;">▶ 유의사항</span> HEV IgG, IgM(검사코드 : 50280, 50290) 검사의 경우 용혈 검체 부적합						
E형간염바이러스(Hepatitis E Virus, HEV) 감염 및 증식상태 파악						

01130	간세포증식인자(HGF) (Hepatocyte Growth Factor)	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9eaf7; color: black;">동결</span>	월, 목 10-15	ELISA (단위 ng/mL) ≤ 0.39		233,900
-------	--	---	---------------	-------------------------------	--	---------

간세포의 증식을 촉진하는 인자로 간세포뿐만 아니라 위장관 상피세포, 각질세포 등을 비롯한 여러 상피세포의 증식을 촉진하는 능력이 있다고 알려져 있음.

▲ 급·慢성간염, 간경변, 간암, 원발성담즙성간경변

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
41335	HIV Ag/Ab (HIV 항원/항체 동시선별)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; color: black;">냉장</span>	이전검사 매일 1	CMIA (단위 Index) Nonreactive < 1.00 Reactive ≥ 1.00	₩721나 D7212000Z 117.07	10,960
41341	HIV	Serum 1.5mL <span style="background-color: #d9c3ff; color: black;">냉장</span>	매일 14	Western blot 결과지 참조	-	0
<span style="color: green;">▣ 필수서류</span> HIV(검사코드 : 41341) 검사의 경우 전용의뢰서(보건환경연구원 검체시험의뢰서)						
인간면역결핍바이러스(Human Immunodeficiency Virus, HIV) 감염에 의한 후천성면역결핍증(AIDS) 진단검사						
42404	HIV RNA 정량	Plasma 2.5mL EDTA <span style="background-color: #d9c3ff; color: black;">냉장</span>	화, 금 2	Real-time RT-PCR < 20 copies/mL < 33 IU/mL	₩723나 D7232026Z 1442.33	135,000
29543	HIV drug resistance mutation	Plasma 1.0mL EDTA <span style="background-color: #d9eaf7; color: black;">동결</span>	월, 목 7-10	RT PCR & Sequencing 결과지 참조	₩724가 D7241016Z 2028.93	189,910

▶ 유의사항 HIV RNA 정량(검사코드 : 42404) 검사의 경우 용혈, 검체량 부족, 응고 검체 부적합, 즉시원심분리, 밀봉

▣ 필수서류 HIV drug resistance mutation(검사코드 : 29543) 검사의 경우 전용의뢰서(HIV 정량 수치 기재)

인간면역결핍바이러스(Human Immunodeficiency Virus, HIV) 치료반응 평가에 이용

## 면역검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
70762	투석용수 Endotoxin	투석용수 1.0mL 전용용기(⑯) 동결	월, 수, 금 1	Kinetic turbidimetric method ..... (단위 EU/mL) Maximal contaminant limit : < 0.25 Action Limit : < 0.125 (권고기관 : AAMI Standard)	-	63,900

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

투석액의 내독소(Endotoxin) 검사. 그람음성균 등 미생물에 오염된 투석액으로 혈액 투석 시 내독소에 의한 화농반응, 만성염증반응, 그람음성균에 의한 패혈증 등의 위험이 있음. 투석용수 내 내독소는 상품화된 Limulus Amaebocyte Lysate (LAL)과 검체를 반응시켜 검체에 포함된 내독소에 의해 액상의 Lysate가 응괴가 생기기 전 혼탁해질 때까지의 시간을 측정하여 양을 측정하는 Kinetic Turbidimetric 방법으로 측정

70755	투석용수 미생물배양검사	투석용수 5.0mL 냉장	매일 7	배양법 ..... 결과지 참조	-	18,000
-------	--------------	------------------	---------	------------------------	---	--------

**💡 유의사항** 오염 검체 부적합, 밀봉

투석용수의 오염도 확인. 혈액투석에 사용되는 투석용수가 여러가지 오염원(무기이온 및 미생물)을 과다하게 포함하였을 경우 투석 환자들은 구토, 쇼크, 발작, 저혈압증, 혼수상태 등의 여러 증상이 나타날 수 있기 때문에 혈액 투석용수를 깨끗하게 유지 관리하는 것이 중요함.

체액면역	302
세포면역	323
자가면역	325
조직적합성	340
기타	343

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52370	Anti tissue transglutaminase Ab IgA	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화 2-3	ELISA ..... (단위 RU/mL) Negative < 20.0 Positive ≥ 20.0	노431 CZ431	295,030
52380	Endomysial IgA	Serum 1.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	수,토 10-15	IFA ..... < 1:5		468,690

💡 **유의사항** 용혈, 지방성 검체 부적합

▣ 필수서류 Endomysial IgA(검사코드 : 52380) 검사의 경우 생년월일, 성별 기재

셀리악병(Celiac disease) 진단에 이용. 셀리악병은 곡물에 들어있는 단백질인 글루텐에 대한 감수성이 생겨 장내에서 영양분 흡수가 저해되는 알레르기질환(gluten sensitive enteropathy). 대부분 생후 2주의 유아에서부터 1년 정도의 어린이에게서 시작되며, 드물게는 성인이 된 후에 처음 나타나는 경우도 있음.

20010	C1 Inactivator	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수 3-4	Nephelometry ..... (단위 mg/dL) 21.0-39.0	누750 D7500000Z 230.36	21,560
-------	----------------	--	------------	--	-----------------------------	--------

C1-INH 증가시 임상적 의의는 아직 명확하지 않으며 C2-INH 감소를 보이는 보체계 단백 결손증 진단에 유용

▼ 선천성 Protein C 결손증, Vitamin K 결손증, 유전성 혈관신경성 부종(Hereditary Angiodema)

30880	C1 Inactivator Activity (C1 Esterase Inhibitor 활성)	Plasma 0.2mL Sod. Citrate <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,목 10-15	발색성합성기질법 ..... (단위 %) 70-130		179,900
-------	---	---	--------------	---------------------------------------	--	---------

C1 Inactivator는 Protease Inhibitor로 보체계 제1성분(C1)을 비롯하여 혈액응고계, 섬유소 용해계, Kinin계에 관여하는 여러 가지 Serine Protease를 저해하며 C1 Inactivator의 활성저하는 보체계, 섬유소 용해계, 응고계 제어에 이상이 초래되지만 임상적으로 문제가 되는 것은 유전성 혈관부종임.

▼ 유전성 혈관부종(C1 Inactivator의 선천성 결손 또는 기능부전), 후천성 혈관부종(악성증양이나 자가면역성 질환에 수반하는 것)

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20040	C3	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	야간검사 매일 1	TIA ..... (단위 mg/dL) 90-180	누747가 D7471010Z 70.1	6,560
20070	C4	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		TIA ..... (단위 mg/dL) 10-40	누747가 D7471020Z 70.1	6,560

💡 **유의사항** 가급적 공복채혈 권장, 즉시원심분리, 신속검사

각종 보체(Complement Component)의 선천성결핍증 및 자가면역질환의 활성도를 반영하는 보조적인 검사(특히, C3 및 C4)

▲ 자가면역질환, DIC, 혈관부종(Angioneurotic Edema), 만성간질환, 염증성질환, 악성증양

▼ 활동성 전신흉반루푸스(Active SLE), 루푸스 신염(Lupus Nephritis), 사구체신염(Glomerulonephritis),

각종 선천성보체결핍증(C2결핍증이 가장 흔함), Immune-complex Disease (C4), 화농감염(Pyogenic Infection), 수막구균성 수막염/패혈증(Meningococcal Meningitis/Sepsis)

51640	CH 50 (용혈성보체검사)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	매일 1	Enzyme ..... (단위 U/mL) 31.6-57.6	누740 D7400000Z 123.71	11,580
-------	--------------------	--	---------	---	-----------------------------	--------

💡 **유의사항** 신속검사

CH 50(Complement Hemolysis 50)은 보체성분(C1-C9)의 종합적인 활성지표

▲ 유전적질환, 간질환, 사구체신염, 류마티스관절염, 용혈성빈혈, SLE

▼ 급성염증, 백혈병, 호지킨병(Hodgkin's Disease), 베체트병(Behcet's Disease)

01220	ECP (호산구양이온단백농도)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	CLIA ..... (단위 ng/mL) 성인 ≤ 24.00 소아 < 19.00	노114 CZ114	143,800
-------	---------------------	--	---------	---	---------------	---------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

ECP(Eosinophil Cationic Protein)는 기도내 염증의 정도를 평가하는 객관적 지표로서 알레르기 질환 특히 기관지 천식의 진단, 종등도 판정 및 항염증제 치료의 효과 판정을 위해 시행하는 검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20200	IgA (Immunoglobulin A)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	야간검사 매일 1	TIA	누741 D7410010Z 93.09	8,710
20201		Plasma 0.5mL EDTA <b>냉장</b>	매일 1	하단 참조		8,710
20212	IgD (Immunoglobulin D)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	월-금 1	TIA (단위 mg/dL) 0.77-13.21	누741 D7410020Z 93.09	8,710

**💡 유의사항** IgA(검사코드 : 20200, 20201) 검사의 경우 가급적 공복채혈 권장

IgD(검사코드 : 20212) 검사의 경우 용혈, 지방성 검체 부적합, 즉시원심분리

#### 면역기능평가

##### ■ Immunoglobulin A, 면역글로불린정량 IgA

총 혈청 면역글로불린의 약 15%를 구성하지만 타액, 눈물, 호흡기 및 위장 분비물, 모유에서도 발견되며, 체액성 면역이상 진단에 유용. IgA는 호흡기 및 위장기관 등 신체의 점막부위에서 감염에 대한 보호를 제공

▲ 면역결핍증후군(Wiscott-Aldrich 증후군 등), 급성/만성감염

▼ IgA 결핍증, 고면역글로불린M증후군, 범저감마글로불린혈증

##### ■ Immunoglobulin D, 면역글로불린정량 IgD

혈청 내 미량으로 존재하나 B림프구의 표면에 존재하는 주요 면역글로불린

▲ 감염성질환, 면역결핍질환, 자가면역질환

▼ IgD 결핍증

##### ■ IgA 참고치

Age	(mg/dL)	Age	(mg/dL)
0-1세	0-83	12-13세	58-358
1-3세	20-100	14-15세	47-249
4-6세	27-195	16-19세	61-348
7-9세	34-305	성인	70-400
10-11세	53-204		

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20220	IgG (Immunoglobulin G)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	야간검사 매일 1	TIA ..... 하단 참조	누741 D7410040Z 93.09	8,710
20221		CSF 0.5mL <b>냉장</b>	매일 1	TIA (단위 mg/dL) 1.00-3.00		8,710
20270	IgM (Immunoglobulin M)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	야간검사 매일 1	TIA	누741 D7410050Z 93.09	8,710
20271		Plasma 0.5mL Heparin <b>냉장</b>	매일 1	하단 참조		8,710

**💡 유의사항** 가급적 공복채혈 권장, CSF 경우 혈액 오염 검체 부적합

#### 면역기능평가

##### ■ Immunoglobulin G, 면역글로불린정량 IgG

혈액 내 면역글로불린의 대부분을 차지하며 이차 면역반응에서 다량 생성되며 정상적인 면역 시스템에서는 재감염을 방지하기 위한 충분한 IgG가 생성. 면역글로불린 중 태반을 통해 전달할 수 있는 유일한 면역 글로불린으로 모체의 IgG 항체가 임신 중 태아와 생후 몇 개월 동안 아기를 보호. IgG1, IgG2, IgG3 및 IgG4의 4개의 아형 존재

▲ 급성/만성감염

▼ 고면역글로불린M증후군, 범저감마글로불린혈증

##### ■ Immunoglobulin M, 면역글로불린정량 IgM

일차 항체 반응의 초기에 혈액 내에 분비되는 항체로 감염 초기 저항에 중요한 역할

▲ 고면역글로불린M증후군, 원발성마크로글로불린혈증, 급성/만성감염

▼ 범저감마글로불린혈증, 면역결핍증후군(비스코트-올드리치(Wiscott-Aldrich) 증후군 등)

##### ■ IgG 참고치

Age	(mg/dL)
0-14일	320-1205
15일-1세	148-631
1-4세	317-994
4-10세	501-1165
10-19세	595-1308
성인	700-1600

##### ■ IgM 참고치

Age	(mg/dL)
0-1세	0-145
1-3세	19-146
4-6세	24-210
7-9세	31-208
10-11세	31-179
12-13세	35-239
14-15세	15-188
16-19세	23-259
성인	40-230

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
60003	IgE (Immunoglobulin E)	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	아간검사 매일 1	ECLIA 하단 참조	누743나 D7430000Z 155.72	14,580

**유의사항** 가급적 공복체험 권장, 즉시원심분리, 용혈 검체 부적합

#### 면역기능평가

■ Immunoglobulin E, 면역글로불린정량 IgE  
비만세포와 호염기구를 감작시켜 알레르기 면역반응이 일어나게 하는 면역글로불린. 혈청 총 IgE 검사는 고IgE증후군, 알레르기질환, 기생충감염, 기타 면역결핍증이 의심될 때 시행하며, 알레르기성 기관지폐 아스페르길루스증의 진단, 임상경과 및 악화 예측에 이용

▲ 알레르기질환 발생가능성, 천식, 아토피피부염, 비염 등의 복합적 증상이 보이는 경우

#### IgE 참고치

Age	(IU/mL)
Neonates	≤ 1.50
< 1세	≤ 15.00
1~5세	≤ 60.00
6~9세	≤ 90.00
10~15세	≤ 200.00
성인	≤ 100.00

60005	Total IgE	Serum 0.3mL <b>냉장</b>	월-금 1	FEIA (단위 KU/L) ≤ 100.00	누743나 D7430000Z 155.72	14,580
-------	-----------	--------------------------	----------	-------------------------------	------------------------------	--------

알레르기 질환의 발생에 관여하는 면역글로불린의 한 종류로 알레르기 질환을 진단하기 위해서 혈청 내 총 IgE를 측정

▲ 아토피성 천식, 알레르기성 비염, 아토피성피부염, 간질환, IgE 골수종

▼ IgE 골수종을 제외한 골수종, 만성림프구성백혈병, 사르코이드증(Sarcoidosis)

-	Specific IgE	Serum 0.3mL <b>냉장</b>	월-금 1	FEIA 결과지 참조	누744 D7440010Z 179.46	16,800
	Specific IgE 6종	Serum 1.0mL <b>냉장</b>			누744 D7440010Z <del>×6</del>	100,800
	Specific IgE 12종	Serum 1.5mL <b>냉장</b>			누744 D7440010Z <del>×12</del>	201,600

**유의사항** 국외항목의 경우 검사일정 및 검사수가(국외항목)가 다르므로 의뢰 전 문의 요망

세부항목은 다음페이지(p.307~313) 참조

환자에서 질환을 유발할 수 있는 직접적인 원인을 확인하는 방법으로 혈청 알레르겐(Allergen) 특이 IgE를 측정하여 Allergy 진단

#### ■ Specific IgE Allergy 일람

검사코드	기호	Allergen
------	----	----------

C	Drugs / 약물	
61900	C1	Penicilloyl G
61910	C2	Penicilloyl V
62850	C5	Ampicilloyl
62861	C6	Amoxicilloyl
62870	C7	Cefaclor
62831	C73	Insulin human
62889	C74	Gelatin bovine

D	Mites / 진드기	
60915	D1	D. pteronyssinus
60905	D2	D. farinae
62931	D3	D. microceras
60360	D70	Acarus siro
61120	D71	Lepidoglyphus destructor
62270	D72	Tyrophagus putrescentiae
63215	d205	rDer p10 Tropomyosin, House dust -

E	Animal Epidermals / 동물표피	
60685	E1	Cat dander
61259	E3	Horse dander
60851	E4	Cow dander
60935	E5	Dog dander
61200	E6	Guinea pig epithelium
61160	E70	Goose feathers
63106	E71	Mouse epithelium
62780	E73	Rat epithelium
61820	E77	Parrot droppings
61830	E78	Budgerigar feathers
61130	E80	Goat epithelium
62141	E81	Sheep epithelium
61999	E82	Rabbit epithelium
62250	E83	Swine epithelium
61221	E84	Hamster epithelium
60719	E85	Chicken feathers
60950	E86	Duck feathers
60320	E87	Rat epithelium
61670	E88	Mouse epithelium
63212	E94	rFel d 1 Cat

국외 :

검사코드	기호	Allergen
------	----	----------

63241	E217	Ferret epithelium	흰족제비상피
63216	E220	Cat serum albumin	고양이 혈청알부민
63180	Ex1	Epidermals & animal proteins mixes	동물 비듬 혼합

F	Foods / 식품		
60995	F1	Egg white	계란흰자
61605	F2	Milk	우유
60800	F3	Codfish	대구
62370	F4	Wheat	밀
62080	F5	Rye	호밀
60490	F6	Barley	보리
61730	F7	Oat	귀리
61500	F8	Corn	옥수수
62050	F9	Rice	쌀
62135	F10	Sesame seed	참깨
60590	F11	Buckwheat	메밀
61195	F12	Pea	완두콩
61860	F13	Peanut	땅콩
62185	F14	Soybean	콩, 대두
62411	F15	White bean	흰 강낭콩
61240	F17	Hazel nut	개암, 헤이즐넛
60570	F18	Brazil nut	브라질 견과
60370	F20	Almond	아몬드
60860	F23	Crab	게
62150	F24	Shrimp	새우
62300	F25	Tomato	토마토
61970	F26	Pork	돼지고기
60510	F27	Beef	소고기
60650	F31	Carrot	당근
61780	F33	Orange	오렌지
61981	F35	Potato	감자
60789	F36	Coconut	코코넛
60562	F37	Blue mussel	홍합
62320	F40	Tuna	참치
62110	F41	Salmon	연어
62210	F44	Strawberry	딸기
62461	F45	Yeast	효모
61101	F47	Garlic	마늘

## ■ Specific IgE Allergy 일람

검사코드	기호	Allergen
61770	F48	Onion 양파
60400	F49	Apple 사과
61490	F50	Chub mackerel 고등어
60461	F51	Bamboo shoot 죽순
62239	F54	Sweet potato 고구마
61610	F56	Foxtail millet 조
60891	F58	Pacific squid 오징어
61749	F59	Octopus 문어
60300	F60	Horse mackerel 전갱이(속)
62100	F61	Sardine, Japanese pilchard 정어리
61005	F75	Egg yolk 계란노른자
62495	F76	$\alpha$ -lactoalbumin $\alpha$ -락토알부민
62505	F77	$\beta$ -lactoglobulin $\beta$ -락토글로불린
60670	F78	Casein 카제인
61110	F79	Gluten 글루텐
61461	F80	Lobster 랍스터
60700	F81	Cheddar cheese 체다 치즈
61624	F82	Mold cheese 몰드치즈
60710	F83	Chicken meat 닭고기
61415	F84	Kiwi 키위
60690	F85	Celery 셀러리
61840	F86	Parsley 파슬리
61580	F87	Melon 멜론
61419	F88	Mutton 양고기
61701	F89	Mustard 겨자, 머스타드
61510	F90	Malt 맥아
61519	F91	Mango 망고
60480	F92	Banana 바나나
60620	F93	Cacao 카카오
61870	F94	Pear 배
61850	F95	Peach 복숭아
63244	F96	Avocado 아보카도
63234	F98	Gliadin -
61880	F201	Pecan nut 피칸
60574	F202	Cashew nut 캐슈넛
61956	F203	Pistachio 피스타치오
61958	F205	Herring 청어
61491	F206	Mackerel 고등어

국외 : ✕

검사코드	기호	Allergen
62640	F207	Clam 대합조개
61444	F208	Lemon 레몬
61170	F209	Grape fruit 자몽
62620	F210	Pineapple 파인애플
63171	F212	Mushroom (champignon) 버섯
62189	F214	Spinach 시금치
63139	F216	Cabbage 양배추
61991	F225	Pumpkin 호박
63242	F226	Pumpkin seed 호박씨 ✕
62791	F231	Milk, boiled 우유(가열한 제품)
61015	F232	Ovalbumin 난백알부민
61795	F233	nGal d 1 Ovomucoid, Egg 오보뮤코이드
61959	F237	Apricot 살구 ✕
60392	F242	Cherry 체리
62798	F244	Cucumber 오이
62801	F245	Egg 계란
62671	F253	Pine nut 잣, 송과
61961	F254	Plaice 가지마, 넙치
61964	F255	Plum 서양자두
62810	F256	Walnut 호두
63041	F258	Squid 오징어
62679	F259	Grape 포도
62630	F260	Broccoli 브로콜리
62950	F284	Turkey meat 칠면조 고기 ✕
60559	F287	Red kidney bean 붉은 강낭콩
60563	F288	Blueberry 블루베리
62711	F290	Oyster 굴
60705	F299	Chestnut 밤
63121	F300	Goat milk 산양유
62011	F301	Persimmon 감
60862	F304	Lobster, spiny 바닷가재, 대하 ✕
63211	F313	Anchovy 멸치
61883	F323	nGal d 3 Conalbumin, Egg -
62354	F329	Watermelon 수박
63243	F333	Flaxseed 아마씨 ✕
61782	F338	Scallops 가리비
60571	F345	Macadamia nut 마카다미아넛
62740	F346	Abalone 전복

국외 : ✕

검사코드	기호	Allergen
61884	F351	rPen a 1 Tropomyosin, Shrimp -
61885	F352	rAra h 8 (PR-10), Peanut -
61886	F353	rGly m 4 (PR-10), Soy -
63150	F416	Omega-5 Gliadin 오메가-5 글리아딘
61887	F419	rPru p 1 PR-10, Peach -
61888	F420	rPru p 3 LTP, Peach -
61889	F421	rPru p 4 Profilin, Peach -
61871	F422	rAra h 1, Peanut -
60405	F423	rAra h 2, Peanut -
61872	F424	rAra h 3, Peanut -
61873	F427	rAra h 9 (LTP), Peanut -
61874	F431	nGly m 5 ( $\beta$ -conglycinin), Soy -
61875	F432	nGly m 6 (Glycinin), Soy -
63235	F433	rTri a 14 LTP, Wheat -
61876	F441	rJug r 1, Walnut -
61877	F442	rJug r 3 LTP, Walnut -
63050	Fx5	Foods mixes 주요식품군 혼합
63054	Fx73	Meat mixes 육류 혼합
60861	RF320	Crayfish 가재, 왕새우 ✕
G	Grass pollens / 목초	
62231	G1	Sweet vernal grass 향기풀
60530	G2	Bermuda grass 우산잔디
61790	G3	Cocksfoot 오리새
61550	G4	Meadow fescue 왕포아풀
61921	G5	Rye-grass 다년생독보리 (호밀)
62280	G6	Timothy grass 큰조야재비
60829	G7	Common Reed 갈대
61390	G8	June Kentucky blue 토아풀 ✕
62020	G9	Red top grass 흰겨이식 ✕
61380	G10	Johnson grass 수수(속) ✕
61740	G14	Oat pollen 재배귀리 ✕
62379	G15	Cultivated wheat 밀
61560	G16	Meadow foxtail 큰똑새풀 ✕
60450	G17	Bahia grass 바히아그래스 ✕
63202	G212	rPhl p 12 Profilin, Timothy -
60531	Gx1	Grass pollens mixes 목초 꽃가루 혼합
62750	Gx2	Grass pollens mixes 목초 꽃가루 혼합
H	MHouse dust / 집먼지	

국외 : ✕

검사코드	기호	Allergen
61270	H1	House dust1 집먼지
61281	H2	House dust2 집먼지
62820	Hx2	House dust mixes 집먼지 혼합
I	Venoms and Insects / 벌독 및 곤충	
61250	I1	Honey Bee Venom 꿀벌 독
62401	I2	White faced hornet venom 흰얼굴호박벌 독
62481	I3	Yellow jacket 땅벌독
61810	I4	Paper wasp venom 종이말벌 독
62829	I5	Yellow hornet 노랑호박벌 독
60775	I6	Cockroach 바퀴벌레
61630	I7	Midge 깔때구(성충) ✕
61650	I8	Moth 나방 ✕
62729	I70	Fire Ant 불개미
61640	I71	Mosquito 모기(속)
61811	I75	European hornet venom 유럽형 호박벌 독 ✕
61878	I208	rApi m 1 phospholipase A2, Honey bee -
61879	I209	rVes v 5 Common wasp -
61867	I210	rPol d 5 paper wasp -
K	Occupational / 직업성	
61470	K72	Ispaghula 아이스파울라 ✕
61331	K75	Isocyanate TDI -
61332	K76	Isocyanate MDI -
61333	K77	Isocyanate HDI -
61040	K78	Ethylene oxide 에틸렌 산화물 ✕
62010	K79	Phthalic anhydride 프탈릭 무수물 ✕
62970	K80	Formaldehyde 포름알데히드
61440	K82	Latex 라텍스
63231	K84	Sunflower seed 해바라기씨
M	Microorganisms / 미생물	
61890	M1	Penicillium chrysogenum 페니실린
60750	M2	Cladosporium herbarum 클라스포리움
60420	M3	Aspergillus fumigatus 아스페루길러스
62649	M4	Mucor racemosus -
60630	M5	Candida albicans 칸디다곰팡이
60380	M6	Alternaria alternata 알티나리아테누이스
63000	M7	Botrytis cinerea 보트리티스시네레이 ✕
61210	M8	Helminthosporium halodes 헬민토스포리움 ✕

## 체액면역

## 체액면역

## ■ Specific IgE Allergy 일람

검사코드	기호	Allergen
62701	M9	Fusarium proliferatum -
63060	M10	Stemphylium herbarum 스템필리움하바룸 ✕
63009	M11	Rhizopus nigricans -
60644	M80	Staphylococcal enterotoxin A -
60643	M81	Staphylococcal enterotoxin B -
62720	M205	Trichophyton rubrum -
63102	M207	Aspergillus niger 검정곰팡이 ✕
61864	M220	rAsp f 3, Aspergillus fumigatus -
61863	M226	Staphylococcal enterotoxin TSST -
61335	M227	Malassezia spp. -
62760	Mx1	Mold mixes 곰팡이 혼합
63107	Mx2	Molds & Yeasts mixes -
<b>O Miscellaneous / 기타</b>		
63201	O215	nGal-alpha-1,3-Gal -
<b>P Parasites / 기생충</b>		
60410	P1	Ascaris 회충 ✕
60391	P4	Anisakis 앤시카스
<b>T Tree pollens / 나무</b>		
61531	T1	Box elder 단풍나무
61180	T2	Alder 오리나무
60105	T3	Birch 자작나무
61229	T4	Hazel 개암나무
60500	T5	Beech 너도밤나무
61661	T6	Mountain juniper 향나무
61720	T7	Oak 참나무
60161	T8	Elm 느릅나무
61760	T9	Olive 올리브 ✕
62350	T10	Walnut 호두나무
62260	T11	Maple leaf sycamore, London plane -
62431	T12	Willow 버드나무
60840	T14	Cottonwood 미루나무
62391	T15	White ash 물푸레나무
60960	T16	White pine 소나무
61360	T17	Japanese cedar 일본삼나무
61050	T18	Eucalyptus 유칼리나무 ✕

## 국외 : ✕

## ■ Specific IgE 6종

검사코드	검사항목	검사코드	기호	Allergen
63300	환경 알레르기1 애완동물 / 실내 호흡기알레르기	60915	D1	D. pteronyssinus 집먼지진드기
		60905	D2	D. farinae 집먼지진드기
		60685	E1	Cat dander 고양이 비듬
		60935	E5	Dog dander 개 비듬
		60775	I6	Cockroach 바퀴벌레
	환경 알레르기2 실내·외 호흡기 알레르기	60380	M6	Alternaria alternata 알터나리아데누이스
		62820	Hx2	House dust mixes 집먼지 혼합
		63180	Ex1	Epidermals & animal proteins mixes 동물 비듬 혼합
		62760	Mx1	Mold mixes 곰팡이 혼합
		62840	Tx9	Tree pollens mixes 나무 꽃가루 혼합
63301	식품 알레르기1 실내·외 호흡기 알레르기	63030	Wx5	Weed pollens mixes 잡초 꽃가루 혼합
		62750	Gx2	Grass pollens mixes 목초 꽃가루 혼합
		60995	F1	Egg white 계란흰자
		61605	F2	Milk 우유
		60800	F3	Codfish 대구
	식품 알레르기2 식품 알레르기1	62370	F4	Wheat 밀
		61860	F13	Peanut 땅콩
		62185	F14	Soybean 콩(대두)
		60995	F1	Egg white 계란흰자
		62370	F4	Wheat 밀
63311	식품 알레르기2 우유, 계란 알레르기 심화검사	60590	F11	Buckwheat 메밀
		61860	F13	Peanut 땅콩
		62185	F14	Soybean 콩(대두)
		61490	F50	Chub mackerel 고등어
		60995	F1	Egg white 계란흰자
	우유, 계란 알레르기 심화검사	61605	F2	Milk 우유
		62495	F76	$\alpha$ -lactoalbumin $\alpha$ -락토알부민
		62505	F77	$\beta$ -lactoglobulin $\beta$ -락토글로불린
		60670	F78	Casein 카제인
		61795	F233	nGal d 1 Ovomucoid, Egg 오보뮤코이드

## ■ Specific IgE 6종

검사코드	검사항목	검사코드	기호	Allergen
63313  계란, 밀, 땅콩 알레르기 심화검사	60995 F1 Egg white			계란흰자
	62370 F4 Wheat			밀
	61860 F13 Peanut			땅콩
	61795 F233 nGal d 1 Ovomucoid, Egg			오보뮤코이드
	63150 F416 Omega-5 Gliadin			오메가-5 글리아딘
	60405 F423 rAra h 2, Peanut			
	63050 Fx5 Foods mixes			주요식품군 혼합
	62820 Hx2 House dust mixes			집먼지 혼합
	63180 Ex1 Epidermals & animal proteins mixes			동물 비듬 혼합
	62760 Mx1 Mold mixes			곰팡이 혼합
63320  주요 식품 / 실·내외 호흡기	62840 Tx9 Tree pollens mixes			나무 꽃가루 혼합
	63030 Wx5 Weed pollens mixes			잡초 꽃가루 혼합
	60915 D1 D. pteronyssinus			집먼지진드기
	60905 D2 D. farinae			집먼지진드기
	63180 Ex1 Epidermals & animal proteins mixes			동물 비듬 혼합
	62760 Mx1 Mold mixes			곰팡이 혼합
	60775 I6 Cockroach			바퀴벌레
	62750 Gx2 Grass pollens mixes			목초 꽃가루 혼합
	60915 D1 D. pteronyssinus			집먼지진드기
	60905 D2 D. farinae			집먼지진드기
63331  봄-여름철 호흡기 알레르기	60775 I6 Cockroach			바퀴벌레
	62840 Tx9 Tree pollens mixes			나무 꽃가루 혼합
	62750 Gx2 Grass pollens mixes			목초 꽃가루 혼합
	62760 Mx1 Mold mixes			곰팡이 혼합
	60915 D1 D. pteronyssinus			집먼지진드기
	60905 D2 D. farinae			집먼지진드기
	60775 I6 Cockroach			바퀴벌레
	63030 Wx5 Weed pollens mixes			잡초 꽃가루 혼합
	62750 Gx2 Grass pollens mixes			목초 꽃가루 혼합
	62760 Mx1 Mold mixes			곰팡이 혼합
63332  여름-가을철 호흡기 알레르기	60915 D1 D. pteronyssinus			집먼지진드기
	60905 D2 D. farinae			집먼지진드기
	60775 I6 Cockroach			바퀴벌레
	63030 Wx5 Weed pollens mixes			잡초 꽃가루 혼합
	62750 Gx2 Grass pollens mixes			목초 꽃가루 혼합
	62760 Mx1 Mold mixes			곰팡이 혼합

## ■ Specific IgE 12종

검사코드	검사항목	검사코드	기호	Allergen
63315  식품알레르기 / 아토피피부염 패널	60995 F1 Egg white			계란흰자
	61605 F2 Milk			우유
	62810 F256 Walnut			호두
	62370 F4 Wheat			밀
	61860 F13 Peanut			땅콩
	62185 F14 Soybean			콩(대두)
	62150 F24 Shrimp			새우
	60590 F11 Buckwheat			메밀
	60800 F3 Codfish			생선(대구)
	63054 Fx73 Meat mixture			육류 혼합
63316  천명 / 비염 패널 (3세 미만)	60915 D1 D. pteronyssinus			집먼지진드기
	60905 D2 D. farinae			집먼지진드기
	60995 F1 Egg white			계란흰자
	61605 F2 Milk			우유
	61860 F13 Peanut			땅콩
	62185 F14 Soybean			콩(대두)
	62370 F4 Wheat			밀
	60590 F11 Buckwheat			메밀
	60685 E1 Cat dander			고양이 비듬
	60935 E5 Dog dander			개 비듬
63317  천명 / 비염 패널 (3세 이상)	62760 Mx1 Mold mixes			곰팡이 혼합
	60091 Wx1 Weed pollens mixes			잡초 꽃가루 혼합
	60915 D1 D. pteronyssinus			집먼지진드기
	60905 D2 D. farinae			집먼지진드기
	60685 E1 Cat dander			고양이 비듬
	60935 E5 Dog dander			개 비듬
	60380 M6 Alternaria alternata			알터나리아테누이스
	62760 Mx1 Mold mixes			곰팡이 혼합
	60775 I6 Cockroach			바퀴벌레
	61720 T7 Oak			참나무
(대한 소아알레르기 호흡기학회 연구위원회 보고)				

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
62583	IgE MAST 108종	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	매일 1	Immunoblot 하단 참조	누745나 D7460006Z 1162.42	108,800
62582	IgE MAST 108종 & IgE (ECLIA)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>		Immunoblot & ECLIA 하단 참조	D7430000Z D7460006Z	123,380

**▣ 유의사항** 용혈 검체 부적합, 세부항목은 다음페이지(p.315-316) 참조

한국인에게 알레르기를 잘 유발하는 물질을 하나의 판넬로 만들어 환자의 혈청을 반응시키는 검사로써 Total IgE 포함 108종의 Allergen specific IgE를 동시에 검사

#### ■ IgE MAST 108종 판정기준

Total IgE (IU/mL)	판정
100 이하	음성
100 초과	양성

#### ■ IgE (ECLIA) 참고치

AgE	(IU/mL)
Neonates	≤ 1.50
≤ 1세	≤ 15.00
1-5세	≤ 60.00
6-9세	≤ 90.00
10-15세	≤ 200.00
성인	≤ 100.00

Allergen specific IgE(IU/mL)	Class	알레르겐 특이 IgE 양
0.00-0.34	0	없음
0.35-0.69	1	낮음
0.70-3.49	2	중간
3.50-17.49	3	중간/높음
17.50-49.99	4	높음
50.00-99.99	5	매우 높음
≥ 100.00	6	극히 높음

#### ■ IgE MAST 108종 세부항목

No.	Allergen
1	Total IgE 총 IgE
	<b>진드기류</b>
2	D. pteronyssinus 진드기(Dp)
3	D. farinae 진드기(Df)
4	Acarus siro 저장진드기
5	Tyrophagus putrescentiae 저장진드기
6	House dust 집먼지
	<b>곰팡이류</b>
7	Penicillium notatum 곰팡이류(Penicillium)
8	Cladosporium herbarum 곰팡이류(Cladosporium)
9	Aspergillus fumigatus 곰팡이류(Aspergillus)
10	Mucor racemosus 곰팡이류(Mucor)
11	Candida albicans 칸디다곰팡이
12	Alternaria alternata 곰팡이류(Alternaria)
13	Rhizopus nigricans 곰팡이류(Rhizopus)
14	Yeast, bakers 효모
	<b>표피류</b>
15	Cat 고양이
16	Horse 말
17	Dog 개
18	Guinea pig 기니피그
19	Sheep 양
20	Rabbit 토끼
21	Hamster 햄스터
	<b>잡초화분</b>
22	Ragweed, short 돼지풀(short)
23	Ragweed, false 돼지풀(false)
24	Mugwort 쑥
25	Oxeye daisy 불란서 국화
26	Dandelion 민들레
27	English plantain 창질경이
28	Lamb's quarter 명아주
29	Russian thistle 명아줏과풀(수송나물류)
30	Goldenrod 미역취 국화
31	Cocklebur 도꼬마리
	<b>곤충</b>
54	Honey bee 꿀벌
55	Yellow jacket 말벌
56	Cockroach 바퀴벌레
	<b>식물성식품</b>
57	Wheat 밀
58	Barley 보리
59	Maize 옥수수
60	Rice 쌀
61	Sesame 참깨
62	Buckwheat 메밀

## ■ IgE MAST 108종 세부항목

No.	Allergen	No.	Allergen
63	Soy bean 콩	95	Chicken 닭고기
64	White bean 흰강낭콩	96	Codfish 대구
65	Peanut 땅콩	97	Crab 게
66	Hazel nut 헤이즐넛	98	Shrimp 새우
67	Brazil nut 브라질넛	99	Mussel 홍합
68	Cashew nut 캐슈넛	100	Tuna 참치
69	Walnut 호두	101	Salmon 연어
70	Chestnut 밤	102	Mackerel 고등어
71	Macadamia nut 마카다미아	103	Clam 조개
72	Citrus(orange) 오렌지	104	Squid 오징어
73	Coconut 코코넛	105	Anchovy 멸치
74	Apple 사과	106	Scallop 가리비
75	Kiwi 키위	기타	
76	Mango 망고	107	Latex 라텍스
77	Banana 바나나	108	CCD 브로멜라인
78	Cacao 카카오		
79	Peach 복숭아		
80	Celery 셀러리		
81	Tomato 토마토		
82	Carrot 당근		
83	Potato 감자		
84	Garlic 마늘		
85	Onion 양파		
86	Cucumber 오이		
87	Mushroom 버섯		
동물성식품			
88	Silk worm 누에		
89	Egg white(chicken) 계란 흰자		
90	Milk(cow) 우유		
91	Pork 돼지고기		
92	Beef 소고기		
93	Egg yolk(chicken) 계란 노른자		
94	Cheddar cheese 체다 치즈		

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
63130	IgE Phadiatop	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월~금 1	FEIA  (단위 KU/L) Negative < 0.35	노113 CZ113	62,400
63160	IgE Phadiatop Infant	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				62,400

아토피와 특히 연관이 있는 알레르겐으로 구성된 혼합항원에 대한 IgE를 검출하는 검사로 Phadiatop Infant 검사는 4세 이하의 영유아를 대상으로 하며, Phadiatop 검사는 5세 이상부터 성인을 대상으로 아토피성 알레르기를 진단하는 선별검사

60040	Multi-Allergen Animal Epidermals	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-15	FEIA  결과지 참조		55,400
60050	Multi-Allergen Foods for Children	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>				55,400
60070	Multi-Allergen Grasses	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>				55,400
60080	Multi-Allergen Molds	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>				55,400
60090	Multi-Allergen Weeds	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>				55,400

**유의사항** 각 Allergen에 대한 개별 보고(하단 참조)는 되지 않으므로 의뢰 시 주의요망

알레르기 질환 진단

## ■ Multi-Allergen 항목

검사코드	검사항목	Allergen	검사코드	검사항목	Allergen
60040	Animal Epidermals	E1: Cat dander E5: Dog dander E6: Guinea pig epithelium E87: Rat epithelium E88: Mouse epithelium	60080	Molds	M1: Penicillin cheysogenum M2: Cladosporium herbarum M3: Aspergillus fumigatus M5: Candida albicans M6: Alternaria alternata M8: Helminthosporium halodes
60050		F1: Egg white F2: Milk F4: Wheat F13: Peanut F14: Soy bean			
60070	Grasses	G1: Sweet vernal grass G2: Bermuda grass G3: Cocksfoot G6: Timothy grass G7: Common reed	60090	Weeds	W1: Common ragweed W6: Mugwort W7: Ox-eye daisy W8: Dandelion W12: Goldenrod

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
-	Specific IgG4	Serum 0.3mL <b>냉장</b>	화,목 1	FEIA ..... (단위 mg/L) Not Established	누744 D7440020Z 179.46	16,800

**유의사항** 세부항목은 하단 참조

혈청 알레르겐(Allergen)에 대한 특이 IgG4 항체 검사로 알레르기 질환의 진단 및 치료에 도움

#### ■ Specific IgG4 일람

검사코드	기호	Allergen	검사코드	기호	Allergen		
63270	D1	D. pteronyssinus	집먼지진드기	63274	F1	Egg white	계란흰자
63271	D2	D. farinae	집먼지진드기	63275	F13	Peanut	땅콩
63272	E1	Cat dander	고양이비듬	63276	F233	Ovomucoid	오보뮤코이드
63273	E5	Dog dander	개비듬	63277	F78	Casein	카제인

01117	Tryptase (트립타제)	Serum 0.3mL <b>냉장</b>	목 1	FEIA ..... (단위 µg/L) < 11.0	누751 D7510000Z 592.3	55,440
-------	--------------------	--------------------------	--------	--------------------------------------	----------------------------	--------

알레르기질환의 초기단계에서 알레르기질환의 활동도 평가를 위해 활성화 정도를 객관적으로 측정하는 검사

▲ 알레르기성비염, 전신비만세포증, 활성비만세포과민증

60030	아토피 감별검사 (12종 흡입성 Allergen)	Serum 0.3mL <b>냉장</b>	월,목 10-15	FEIA ..... Negative		72,100
-------	--------------------------------	--------------------------	--------------	---------------------------	---	--------

**유의사항** 각 Allergen에 대한 개별 보고(하단 참조)는 되지 않으므로 의뢰시 주의요망

알레르기 진단에 있어서 아토피성인지 비아토피성인지 감별

#### ■ 아토피 감별시험(12종 흡입성 Allergen)

기호	Allergen	기호	Allergen
D1	D. pteronyssinus	집먼지진드기	W1 Common ragweed 돼지풀
D2	D. farinae	집먼지진드기	W6 Mugwort 쑥
E1	Cat dander	고양이 비듬	T3 Birch 자작나무
E5	Dog dander	개 비듬	T17 Japanese ceder 일본 삼나무
G2	Bermuda grass	우산잔디	M5 Candida albicans
G3	Cocksfoot	오리새	M6 Alternaria alternata

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
63223	만성 음식물 알러지 IgG 222종	Serum 0.2mL <b>냉장</b>	화,목 1	Microarray-based ELISA 결과지 참조	-	477,600
63224		Blood 0.2mL EDTA <b>냉장</b>				477,600

**유의사항** 세부항목은 하단(p.319-321) 참조

200여종 이상의 음식물의 IgG 농도를 측정하여 알레르기 원인 음식을 신속히 진단하고 음식물 알레르기로 인한 만성질환 예방 및 치료에 도움

#### ■ 만성 음식물 알러지 IgG 일람

유제품		
1	Alpha-Lactalbumin	알파 락트알부민
2	Beta-Lactoglobulin	베타 락토글로불린
3	Casein	카제인
4	Egg White	계란 흰자
5	Egg Yolk	계란 노른자
6	Milk(Buffalo)	버팔로 우유
7	Milk(Cow)	우유
8	Milk(Goat)	염소 우유
9	Milk(Sheep)	양 우유
곡물(글루텐 포함)		
10	Barley	보리
11	Couscous	꾸스꾸스
12	Durum Wheat	마카로니용 밀
13	Gliadin	글리아딘
14	Malt	엿기름
15	Oat	귀리
16	Rye	호밀
17	Spelt	스펠트밀
18	Wheat	밀
19	Wheat Bran	밀 겨
곡물(글루텐 불포함)		
20	Amaranth	아마란스(식물)
21	Buckwheat	메밀
22	Corn(Maize)	옥수수
23	Millet	수수
24	Polenta	옥수수죽
25	Rice	쌀
26	Tapioca	타피오카
과일		
27	Apple	사과

## ■ 만성 음식물 알러지 IgG 일람

59	Redcurrant	까치밥나무 열매
60	Rhubarb	대황
61	Strawberry	딸기
62	Tangerine	귤
63	Watermelon	수박
채소		
64	Artichoke	아티초크(뿌리채소)
65	Asparagus	아스파라거스
66	Aubergine	가지
67	Bean(Broad)	잠두콩
68	Bean(Green)	녹두
69	Bean(Red Kidney)	붉은강낭콩
70	Bean(White Haricot)	강낭콩
71	Beetroot	비트
72	Broccoli	브로콜리
73	Brussel Sprout	싹양배추
74	Cabbage(Red)	붉은양배추
75	Cabbage(Savoy/white)	양배추
76	Caper	케이퍼
77	Carrot	당근
78	Cauliflower	꽃양배추
79	Celery	샐러리
80	Chard	근대
81	Chickpea	병아리콩(남미)
82	Chicory	치커리
83	Cucumber	오이
84	Fennel(Leaf)	회향(잎)
85	Leek	부추
86	Lentil	편두(렌즈콩)
87	Lettuce	상추
88	Marrow	호박류
89	Onion	양파
90	Pea	완두콩
91	Peppers(Green/Red/Yellow)	피망
92	Potato	감자
93	Quinoa	명아주과 식물
94	Radish	무우
95	Rocket	거짓과식물
96	Shallot	쪽파
97	Soya Bean	된장
98	Spinach	시금치
99	Squash(Butternut/Carnival)	호박(박)
100	Sweet Potato	고구마
101	Tomato	토마토
102	Turnip	순무(채소류)
103	Watercress	물냉이
104	Yuca	유카
생선 / 해산물		
105	Alga Espaguette	ESPAQUEETTE(해조류)
106	Alga Spirulina	스피룰리나(해조류)
107	Alga Wakame	미역
108	Anchovy	멸치
109	Barnacle	따개비
110	Bass	농어
111	Carp	잉어
112	Caviar	캐비어
113	Clam	대합조개
114	Cockle	꼬막
115	Cod	대구
116	Crab	꽃게
117	Cuttlefish	갑오징어
118	Eel	장어
119	Haddock	해덕(생선류, 대구의 일종)
120	Hake	메를루사(생선류, 대구의 일종)
121	Herring	청어
122	Lobster	랍스타
123	Mackerel	고등어
124	Monkfish	아귀
125	Mussel	홍합
126	Octopus	문어
127	Oyster	굴
128	Perch	퍼츠(민물고기)
129	Pike	강꼬치고기
130	Plaice	가자미류
131	Razor Clam	맞조개
132	Salmon	연어
133	Sardine	정어리
134	Scallop	가리비
135	Sea Bream(Giltthead)	먹도미류
136	Sea Bream(Red)	참돔
137	Shrimp/Prawn	참새우
138	Sole	각시서대속 어류
139	Squid	오징어
140	Swordfish	황새치
141	Trout	송어
142	Tuna	참치

143	Turbot	가자미류
144	Winkle	고등
육류		
145	Beef	소고기
146	Chicken	치킨
147	Duck	오리고기
148	Goat	염소고기
149	Horse	말고기
150	Lamb	양고기
151	Ostrich	타조고기
152	Ox	황소고기
153	Partridge	꿩고기
154	Pork	돼지고기
155	Quail	매추라기고기
156	Rabbit	토끼고기
157	Turkey	칠면조고기
158	Veal	송아지고기
159	Venison	사슴고기
160	Wild Boar	멧돼지고기
약초와 양념류		
161	Aniseed	아니스 씨
162	Basil	바질(허브류)
163	Bayleaf	월계수잎
164	Camomile	캐모마일
165	Cayenne	고춧가루
166	Chilli(Red)	붉은고추
167	Cinnamon	시나몬
168	Clove	정향(향신류)
169	Coriander(Leaf)	고수잎(미나리과)
170	Cumin	커민(미나리과)
171	Curry(Mixed Spices)	카레(스파이시)
172	Dill	딜(허브류)
173	Garlic	마늘
174	Ginger	생강
175	Ginkgo	은행 나무
176	Ginseng	인삼
177	Hops	홉
178	Liquorice	감초
179	Marjoram	마조람(박하류양념)
180	Mint	민트
181	Mustard Seed	겨자 씨
182	Nettle	쐐기풀
183	Nutmeg	육두구(열매)
기타		
208	Agar-Agar	우뭇가사리
209	Aloe Vera	알로에베라
210	Cane Sugar	사탕수수
211	Carob	캐롭(열매류)
212	Chestnut	밤
213	Cocoa Bean	코코아콩
214	Coffee	커피
215	Cola Nut	콜라나무 열매
216	Honey	꿀
217	Mushroom	버섯
218	Tea(Black)	홍차
219	Tea(Green)	녹차
220	Transglutaminase	트랜스글루타민
221	Yeast(Baker's)	효모(빵)
222	Yeast(Brewer's)	효모(맥주)

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
20233	Subclass IgG1 (면역글로불린G 아형, IgG1)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>	월-금 1	TIA 하단참고	누742 D7420010Z 87.02	8,150
20243	Subclass IgG2 (면역글로불린G 아형, IgG2)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>			누742 D7420020Z 87.02	8,150
20253	Subclass IgG3 (면역글로불린G 아형, IgG3)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>			누742 D7420030Z 87.02	8,150
20263	Subclass IgG4 (면역글로불린G 아형, IgG4)	Serum 1.0mL <b>냉장</b>			누742 D7420040Z 87.02	8,150

**💡 유의사항** 용혈 검체 부적합, 즉시원심분리

면역글로불린정량 IgG (Immunoglobulin G)는 IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 총 4가지의 아형(Subclass)이 존재하며 이들의 구조와 성상에 따라 다름. 다발성골수종, 원발성면역부전증, 자가면역성용혈성빈혈진단에 유용

**■ Subclass IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 참고치**

Age	Subclass IgG1 (단위 : mg/dL)	Subclass IgG2 (단위 : mg/dL)	Subclass IgG3 (단위 : mg/dL)	Subclass IgG4 (단위 : mg/dL)
0<2세	194.0-842.0	22.5-300.0	18.6-85.3	0.5-78.4
2<4세	315.0-945.0	36.0-225.0	17.3-67.6	1.0-53.7
4<6세	306.0-945.0	60.5-345.0	9.9-122.1	1.8-112.5
6<8세	288.0-918.0	44.0-375.0	15.5-85.3	0.4-99.2
8<10세	432.0-1020.0	72.0-430.0	12.7-85.3	1.9-93.2
10<12세	423.0-1060.0	76.0-355.0	17.3-173.0	1.6-115.0
12<14세	342.0-1150.0	100.0-455.0	28.3-125.0	3.7-136.0
14<18세	315.0-855.0	64.0-495.0	23.0-196.0	11.0-157.0
성인	382.4-928.6	241.8-700.3	21.8-176.1	3.9-86.4

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51760	Interleukin 1β	Serum 1.0mL <b>동결</b>	월, 목 30-35	ELISA (단위 pg/mL) ≤ 10		438,200
51810	Interleukin 4	Serum 0.3mL <b>동결</b>	월, 목 30-35	ELISA (단위 pg/mL) ≤ 6.0		438,200

**💡 유의사항** 의뢰 전 사전문의

Interleukin-10 관여하는 염증성 질환의 병태 해석  
Interleukin-1(IL-1)은 단핵구·Macrophage에 세포에서 생산되고, Cytokine Network 중심에 있으면서 염증, 면역, 조혈, 신경계, 내분비, Homeostasis 등의 생체반응에 관여. 즉, IL-6, TNF 등의 Cytokine을 유도하여 염증반응을 일으키는 것으로 알려져 있음.  
IL-1에는 IL-1α, IL-1β 두 종류가 있는데, 동일 생리활성을 보이는 동시에 동일 Receptor에 결합.  
자가염증증후군(Auto Inflammatory Syndrome)에서는 IL-1이 크게 증가하는 예가 많음.

**▲ 류마티스관절염, 골수성백혈병, 염증성장질환, 이식거부반응**

51832	Interleukin 6	Serum 0.5mL <b>냉장</b>	야간검사 매일 1	ECLIA (단위 pg/mL) ≤ 7.0	누749 D7490000Z 322.77	30,210
-------	---------------	--------------------------	-----------------	------------------------------	-----------------------------	--------

Interleukin-6(IL-6)는 T세포, 간세포, 조혈모세포, 신경세포 등에 작용하여 중요한 면역, 조혈 및 염증반응에 관여. 세균 및 바이러스 감염, 염증, 외상 시 급격히 증가하며, 류마티스 관절염 및 자가면역 질환에서 높은 농도를 보이고, 다발성골수종에서도 연관을 보임.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51850	Interleukin 8	Plasma 1.0mL EDTA <b>동결</b>	월, 목 30-35	ELISA (단위 pg/mL) ≤ 2.0		438,200

**💡 유의사항** 의뢰 전 사전문의

Interleukin-8(IL-8)은 호중구와 T-세포를 활성화시키고, 각질형성세포의 증식을 유도하는 것으로 알려져 있으며 호중구의 침윤을 동반하는 염증 질환, 류마티스관절염, 통풍, 천식발작, 크론병 등의 질환에도 관여하는 것으로 알려져 있음.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51860	Interleukin 10	Serum 1.0mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월, 목 30-35	ELISA ..... (단위 pg/mL) ≤ 5.0		438,200

💡 유의사항 의뢰 전 사전문의

Interleukin-10(IL-10)은 염증 반응을 억제할 뿐만 아니라 T 세포, B 세포, NK-세포, 항원제시세포, Mast 세포 및 Granulocyte 등 여러 면역 세포의 증식과 분화를 조절

26262	NK 세포 활성도 검사	Blood 1.0mL <span style="color: blue;">전용용기(②)</span> <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	ELISA ..... (단위 pg/mL) 정상 구간 500 이상 관심 구간 250-500 미만 경계 구간 100-250 미만 이상 구간 100 미만	누763가 D7631000Z 605.15	56,640
-------	--------------	--	----------	--	------------------------------	--------

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 전처리 후 냉장, 용혈 검체 부적합

전처리 과정을 이해하고 의뢰해야 하는 항목이므로 의뢰 전 사전문의

위암, 유방암, 전립선암, 췌장암 환자 대상으로 세포면역활성도 측정을 통한 상태확인 및 치료경과 모니터링

- 채혈방법
  - ① 용기는 채혈 전 냉장(2~8°C) 상태에 보관하며, 채혈 직전 꺼내어 사용합니다.
  - ② 채혈 후 용기 안쪽 면 전체에 혈액이 코팅되도록 상하로 10회 정도 부드럽게 Mixing 합니다.
  - ③ 채혈 즉시(최대 30분 이내) 용기를 세워 37°C 배양기(Incubator)에서 20~24시간 배양합니다.
  - ④ 배양이 완료된 전용용기에서 원심분리 후 분리한 상청액을 새 용기(1.5mL tube)에 옮기어 냉장(2~8°C) 보관합니다

52622	Soluble IL-2 receptor	Serum 0.6mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1	CLIA ..... (단위 U/mL) 158.623	노477 CZ477	257,500
-------	-----------------------	---	---------	---------------------------------------	---------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

혈구탐식림프조직구증(Hemophagocytic lymphohistiocytosis, HLH) 진단 및 예후 예측에 유용

51990	TNF-α (Tumor necrosis factor-α) (종양괴사인자 알파)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	월, 목 30-35	ELISA ..... (단위 pg/mL) 0.75-1.66		436,800
-------	---	---	---------------	---	--	---------

💡 유의사항 의뢰 전 사전문의

종양괴사인자(Tumor necrosis factor, TNF)는 종양세포를 괴사시키는 작용을 하며, 종양 뿐만 아니라 염증이나 감염 등에 대한 생체 방어기구로서 중요한 역할을 하는 cytokine으로 알려져 있음. 자가면역질환, 암, 동종이식편 거부반응을 비롯한 다양한 질환의 활성 및 예후에 이용

▲ 암, 기생충감염, 말라리아, 패혈증, 수막구균성수막염, 전신성 유비저 등에서 고농도의 TNF-α는 사망률 증가와 관련

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
01140	Acetylcholine Receptor Binding Ab (Ach-r-Binding Ab) (항아세틸콜린수용체결합 항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">동결</span>	수 1	RIA ..... (단위 nmol/L) Negative < 0.50	누808주 D8081000Z 113.27	10,600
01151	Acetylcholine Receptor Blocking Ab (Ach-r-Blocking Ab) (항아세틸콜린수용체저지 항체)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	금 20-23	RIA ..... (단위 %) <15		396,600

💡 유의사항 Acetylcholine Receptor Binding Ab(검사코드 : 01140) 검사의 경우 용혈, 지방성 검체 부적합

▣ 필수서류 Acetylcholine Receptor Blocking Ab(검사코드 : 01151) 검사의 경우 생년월일 및 성별

중증근무력증(MG)의 진단 및 병태파악. 항Acetylcholine수용체(AChR) 항체는 신경, 근접합부의 Synapse 후막에 존재하는 AChR에 대한 자가항체. 항체를 인식하는 Epitope에 의한 결합항체와 저지항체로 나뉨. 결합항체는 Bindingassay로 측정하고, 저지항체는 Blockade Assay로 측정하여 전신형 중증근무력증에서 양성을 보이는 경우가 많아 질환 특이성이 큼. 전신형의 85%, 안(눈)형의 70%에서 양성으로 됨.

51032	ANA 정성 (Anti nuclear antibody) (항핵항체)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	IFA ..... Negative	누784나(1) D7842006Z 168.21	15,740
51042	ANA 정량 (Anti nuclear antibody) (항핵항체)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #A52A2A; color: white; padding: 2px 5px;">냉장</span>		IFA ..... Negative < 1:80	누784나(2) D7843006Z 322.57	30,190

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

자가면역질환 선별검사로 항핵항체 검사상 양성 결과는 전신홍반루푸스(SLE), 레이노질환, 류마티스관절염, 피부근염, 또는 다발근육염, 혼합결합조직질환, 자가면역질환 및 기타 자가면역질환에서 나타날 수 있음. 음성 항핵항체 결과는 전신홍반루푸스 진단 가능성이 없음을 의미함.

#### ■ ANA 염색 패턴 및 관련 항체

염색 Pattern	관련 항체
Nuclear homogeneous	Anti dsDNA Ab, Anti histone Ab
Nuclear speckled	Anti SS-A/Ro Ab, Anti SS-B/La Ab, Anti RNP Ab, Anti Sm Ab
Centromere	Anti centromere Ab
Nucleolar	Anti Scl-70 Ab
Cytoplasmic speckled	anti Jo-1 Ab, anti ribosomal P protein Ab

## 자가면역

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51050	ANCA 정성 (Anti neutrophil cytoplasmic antibody) (항호중구세포질항체)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	IFA Negative	누794가(1) D7941006Z 130.95	12,260
				IFA Negative < 1:10	누794가(2) D7942006Z 327	30,610

▷ 유의사항 용혈 검체 부적합

베게너육아종증(Wegener's Granulomatosis), 다발성동맥염(Microscopic Polyangiitis) 등 주로 혈관염(Vasculitis)을 진단하는 검사. 특히 베게너육아종증 환자와 Cytoplasmic ANCA (C-ANCA)의 연관성이 가장 강하며 대부분의 표적항원이 Proteinase 3 (PR3)인 것으로 밝혀짐. 베게너육아종증을 제외한 혈관염인 Polyarteritis Nodosa, Idiopathic Crescent Glomerulonephritis, Churg-Strauss Syndrome 등에서 흔히 검출되는 Myeloperoxidase (MPO)를 표적항원으로 하는 Perinuclear ANCA (P-ANCA)와 연관성이 있다고 보고됨.

51061	ANCA 정량 · MPO	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 IU/mL) MPO Negative < 3.5 Equivocal 3.5-5.0 Positive > 5.0 (단위 IU/mL) PR3 Negative < 2.0 Equivocal 2.0-3.0 Positive > 3.0 (단위 U/mL) GBM Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누794나(1) D7951036Z 186.68	17,470
51062	ANCA 정량 · PR3	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		누794나(1) D7951046Z 186.68	17,470	
51060	ANCA 정량 2종 · MPO · PR3	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		D7951036Z D7951046Z	34,940	
51063	ANCA 정량 3종 · MPO · PR3 · GBM	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		D7951036Z D7951046Z D7961000Z	47,690	

▷ 유의사항 용혈 검체 부적합

베게너육아종증(Wegener's Granulomatosis), 다발성동맥염(Microscopic Polyangiitis) 등 주로 혈관염(Vasculitis)을 진단하는 검사. 특히 베게너육아종증 환자와 Cytoplasmic ANCA (C-ANCA)의 연관성이 가장 강하며 대부분의 표적항원이 Proteinase 3 (PR3)인 것으로 밝혀짐. 베게너육아종증을 제외한 혈관염인 Polyarteritis Nodosa, Idiopathic Crescent Glomerulonephritis, Churg-Strauss Syndrome 등에서 흔히 검출되는 Myeloperoxidase (MPO)를 표적항원으로 하는 Perinuclear ANCA (P-ANCA)와 연관성이 있다고 보고됨.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51075	Anti Aquaporin 4 IgG Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	목 1	IFA Negative	누810가 D8101006Z 345.38	32,330
				IFA Negative < 1:10	누810나 D8102006Z 1130.09	105,780

시신경척수염(Neuromyelitis Optica, NMO)의 진단 및 유사질환과의 감별진단

51100	Anti Cardiolipin IgA	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화, 목 1	ELISA (단위 PL/mL) Negative < 10	누788가(2) D7882010Z 184.88	17,300
51080	Anti Cardiolipin IgG	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 GPL-U/mL) Negative < 10.0 Weak Positive 10.0-40.0 Positive > 40.0	누788가(2) D7882020Z 184.88	17,300
				FEIA (단위 MPL-U/mL) Negative < 10.0 Weak Positive 10.0-40.0 Positive > 40.0	누788가(2) D7882030Z 184.88	17,300

▷ 유의사항 용혈 검체 부적합

인체의 세포 구성성분인 Cardiolipin에 대한 자가항체로, SLE를 비롯한 자가면역질환과 항인지질항체증후군(APS), 습관성 유산 등 진단에 이용

51110	Anti Cardiolipin β2 Glycoprotein I Complex Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-15	ELISA (단위 U/mL) < 3.5		156,400
-------	---	--	---------------	-----------------------------	--	---------

항인지질항체증후군(APS) 환자 혈청 중에 검출되는 β2-GPI 의존성 항체

▲ 원발성 항인지질항체증후군, 전신흥반성루푸스(SLE), 기타2차성 항인지질항체증후군

## 자가면역

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51121	Anti CCP Ab	Plasma 0.6mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	매일 1	CMA  (단위 U/mL) Negative < 5.0 Positive ≥ 5.0	누813 D8130000Z 184.37	17,260
		Serum 0.6mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>				17,260

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

류마티스관절염(Rheumatoid arthritis) 의심시 진단을 위해 시행하는 검사로 특히 비특이적인 RA Factor 양성 결과의 감별과 RA Factor 음성 류마티스관절염의 진단에 도움

51145	Anti Centromere Ab (항중심체 항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA  (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852096Z 358.64	33,570
-------	---------------------------------	--	----------	--	------------------------------	--------

분열중기 염색체(Metaphase Chromosome)의 중앙부에 존재하는 중심체항원에 대한 항체 검사. 피부경화증 (Scleroderma) 중에서 비교적 경과가 양호한 CREST Variant 환자의 50-80%에서 검출됨. Centromere Ab가 검출될 경우 폐섬유증(Pulmonary Fibrosis) 발생의 가능성이 낮으며, 사망률 역시 감소하는 등 진단 뿐만 아니라 환자의 예후 예측과 치료 방침 결정을 위한 유용한 지표임. 이 외 Raynaud's Phenomenon과 Primary Biliary Cirrhosis 등에서도 검출될 수 있음.

51152	Anti dsDNA Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	IRMA  (단위 IU/mL) < 7.00	누786나주 D7863000Z 270.24	25,290
51160	Anti dsDNA IgG	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>		FEIA  (단위 IU/mL) Negative < 10.0 Equivocal 10.0-15.0 Positive > 15.0	누786나 D7862000Z 253.01	23,680
51170	Anti dsDNA IgM	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	목 1	ELISA  (단위 U/mL) ≤ 20		23,680

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

Anti-double standard DNA antibody는 전신흥반성루푸스(SLE)를 비롯한 자가면역질환에 검출되며 진단 및 치료지표로 유용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51220	Anti GAD Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">동결</span>	화,금 1	RIA  (단위 U/mL) Negative < 1.00 Grey zone 1.00-1.99 Positive ≥ 2.00	누803주 D8031000Z 485.43	45,440

GAD Ab (Glutamic acid decarboxylase antibody)는 췌장 β세포의 파괴로 인한 인슐린 부족에 의해 발병하는 인슐린의존성당뇨병(Insulin Dependent Diabetes Mellitus, IDDM)의 자가면역성을 예측하고 진단하는데 이용

51230	Anti GBM Ab (항사구체기저막 항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA  (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누796가 D7961000Z 136.25	12,750
-------	-----------------------------	--	----------	--	------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

GBM Ab (Glomerular basement membrane antibody)는 굿파스처(Goodpasture)증후군, 만성신염 진단. 굿파스처(Goodpasture)증후군은 급성진행성사구체신염과 폐출혈이 있으면서 Anti-GBM Ab가 검출될 경우 확진되는 자가면역성 질환

52040	Anti GD1b IgG	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	금 1	Immunoblot	-	70,000
52050	Anti GD1b IgM	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>		Negative	노425 CZ425	70,000

항GD1b항체(Anti-Ganglioside D1B Antibody)는 소뇌의 과립대(Granular Layer)나 척수소뇌로(Spinocerebellar Tract)로 가는 Ia 섬유에 결합하여 심한 소뇌성실조를 보이고, 감각신경절세포를 침범하여 감각신경병증을 일으킨다고 알려져 있음.

52060	Anti GM1 IgG	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>	금 1	Immunoblot	노426 CZ261	70,000
52070	Anti GM1 IgM	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;">냉장</span>		Negative	노426 CZ262	70,000

항GM1항체(Anti-Ganglioside M1 Antibody)는 란비어절(Ranvier Node)에 있는 축삭집(Axolemma)에 결합하여 가역적인 전도장애나 축돌기 손상을 일으킴. 이 항체를 가진 퀴랑-바雷(Guillain-Barré) 증후군 환자들은 감각신경의 침범 없이 운동신경을 더 잘 침범하는 것으로 알려져 있으며, *Campylobacter jejuni* 감염과 연관된 경우가 많이 보고되고 있음. 또한 이 항체 역가가 높은 경우 호흡곤란이 정도로 증증이라는 보고도 있으며, 특히 급성운동축돌기신경병증의 발병에 중요한 역할을 한다고 알려져 있음.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52095	Anti GQ1b IgG	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	금 1	Immunoblot Negative	-	70,000 70,000
52097	Anti GQ1b IgM	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				

항GQ1b항체(Anti-Ganglioside Q1B Antibody)는 급성안근마비(Acute Ophthalmoplegia), 밀러피셔(Miller Fisher)증후군, Bickerstaff 뇌줄기뇌염(BBE) 그리고 안근마비를 동반한 궤랑-바레(Guillain-Barré) 증후군과 관련

51670	Anti Histone Ab (항 히스톤 항체)	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목 1	ELISA (단위 U/mL) Negative < 40.00	누785나 D7852106Z 358.64	33,570
-------	-------------------------------	---	----------	--	------------------------------	--------

약물-유발성루푸스 진단. 루푸스는 전신성루푸스, 원판상루푸스, 그리고 약물-유발성루푸스의 세 가지 형태로 나눌 수 있는데, 그중 약물-유발성루푸스는 특정한 약을 복용한 후에 발생함.

51225	Anti IA-2 Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	수 2	RIA (단위 U/mL) Negative < 1.00 Borderline 1.00-1.99 Positive ≥ 2.00	누804주 D8041000Z 244.19	22,860
52343		Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	ELISA (단위 U/mL) < 0.6	<span style="color: #d9e1f2;">X</span>	184,200

항 GAD 자가항체와 IA-2(Insulinoma-associated protein-2) 자가항체를 각각 또는 함께 측정함으로써 인슐린 의존형 당뇨병의 자가면역성을 예측하고 진단하는데 이용될 뿐만 아니라 1차 위험 가족들에서 당뇨병의 예측율도 높일 수 있음.

51272	Anti Intrinsic Factor Ab	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	금 1	ELISA (단위 unit) Negative ≤ 20.0 Equivocal 20.1-24.9 Positive ≥ 25.0	누805 D8050000Z 96.67	9,050
-------	--------------------------	---	--------	---	----------------------------	-------

💡 **유의사항** 용혈, 지방성, 오염, 열처리 검체 부적합

악성빈혈(pernicious anemia) 감별 진단에 유용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51320	Anti Jo-1 Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852016Z 358.64	33,570
51330		Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	Ouchterlony Negative	<span style="color: #d9e1f2;">X</span>	72,100

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

다발성근염/피부근염(PM/DM)의 진단과 병형 예측 가능. 항합성효소항체(Anti-histidyl tRNA Synthetase Antibody, 항 Jo-1)가 간질성 폐렴을 동반한 염증성근염 환자에게서 발견되는 경우를 항합성효소항체증후군이라고 하며, 고용량의 스테로이드 치료 등의 기준의 면역억제 치료에 잘 반응하지 않는다고 보고됨. 이러한 항합성효소 항체를 동반한 염증성근염에서 사망률은 주로 진행이 빠른 간질성폐렴에 의해 증가되고, 간질성폐렴은 항합성효소항체증후군 환자의 약 70%에서 동반됨.

51360	Anti LKM Ab (간신장 미세소체 항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	IFA Negative	누798나 D7982000Z 293.21	27,440
-------	------------------------------	---	----------	-----------------	------------------------------	--------

자가면역간염(autoimmune hepatitis, AIH)은 제1형과 제2형 자가면역간염으로 분류되며 항LKM-1항체(Anti liver kidney microsomal antibody)는 제2형 자가면역간염의 지표로 이용

▲ 제2형 자가면역간염

52102	Anti MAG Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	토 2-3	ELISA (단위 AU, Arbitrary Unit) Negative < 1000 Positive ≥ 1000	누812 D8120006Z 358.64	33,570
-------	-------------	---	----------	--	-----------------------------	--------

Anti MAG Ab (Anti Myelin Associated Glycoprotein Ab)는 신경계의 Myelin이 포함하는 많은 자가항원성 당단백에 대한 항체 중 하나로 Myelin 생성 과정 및 Tomaculous Neuropathy와 관련됨.

51380	Anti Mitochondrial Ab (항미토콘드리아항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	IFA Negative	누797나 D7973000Z 113.53	10,630
-------	--------------------------------------	---	----------	-----------------	------------------------------	--------

원발성담즙성간경변증(PBC) 진단을 보조하기 위한 검사로 PBC는 점차 간 파괴가 진행되고 담즙 정체가 발생하는 간 내 담관의 염증과 흉터를 일으키는 자가면역질환

▲ 원발성담즙성간경변증(PBC), 원발성과 속발성 경화성 담관염(Sclerosing Cholangitis), 만성염증성장질환으로 인한 간질환, 담관폐쇄 등의 질환

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51400	Anti Mitochondrial M2 Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	CLIA ..... (단위 Index) < 7.0		123,300

항-미토콘드리아 항체에는 아홉가지 유형(M1-M9)이 있는데, 이 중 M2를 측정하는 검사로 특히 원발성 담즙성 간경변증(PBC)에 결정적인 증거. 항미토콘드리아항체 M2 검사는 간 질환이나 손상의 다른 원인을 배제하거나 진단하는 데 사용하기 위해 여러 검사들과 함께 또는 추가적으로 시행됨. 이러한 원인으로 바이러스성 간염, 약물, 알코올남용, 독소, 유전적 요인, 대사질환, 자가면역성간염 등이 포함됨.

51420	Anti Parietal Cell Ab (항벽세포항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	IFA ..... Negative	누809 D8090000Z 81.75	7,650
-------	-----------------------------------	---	----------	--------------------------	----------------------------	-------

#### 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

항벽세포항체(Anti-Parietal Cell Antibody, APCA)는 위벽점막에 있는 위벽세포에 대한 항체로서 위축성위염 환자와 악성빈혈 환자에서 주로 발견되는 자가항체. 악성빈혈 환자, 갑상선질환, 다수의 자가면역갑상선질환에서 발견됨.

51450	Anti Phospholipid IgG (항인지질항체 IgG)	Plasma 0.2mL Sod. Citrate <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목 1	ELISA ..... (단위 PL) Negative < 10.00	누789가(2) D7892026Z 236.4	22,130
51451		Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				22,130
51460	Anti Phospholipid IgM (항인지질항체 IgM)	Plasma 0.2mL Sod. Citrate <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		ELISA ..... (단위 PL) Negative < 10.00	누789가(2) D7892036Z 236.4	22,130
51461		Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				22,130

루푸스와 같은 자가면역질환의 하나로 혈전이 쉽게 발생하고 습관성 유산, 혈소판 감소증 등의 이상을 보이는 항인지질항체증후군(APS) 진단 및 혈전증에 대한 위험도 예측에 유용

51543	Anti PLA2R IgG	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	수,금 1	ELISA ..... (단위 RU/mL) Negative < 14.0 Equivocal 14.0-19.9 Positive ≥ 20.0	누811 D8110000Z 301.92	28,260
-------	----------------	---	----------	---	-----------------------------	--------

#### 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

원발성 막성 신병증 및 유사질환(비막성신병증, 이차성 막성 신병증)과의 감별진단에 유용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51480	Anti Platelet Ab (항혈소판항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	IFA ..... Negative	누791다 D7913006Z 246.33	23,060

특발성혈소판감소증(Idiopathic Thrombocytopenic Purpura, ITP), 신생아동종면역성혈소판감소증(Neonatal Alloimmune Thrombocytopenia, NAIT), 혈소판 동종면역 등 여러 종류의 혈소판감소증과 관련. 면역성 혈소판 감소증은 항혈소판 항체에 의한 항원-항체 반응으로 인해 혈소판이 파괴되는 질환으로 혈소판 표면의 항원에 항혈소판항체가 결합함으로써 발생

51520	Anti RNP Ab (항RNP항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA ..... (단위 U/mL) Negative < 5.0 Equivocal 5.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852046Z 358.64	33,570
51521		Plasma 0.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				33,570

#### 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

자가면역질환 및 혼합성결합조직병 진단. RNP Ab (Anti Nuclear Ribonucleoprotein Antibodies)는 Lupus Erythematosus (LE)와 Mixed Connective Tissue Disease (MCTD) 질환에서 전형적으로 나타나는 항체로 LE 환자의 약 50%에서 나타남.

51530	Anti Scl-70 Ab (항Scl-70항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 10-15	Ouchterlony ..... Negative		70,600
51535		Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		FEIA ..... (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852056Z 358.64	33,570

Cutaneous Scleroderma, Systemic Scleroderma, Crest Syndrome (Calcinosis Cutis, Raynaud's Phenomenon, Esophageal Dysmotility, Sclerodactyly and Telangiectasia)의 진단을 위해 시행됨. Anti Scl-70 Ab는 심한 전신경피증의 75%에서 나타나며, 존재할 경우 폐섬유증의 빈도가 높고, 사망률이 더 높게 나타나는 것으로 알려져 있음. CREST 환자에서 Anti Scl-70 Ab가 발견되는 경우도 있으며, 다른 결체조직질환 환자의 2%에서 발견될 수 있음.

51550	Anti Sm Ab (항Sm항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA ..... (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852066Z 358.64	33,570
-------	-----------------------	---	----------	---	------------------------------	--------

#### 💡 유의사항 용혈 검체 부적합

Sm Ab (Smith Antibody)는 루푸스를 진단하는 데 항 DNA 항체와 더불어 특이도가 매우 높은 자가항체로 루푸스에서 막성 사구체신염과 상관관계가 있다고 보고된 바 있음.

## 자가면역

## 자가면역

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51560	Anti Smooth Muscle Ab (항평활근 항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	IFA Negative	누799다 D7993000Z 95.6	8,950

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

Smooth Muscle Ab (SMA)는 항핵항체 및 항 Mitochondria 항체와 병행하는 소위 간 관련 자가항체의 하나로 간질환의 자가면역 관여 지표가 됨. 자가면역성 만성간염 환자에서 발견되며 감별진단이 필요한 질환으로는 간경화나 만성적인 바이러스성 간염, 알콜성 만성간염 등이 있음.

51580	Anti SS-A/Ro Ab (항SS-A(Ro)항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852076Z 358.64	33,570
51590	Anti SS-B/La Ab (항SS-B(La)항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852086Z 358.64	33,570

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

소그伦(Sjogren)증후군과 전신흥반성루푸스(SLE) 진단에 도움이 되는 검사로 특히 신생아 루푸스 진단에 유용한 검사

51180	Anti ssDNA IgG (Single stranded DNA IgG)	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 10-15	ELISA (단위 AU/mL) ≤ 25		95,400
51190	Anti ssDNA IgM (Single stranded DNA IgM)	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		ELISA (단위 U/mL) < 17		105,900

전신흥반성루푸스(SLE) 및 다른 자가면역질환에서 양성을 보임.

52030	Anti $\beta$ 2-GPI IgG (항베타2당단백 I 항체)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누790가 D7901020Z 235.93	22,080
52035	Anti $\beta$ 2-GPI IgM (항베타2당단백 I 항체)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			누790가 D7901030Z 235.93	22,080

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

Anti-Beta2 Glycoprotein I ( $\beta$ 2-GPI)는 항인지질항체증후군(APS)에서의 혈전증에 대한 위험도 예측에 유용하고, 혈전증이나 반복 유산과 같은 항인지질항체증후군의 임상상과의 연관

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52166	ASCA · IgG · IgA	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 EliA U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	D8070016Z D8070026Z	30,920

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

ASCA (Anti Saccharomyces Cerevisiae Ab)는 크론병(Crohn's disease)에 특이적인 표지자로 염증성 장질환(inflammatory bowel disease, IBD)의 감별 진단에 유용

51701	CIC C1q (순환면역복합체)	Serum 0.4mL <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화 1	ELISA (단위 ug Eq/mL) Negative < 3.20 Borderline 3.20-5.00 Positive > 5.00	누806 D8060010Z 130.73	12,240
-------	----------------------	--	--------	--	-----------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

CIC (Circulating Immune Complexes) C1q는 전신흥반성루푸스(SLE), 류마티스관절염 등의 자가면역질환 및 만성감염질환의 활성도 평가

20170	Cryoglobulin 정성 (한냉글로불린검사)	Serum 3.0mL <span style="background-color: #ffccbc; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	매일 5	한냉침전법 Negative	누783가 D7831000Z 32.15	3,010
-------	-------------------------------	--	---------	-------------------	-----------------------------	-------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

낮은 온도에서 침강을 형성하는 혈청내 이상 면역글로불린의 존재 유무를 검사하는 검사로 여러가지 자가면역질환 및 감염성 질환과 감마글로불린증가증 등에 주로 이용

▲ 한랭글로불린혈증(Cryoglobulinemia), 교원병(SLE, 악성관절 류마티즘), 간질환(급성간염, 만성간염, 간경변), 자가면역용혈성빈혈, 신장질환

## ■ 채혈방법

- ① 채혈이 37°C에서 이루어지도록 채혈기구를 보온하여 사용
- ② 채혈 후 37°C에 30분간 항온하여 응고시킴
- ③ 37°C에서 원심분리(불가능한 경우 실온에서 원심분리)
- ④ 검체를 운반하는 과정에서 절대 냉장 보관하지 말 것(실온 보관)

## 자가면역

## 자가면역

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52117	Ganglioside Ab IgG Panel	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	금 1	Immunoblot Negative	항목별 보험코드 참조	123,600
52118	Ganglioside Ab IgM Panel	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>				123,600
Ganglioside antibody는 말초신경의 외막성분인 ganglioside에 대한 자가 항체로 자가면역 신경병증(길랑-바레 증후군, 다발성 경화증, 운동뉴런질환 및 기타 신경계 질환) 진단에 이용						
51710	Immune Complex (Monoclonal RF)	Serum 0.2mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	월, 목 10-15	EIA (단위 µg/mL) ≤ 4.2		85,900
면역복합체(Immune Complex)는 항원과 대응항체의 결합물로서 각종 면역복합체병에서 나타나며 특이성이 적어 감별진단상의 가치는 적음. 면역복합체가 양성인 주된 면역복합체질환은 자가면역질환(전신흥반성루푸스(SLE), 류마티스관절염(RA), 쇼그伦(Sjogren)증후군 등), 종양(백혈병, 림프종, 각종 암) 등이 있음. ▲ 전신흥반성루푸스(SLE), 악성류마티스 관절염(MRA), 혈관염(Vasculitis)증후군, 사구체신염, 만성감염증						
01040	Insulin Ab (항인슐린항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">동결</span>	수 1	RIA (단위 %) ≤ 8.20	누801주 D8011000Z 153.72	14,390
당뇨 및 자가면역질환 환자에서 인슐린저항성 원인을 파악 ▲ 전신흥반성루푸스(SLE), 악성류마티스관절염(MRA), 혈관염(Vasculitis)증후군, 사구체신염, 만성감염증						
01058	Insulin Receptor Ab	Serum 2.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 20-30	RRA Negative		487,300
인슐린 수용체에 대한 자가항체로 인슐린저항성 평가 ▲ 인슐린저항성을 보이는 당뇨, 고인슐린혈증						
51890	L.E. Cell (L.E. 세포검사)	Blood 10mL Plain tube <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2	Manual Negative	누780 D7800006Z 78.38	7,340
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 신속검사						

L.E. Cell (Lupus Erythematosus Cell)는 자가면역질환 진단에 이용

▲ 전신흥반성루푸스(SLE), 전신피부경화증(SSc), 류마티스관절염(RA), 쇼그伦(Sjögren)증후군, 자가면역성간염

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52103	MOG Ab (FACS live cell assay)	Serum 1.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	화, 목, 토 3-4	Flow Cytometry 결과지 참조	누815 D8150006Z 1220.74	114,260
신경척수염(Neuromyelitis optica)의 진단 및 유사질환과의 감별진단						
52633	MuSK Ab	Serum 0.3mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 20-25	RIA (단위 nmol/L) ≤ 0.02		438,200
Muscle-specific receptor tyrosine kinase (MuSK)에 대한 정량적 항체의 존재 평가						
52105	Paraneoplastic Ab	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	목 1	Immunoblot 결과지 참조	CZ422 CZ423 CZ424	185,400
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 용혈 검체 부적합						
말초신경병증, 뇌간 및 척수염, 신경근염 등 여러 가지 신경계질환을 유발하는 부수종양성증후군(Paraneoplastic syndrome)은 암조직이 신경계로 직접 전이되어 나타나는 증상이 아니고 종양세포에 대한 자가면역질환으로 생김. 특히, 이런 증상의 환자에서 발견되는 부수종양성 항체(Paraneoplastic autoantibody)는 근무력증(Myasthenia gravis)이나 근무력증후군(Myasthenia syndrom)에서 직접 부수종양성증후군을 일으키는 원인으로 작용하는 경우도 있음.						
51920	Platelet Associated Ab	Blood 10mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 1	IFA Negative	누792다 D7923006Z 226.63	21,210
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 용혈 검체 부적합						
환자 혈청내 자가항체가 정상 혈소판을 덮는지를 환자의 혈청과 정상 혈소판을 이용하여 검사						
51960	RA Factor IgA	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	수 1	ELISA (단위 U/mL) ≤ 20.00		36,100
51950	RA Factor IgG	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>		ELISA (단위 U/mL) ≤ 20.00	노421 CZ421	36,100
만성관절류마티스의 진단 및 예후, 치료효과의 판정에 유용. 류마티스인자(Rheumatoid factor)는 IgG (Immunoglobulin G)의 Fc 부위에 특이적으로 결합하는 자가항체로 류마티스관절염의 진단과 예후예측에 중요한 검사소견임. ▲ 만성관절류마티즘, 전신성 흉반성낭창, 강피증, 간경변, 만성간염						

## 자가면역

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51930	RA Factor 정성	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사 매일 1	TIA Nonreactive	누781가(1) D7811000Z 20.28	1,900
51940				TIA (단위 IU/mL) < 14.0	누781나 D7813000Z 94.06	8,800
	<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 신속검사, 즉시원심분리, 가급적 공복채혈 권장					

류마티스인자(Rheumatoid Factor)는 류마티스관절염(RA)에 특이성이 높으며 혈관염을 동반하는 악성 류마티스에서 증가됨.

▲ 만성류마티스관절염(80-90%), 건강인의 경우에도 4% 위양성을 보이며 그외 SLE, 간염, 간경화증에서도 위양성을 보임.

51216	Ribosomal P protein IgG Ab (항 Ribosomal P 항체)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 U/mL) Negative < 7.0 Equivocal 7.0-10.0 Positive > 10.0	누785나 D7852036Z 358.64	33,570
-------	---	---	----------	--	------------------------------	--------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

세포질의 Ribosome에 대한 자가항체. 루푸스 환자에서 빈도는 보통 5-20% 정도로 알려져 있으며, 전신홍반성루푸스(SLE)의 혈청표식자로 특이성을 가지고 있으며 임상적으로는 루푸스 정신신경학적 증세와 관련성이 높다고 알려져 있음. 루푸스 신염 및 간염과의 관련성도 보고되고 있음.

52140	Sulfatide 자가항체 · IgG · IgM	Serum 2.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">동결</span>	월,목 35-40	ELISA < 1:1500		1,064,500
-------	----------------------------------	---	--------------	-------------------	--	-----------

특발성 축색성 감각 Neuropathy 환자에서 검출

52112	신경근질환관련 4종 (Guillain-Barré Syndrome) · GD1b IgG · GD1b IgM · GM1 IgG · GM1 IgM	Serum 1.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	금 1	Immunoblot Negative	항목별 보험코드 참조	280,000
52113		CSF 1.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				280,000

걸랑-바레(Guillain-Barré)증후군은 급성염증성탈수초성다발성신경병증(Acute Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy, AIDP)이라고도 함. 말초신경에 염증이 생겨 신경세포의 죽상을 둘러싸고 있는 수초가 벗겨짐으로써 급성으로 진행되는 신경장애. GBS는 감염 후, 면역 관련 질환으로 세포성 및 체액성 면역 기전에 의해 발생. 대부분의 환자는 GBS 발병 몇 주 전에 감염 질환의 병력을 가지고 있으며, 감염원은 말초신경계의 수초(Myelin)에 분포하고 있는 GM1, GD1b와 같은 Ganglioside에 대한 특이적인 항체 생성을 유발하는 것으로 생각되고 있음.

## 자가면역

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
52114	항 ENA 및 항 DNA 항체 선별검사	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 1	FEIA (단위 ratio) Negative < 0.7 Equivocal 0.7-1.0 Positive > 1.0	누784-1 D7840000Z 152.92	14,310

💡 유의사항 용혈, 지방성 검체 부적합

결합조직질환(Connective tissue disease, CTD) 진단에 임상적으로 의미 있는 14가지 항원으로 구성

■ 항 ENA 및 항 DNA 항체 선별검사 14가지 항원 안내

1	U1RNP (A, C, 70)	2	Centromere B	3	PCNA
4	SS-A/Ro (60kDa, 52kDa)	5	Jo-1	6	Fibrillarin
7	Mi-2 proteins	8	SS-B/La	9	RNA pol III
10	PM-Scl	11	Sm proteins	12	Scl-70
13	Rib-P	14	Native purified DNA		

## 조직적합성

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25470	HLA-A Typing High resolution	Blood 5.0mL EDTA 냉장	월, 목 5	PCR-SBT 결과지 참조	누840라 D8404016Z 3791.09	354,850
25477	HLA-A Typing Low resolution	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 3	PCR-SSP 결과지 참조	누840나 D8402016Z 1780.31	166,640
25480	HLA-B Typing High resolution	Blood 5.0mL EDTA 냉장	월, 목 5	PCR-SBT 결과지 참조	누840라 D8404016Z 3791.09	354,850
25487	HLA-B Typing Low resolution	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 3	PCR-SSP 결과지 참조	누840나 D8402016Z 1780.31	166,640
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 용혈, 응고 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능 <span style="color: green;">▣ 필수서류</span> 유전자검사 동의서, 수혈, 이식력, 가족관계						
림프구 표면의 Human Leukocyte Antigen으로 이식된 장기의 생존에 있어 ABO 혈액형 다음으로 중요한 항원임. HLA 항원의 차이를 면역학적으로 인지하는 것이 이식된 조직에 대한 거부의 첫 단계라 할 수 있으며, HLA 항원 검사의 목적은 비자기(Non-self)의 인지이며 장기 및 골수이식, 혈소판 수혈, 법의학(친자감별) 등에 중요한 역할을 함						
25500	HLA-B27	Blood 5.0mL EDTA 냉장	월-금 1	Real-time PCR 결과지 참조	누841다 D8413026Z 760.83	71,210
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 용혈, 응고 검체 부적합 <span style="color: green;">▣ 필수서류</span> 유전자검사 동의서, 수혈, 이식력, 가족관계						
강직성척추염, 강직성척추염이 동반된 염증성장질환, 반응성관절염, 건선관절염 등의 염증성 척추관절병증 등에서 주요 유전적 위험인자인 HLA B27 확인						
25510	HLA-B51	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월, 목 2	Real-time PCR 결과지 참조	-	75,400
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 용혈, 응고 검체 부적합 <span style="color: green;">▣ 필수서류</span> 유전자검사 동의서, 수혈, 이식력, 가족관계						
베제트병(Behcet's Disease) 진단						

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25512	HLA-B5801 genotyping	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월, 목 4	Real-time PCR 결과지 참조	누841다 D8413036Z 760.83	71,210
<span style="color: red;">💡 유의사항</span> 용혈 검체 부적합 <span style="color: green;">▣ 필수서류</span> 유전자검사 동의서						
통풍환자의 알로푸리놀(allopurinol) 약제의 약물 과민반응을 확인						
25490	HLA-C Typing High resolution	Blood 5.0mL EDTA 냉장	월, 목 5	PCR-SBT 결과지 참조	누840라 D8404016Z 3791.09	354,850
25491	HLA-C Typing Low resolution	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 3	PCR-SSP 결과지 참조	누840나 D8402016Z 1780.31	166,640
25535	HLA-DQB1 Typing High resolution	Blood 5.0mL EDTA 냉장	월, 목 5	PCR-SBT 결과지 참조	누840라 D8404026Z 3791.09	354,850
25537	HLA-DQB1 Typing Low resolution	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 3	PCR-SSP 결과지 참조	누840나 D8402026Z 1780.31	166,640
25560	HLA-DRB1 Typing High resolution	Blood 5.0mL EDTA 냉장	월, 목 5	PCR-SBT 결과지 참조	누840라 D8404036Z 3791.09	354,850
25550	HLA-DRB1 Typing Low resolution	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 3	PCR-SSP 결과지 참조	누840나 D8402036Z 1780.31	166,640

💡 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능  
▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 수혈, 이식력, 가족관계

림프구 표면의 Human Leukocyte Antigen으로 이식된 장기의 생존에 있어 ABO 혈액형 다음으로 중요한 항원임. HLA 항원의 차이를 면역학적으로 인지하는 것이 이식된 조직에 대한 거부의 첫 단계라 할 수 있으며, HLA 항원 검사의 목적은 비자기(Non-self)의 인지이며 장기 및 골수이식, 혈소판 수혈, 법의학(친자감별) 등에 중요한 역할을 함.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25691	PRA Class I Screening	Serum 0.5mL 냉장	토 6-12	Luminex	누843나(1) D8433006Z 803.39	75,200
25693	PRA Class I Identification	Serum 0.5mL 냉장			누843나(2) D8434006Z 1310.59	122,670
25692	PRA Class II Screening	Serum 0.5mL 냉장		결과지 참조	누843나(1) D8433006Z 803.39	75,200
25694	PRA Class II Identification	Serum 0.5mL 냉장			누843나(2) D8434006Z 1310.59	122,670

#### 필수서류 유전자동의서 및 전용의뢰서

Human Leukocyte Antigen (HLA) 동종항체의 감작여부와 항체 특이성을 동정하는 것으로 장기 공여자 선정 및 이식 후 예후 판단에 활용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
53000	알츠하이머병 위험도 혈액검사 (올리고머화 아밀로이드-베타) (OAβ) (AlzOn)	Plasma 1.0mL 전용용기(②) 동결	월,수 3	CLIA (단위 ng/mL) 저위험 < 0.78 경계 0.78-0.92 고위험 ≥ 0.93	노117 CZ117	150,000

**주의사항** 전용용기 사전신청 요망, 전용용기 외 혈청분리관, 폴리스티렌(PS), 폴리에틸렌(PE) 재질 사용 불가  
전처리 과정을 이해하고 의뢰해야 하는 항목이므로 의뢰 전 사전문의

알츠하이머병 의심환자의 혈장에서 올리고머화 아밀로이드 베타(OAβ, Oligomerized Amyloid Beta)를 측정하여 알츠하이머병 진단 보조에 유용

#### ■ 알츠하이머병 위험도 혈액검사 주의사항

- Sodium heparin 용기에 진공 채혈 훌더를 사용하여 혈액을 80% 이상 채혈합니다. (채혈량이 적은 경우 위양성 가능성 높음)
- 채혈 후 혈액과 항응고제가 충분히 섞이도록 용기를 부드럽게 8-10회 전도 혼합하거나, roller mixer를 이용합니다.
- 채혈 후 1시간 이내(최대 3시간 이내) 혈장 분리하며, 분리한 혈장은 1.5mL 마이크로튜브(PP 재질)에 옮겨 반드시 동결(-20°C) 상태로 검사실에 도착해야 합니다.

#### ■ 알츠하이머병 위험도 혈액검사 부적합 검체

- 채혈량이 부족하거나 채혈 후 혈장 분리하지 않고 의뢰한 경우
- 최대 3시간 이내 분리하지 않은 혈장 검체
- 혈장검체를 실온/냉장 보관한 경우, 용혈검체
- 혈장검체를 PP 재질이 아닌 PE 재질의 혈청분리관, PS 재질의 대체튜브에 담아 의뢰한 경우 검사진행 불가

## 사람유전자분자유전검사

유전성 유전자검사	346
비유전성 유전자검사	359
차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사	375
염색체검사	377
기타	379

사람유전자분자유전검사 의뢰 시 반드시 '유전자검사 동의서'를 작성하여 주시기 바랍니다.  
생命윤리 및 안전에 관한 법률 시행규칙 제51조(유전자검사의 동의)에 의거 유전자검사기관에 유전자검사를 의뢰하는 경우에는 제1항에 따라 검사대상자로부터 서면동의를 받아 첨부하여야 하며, 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 개인 정보를 보호하기 위한 조치를 하여야 합니다.

법 제51조제3항에 따라 유전자검사기관 외의 자가 유전자검사기관에 유전자검사를 의뢰할 때에는 동의서에서 성명, 생년월일 등 검사 대상자 개인을 식별할 수 있는 사항을 익명화해야 합니다. 삼광의료재단 유전자검사 동의서는 총 2장으로 병원보관용 1부와 개인 신상정보가 기재되지 않은 검사기관보관용 1부로 구성되어 있습니다.

검사대상자 및 법정 대리인의 자필에 의해 기재되어야 하며, 병원보관용은 병(의)원에서 보관하시고, 신상정보가 기재되지 않은 검사기관 보관용은 검체와 함께 동봉하여 의뢰해주시기 바랍니다.

## 유전성 유전자검사

## 유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25285	ABO genotyping	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 28	Sequencing 결과지 참조	-	177,000

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서(혈액형 정보 기재)

ABO 혈액형 불일치 등의 원인을 진단하기 위해 시행하는 검사로 주요 ABO 혈액형과 cis-AB 등의 확진 가능

27690	Adrenoleukodystrophy (ABCD1 gene)	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 21-30	Sequencing 결과지 참조	나580다(3) C5808016Z 4556.62	426,500
-------	-----------------------------------	---	-----------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

Adrenoleukodystrophy(부신백질이영양증)은 X 염색체에 있는 ABCD1 유전자의 돌연변이에 의하며, 포화지방산의 분해가 저해되면 포화지방산이 축적되어 중추신경계의 Myeline을 분해하는데, 부신피질(Adrenal Cortex)에서 병변 시작

26411	APC gene mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 40-45	Sequencing 결과지 참조	나580다(4) C5809026Z 7129.89	667,360
-------	-------------------	---	-----------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

가족성선종성용종증(Familial Adenomatous Polyposis, FAP) 진단

APC (Adenomatous Polyposis Coli) 유전자는 암 억제 유전자로서 APC의 돌연변이는 가족성용종증 대장암의 약 80-90%에서 발견되며 상염색체 우성으로 유전

25330	Apolipoprotein E genotype	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 2	PCR 결과지 참조	나580가 C5800016Z 711.83	66,630
-------	---------------------------	---	---------	---------------	------------------------------	--------

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합▣ 필수서류 유전자검사 동의서

Lipoprotein의 구성성분으로서 관상동맥질환의 위험인자 평가 및 알츠하이머질환(Alzheimer's Disease)의 조기진단지표로 이용되며, 원발성담즙성간경변, 담즙을체성간질환, Type III 고지단백혈증과 관련

26980	AR gene mutation (SBMA)	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30-35	PCR & Genescan 결과지 참조	나580나(2)(나) C5803016Z 1252.51	117,230
-------	-------------------------	---	-----------	--------------------------	-------------------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

Kennedy Disease 또는 Spinal & bulbar muscular atrophy(SBMA)는 서서히 진행하는 신경근육 질환으로, Xq11-q12에 위치한 AR (Androgen Receptor)의 Exon1에 위치한 (CAG)n 삼핵산반복서열의 비정상적 증폭에 의해 발병

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26272	ATP7B gene mutation	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(4) C5809046Z 7129.89	667,360

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서(체혈시간, 인종 필수)

윌슨병(Wilson Disease) 진단. 윌슨병은 구리대사의 이상에 의해 발생하는 질환으로 염색체 13q14.3에 위치한 ATP7B 유전자의 돌연변이가 원인. 상염색체 열성유전 양상을 보이며 발생빈도는 10만명당 1명, 보인자율은 100명중 1명으로 알려져 있으며 비교적 흔한 유전자 질환

29172	Avellino corneal dystrophy	구강상피세포 전용용기(⑦) <span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid #ff8c00; padding: 2px;">실온</span>	월-금 1	Real-time PCR 결과지 참조	나580나(1) C5801096Z 711.83	66,630
					Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	

▣ 유의사항 구강상피세포 경우 전용용기 사전신청 요청▣ 필수서류 유전자검사 동의서

아벨리노 각막이상증은 각막 중심부에 과립상 침착이 일어나 시력저하를 일으키는 질환으로 염색체 5q31에 위치한 TGFBI 유전자의 돌연변이에 의해 발병

25352	BRCA1 gene mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 12	PCR & Sequencing	나580다(4) C5809056Z 7129.89	667,360
25362	BRCA2 gene mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>			나580다(5) C5810016Z 10838.9	

25356	BRCA1 가족검사	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 14	결과지 참조	나580다주 C5805006Z 1958.22	183,290
25363	BRCA2 가족검사	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>			나580다주 C5805006Z 1958.22	

▣ 유의사항 가족검사의 경우 BRCA1, BRCA2 gene mutation(검사코드 : 25352, 25362)에서 확인된 환자의 가족만 접수 가능▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

유전성유방암 진단에 유용. 가족력이 있는 유방암이나 난소암에서 주로 발견되는 BRCA1, BRCA2 유전자는 상염색체 우성으로 유전되며, 유전자 염기서열상에 돌연변이가 있을 경우 발병 가능성은 매우 높아짐. 전체 유방암 환자의 7%, 전체 난소암 환자의 10%가 BRCA1 또는 BRCA2 유전자의 돌연변이에 의해 발병하는 것으로 알려져 있음.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28180	CACNA1S gene mutation	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월~금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806026Z 1958.22	183,290

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

저칼슘혈증성주기성근육마비(Hypokalemic Periodic paralysis, HOKPP) 진단은 전형적인 촉발 요인을 확인하고, 상염색체 우성유전에 대한 가족력을 확인하는 것을 기반으로 함. 진단기준에 해당한 환자들의 60%는 CACNA1S, 약 20%는 SCN4A, 약 3.5%에서는 KCNJ18 돌연변이 확인

26790	CADASIL (NOTCH3 gene)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수,금 22	Sequencing 결과지 참조	나580다(3) C5808626Z 4556.62	426,500
-------	--------------------------	---	-------------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

편두통과 재발하는 뇌출중, 점차 진행하는 치매를 특징으로 하는 상염색체 우성의 유전질환으로 CADASIL(Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy)의 원인 유전자는 NOTCH3의 돌연변이 검사. 염색체 19번의 NOTCH3 유전자의 다양한 돌연변이에 의해 나타나고 주로 미세한 혈관벽의 손상으로 혈류 장애를 초래하여 반복적인 피질하 뇌경색과 혈관성 치매를 유발

27740	CFTR gene mutation	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월~금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(4) C5809076Z 7129.89	667,360
-------	--------------------	---	--------------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

낭성 섬유증(Cystic Fibrosis) 진단에 유용. 낭성 섬유증(Cystic Fibrosis)은 CFTR Gene의 돌연변이에 의해 점액과 땀 생성에 이상을 유발하는 상염색체 열성으로 유전되는 질환으로 약 3,000-30,000명 중에 1명의 비교적 흔한 빈도로 보고. 주로 호흡기, 췌장, 소화기, 남성요로생식기, 간, 담도, 땀샘의 상피조직을 침범하며 하부기도 염증, 재발성 폐렴, 점진적인 폐기능 상실로 인하여 치명적일 수 있음.

29171	Corneal dystrophy, TGFBI mutation	구강상피세포 전용용기(⑦) <span style="background-color: #ff9999; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">실온</span>	월~금 3	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806336Z 1958.22	183,290
		Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				

! 유의사항 구강상피세포 경우 전용용기 사전신청 요청

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

각막이영양증(Corneal dystrophy)의 원인 유전자는 Avellino Corneal Dystrophy (ACD, R124H), Lattice Corneal Dystrophy type I (LCD-I, R124C), Granular Corneal Dystrophy (GCD, R555W), Reis Bucklers Corneal Dystrophy (RBCD, R124L), Thiel-Behnke Corneal Dystrophy (TBCD, R555Q) 검출

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28152	CYP21A2 gene mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-목 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(2) C5807416Z 3111.78	291,260

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

선천성부신과형성증(CAH) 진단에 유용. 선천성부신과형성증(Congenital Adrenal Hyperplasia, CAH)은 주로 21-hydroxylase (수산화효소)의 결핍으로 인해 야기되는 질환으로, Steroid 계통 호르몬의 비균형으로 인하여 남성화가 유발되는 질환.

27790	CYP2C19 major polymorphism	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수,금 5	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806176Z 1958.22	183,290
-------	----------------------------	---	------------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

CYP2C19에 의해 대사되는 약제들(Proton Pump Inhibitor, Diazepam 등)에 대한 유전자형을 검사하여 대사능력 예측

27511	CYP2C9 major polymorphism	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-목 6-7	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806166Z 1958.22	183,290
-------	---------------------------	---	------------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

CYP2C9은 cytochrome P450(CYP) 효소군에 속하는 phase 1 enzyme로서 Warfarin, Glimepride, Aceclofenac, Losartan, Sertraline 등의 대사에 관여하며, 활성도가 감소되어 있는 경우 약용량의 조정이 필요하여 약물대사에 관여하는 CYP2C9 유전자형 확인

25390	DMD/BMD	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화 8-10	Multiplex-PCR 결과지 참조	나580가 C5800026Z 711.83	66,630
		Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>				

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

듀시엔 근이영양증(Duchenne Muscular Dystrophy)과 베커 근이영양증(Becker Muscular Dystrophy) 진단. X 염색체 열성으로 유전되는 신경근 질환으로 진행성 근육 약화와 골격계 근육 퇴화가 특징. 남아 3,500명 중 1명의 빈도로 발생하는 가장 흔한 근이영양증으로 2-3세 경부터 운동장애, 발육 지체 등의 증상이 나타남.

## 유전성 유전자검사

## 유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25680	DMPK gene mutation	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-목 60	PCR Fragment analysis 결과지 참조	나580나(2)(나) C5803116Z 1252.51	117,230

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

근육퇴행위축증(Muscular Dystrophies) 진단. 근육퇴행위축증은 8,000명 중 1명의 빈도로 비교적 흔한 상염색체 우성유전 질환으로서 19번 염색체에 위치하는 DMPK 유전자의 CTG 삼핵산반복서열의 증폭에 의해 야기됨. 이 질환은 동일 가계 안에서도 발현 증상이나 질환의 심각성, 침범되는 신체부위, 발병 연령 등이 매우 다양한 것이 특징

27480	DRPLA gene	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	토 9-12	PCR Fragment analysis 결과지 참조	나580나(2)(나) C5803026Z 1252.51	117,230
-------	------------	--	--------	---------------------------------	-------------------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

신경성퇴행질환(Dentatorubral Pallidoluysian Atrophy) 진단. DRPLA는 상염색체 우성 유전의 드문 선천성유전질환으로 신경계퇴화변성이 일어나며 미オ클로누스(Myoclonus), 간질(Epilepsy), 소뇌성운동실조(Cerebellar ataxia), 무도성무정위운동(Choreoathetosis), 치매(Dementia) 등을 나타냄.

30650	Factor 5 Leiden (FV:Q506)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 2	PCR-RFLP 결과지 참조	나580나(2)(가) C5802036Z 503.84	47,160
-------	---------------------------	--	-------	--------------------	------------------------------------	--------

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합▣ 필수서류 유전자검사 동의서

정맥혈전증의 위험이 증가되는 유전적 원인인 Factor V Leiden 유전자를 검사항. Protein C는 활성화된 Factor V를 깨는데 이는 활성화된 Protein C가 환자의 혈장에서 APTT (Activated Partial Thromboplastin Time)를 연장시키고 응고현상을 느리게 함. Protein C의 506번의 Arginine이 Glutamine으로 바뀌는 것을 Factor V Leiden Mutation이라 하며 Heterozygous는 일반인보다 혈전증의 위험이 5-8배 정도, Homozygous는 30-140배 정도의 위험성을 가지고 있음.

26911	FBN1 gene mutation (Marfan Syndrome)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-목 40-45	Sequencing 결과지 참조	나580다(5) C5810116Z 10838.9	1,014,520
-------	--------------------------------------	--	-----------	----------------------	----------------------------------	-----------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

말판(Marfan)증후군 진단. 15q21.1에 위치한 Fibrillin-1(FBN1) 유전자의 돌연변이로 발병하는 말판증후군은 거미의 다리모양으로 긴 손가락과 발가락 관절의 과신전, 큰 키, 눈의 수정체 이탈, 심장 대동맥의 확장을 특징으로 한 결체조직의 질환

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27550	FGFR3 gene mutation	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806186Z 1958.22	183,290

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

Achondroplasia(연골무형성증) 진단. 연골무형성증이란 연골의 뼈 형성 능력에 장애가 있는 질환으로 상염색체 우성으로 유전되기도 하지만 환자의 약 90%는 새로운 돌연변이에 의해 발생. 비교적 남녀 동일한 비율로 발생하며 25,000-26,000명당 한 명의 빈도로 발생하며 FGFR3(Fibroblast Growth Factor Receptor 3) 유전자 돌연변이 확인

26648	FISH SRY	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">실온</span>	매일 7-8	FISH 결과지 참조	-	368,200
-------	----------	---	--------	----------------	---	---------

▣ 유의사항 접수 지연 시(24시간) 냉장, 용혈 검체 부적합▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록

Y 염색체의 단위(p11.3)에 존재하는 Sex-Determining Region Y(SRY)의 유무 확인을 통해 XX male, XY female, 터너증후군 등 진단에 유용

26646	FISH XY	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">실온</span>	매일 7-8	FISH 결과지 참조	-	368,200
-------	---------	---	--------	----------------	---	---------

▣ 유의사항 접수 지연 시(24시간) 냉장, 용혈 검체 부적합▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록

X, Y 성염색체에 대한 FISH 검사로 성염색체의 수적 이상, low level mosaicism을 확인

25450	Fragile X 증후군 선별검사	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 5	PCR Fragment analysis 결과지 참조	나580나(2)(나) C5803126Z 1252.51	117,230
-------	--------------------	--	-------	---------------------------------	-------------------------------------	---------

▣ 유의사항 용혈, 응고 검체 부적합▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 가족력 기재 필수

Fragile X syndrome(취약X증후군)은 정신지체를 일으키는 가장 흔한 유전성 질환으로, 남성의 경우 일반적으로 정신지체, 자폐증을 나타내며, 여성의 경우 대개 다양한 정도의 지능 저하만을 보임. 남성에서는 2,000-4,000명 당 1명, 여성의 경우 4,000-8,000명의 1명꼴로 발생. 발병원인으로는 Xq27.3 염색체 부위에 존재하는 FMR1 유전자의 CGG 반복수가 정상인에 비해 과도하게 증가되어 발생

## 유전성 유전자검사

## 유전성 유전자검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25773	HBA1/HBA2 gene mutation	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 30-32	PCR & Sequencing 결과지 참조	C5806056Z C5806066Z	366,580

💡 **유의사항** 응고, 냉동 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

$\alpha$ -Thalassemia는 유전성 소구성 저색소성 빈혈의 원인으로,  $\beta$ -Thalassemia와 달리 Hb A2 수치가 정상임. 이 질환은 지중해지방, 서남아시아 등에서 높은 유병률을 보임. 국내에서는 유병률이 상대적으로 낮을 것으로 추정되나, 가족성 빈혈 환자, 특히 칠결핍성빈혈로 치료하였으나 효과가 없는 경우 의심해 볼 수 있음. 이 질환의 발생원인은 유전자 결실이 90%, 유전자 돌연변이가 10% 정도를 차지

25770	<b>HBB gene</b> ( $\beta$ -Thalassemia)	Blood 10mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	금 40-60	Sequencing & MLPA 결과지 참조	C5806076Z CZ581	517,190
25771		BM 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>		결과지 참조		517,190

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, CBC 및 Hemoglobin E.P 결과지 첨부

베타지중해빈혈( $\beta$ -Thalassemia) 진단. 저구성 저색소성 빈혈 질환으로 HBB 유전자의 돌연변이에 의해 발생

26441	<b>Hemochromatosis</b> (C282Y/H63D)	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30	PCR-RFLP 결과지 참조	나580나 C5802096Z <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">X2</span>	94,320
-------	--	--	-----------	--------------------	--	--------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

혈색소침착증(Hemochromatosis) 진단. 체내에서 여분의 철분을 제거하는 기능에 문제가 발생하게 되고 철분이 계속 축적되어 간, 심장, 췌장, 관절, 그리고 기타 호르몬의 분비에 영향을 미치는 질환으로, 서양인에게는 HFE1 유전자의 C282Y 및 H63D 돌연변이가 많이 관찰. 그러나 동양인에게서는 빈도가 극히 낮은 것으로 보고되며, HFE1 유전자의 전염기서열 분석을 통하여 돌연변이 여부를 확인

25603	<b>Huntington's disease</b> (HTT gene)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 7-10	PCR Fragment analysis 결과지 참조	나580나(2)(나) C5803096Z 1252.51	117,230
-------	---	--	-------------	---------------------------------	-------------------------------------	---------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

현팅تون(Huntington Disease) 진단. 주로 성인에서 발병하는 상염색체 우성유전의 신경퇴행성질환으로, 무의식적인 동작, 진행성치매, 정신장애 등의 임상증상으로 진단. 4p16.3에 위치한 HTT 유전자의 CAG 삼핵산반복서열의 비정상적인 증폭으로 발생

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28312	<b>LDLR gene mutation</b>	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 30-32	PCR & Sequencing 결과지 참조	나580다(3) C5808536Z 4556.62	426,500

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

Familial hypercholesterolemia(FH, 가족성 고콜레스테롤혈증)은 Low-density lipoprotein(LDL) 대사에 관련된 유전자 이상으로 나타나며, 주요 원인 유전자는 LDLR 유전자의 돌연변이로, 이외 APOB, PCSK9 유전자 등에 이상이 있는 경우 혈중 LDL-cholesterol이 심하게 증가하고 FH가 발생한다고 알려져 있음

25645	<b>LHON</b> 3460, 4171, 11778, 14484	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 15-20	PCR-RFLP 결과지 참조	나580나(2)(가) C5802116Z 503.84	47,160
25646	<b>LHON</b> 3460, 11778, 14484, 15257	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 21-30	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806236Z 1958.22	183,290

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

Leber씨 유전성시신경병증(Leber Hereditary Optic Neuropathy, LHON) 진단. LHON은 양안에서 발생한 원인 불명의 시신경병증의 30-50%를 차지하며, LHON의 약 80-90%(일본인의 빈도)가 mtDNA nt.11778 G-A 돌연변이를 보유하고 있음. 그외 비교적 흔한 돌연변이로는 14484, 3460, 15257 부위의 점돌연변이가 있음.

27580	<b>MECP2 gene</b>	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 45-60	Sequencing 결과지 참조	나580다(2) C5807206Z 3111.78	291,260
-------	-------------------	--	--------------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

신경발달장애 질환으로 X염색체(Xq28)의 MECP2 단백질(Methyl-CpG binding protein 2)을 지정하는 MECP2 유전자의 돌연변이가 원인. 레트(Rett)증후군이 의심될 경우 약 80%에서 MECP2 유전자의 돌연변이 확인

25661	<b>MELAS major mutation</b> (MT-TL1 gene)	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 25-30	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806086Z 1958.22	183,290
-------	--	--	--------------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

MELAS (Mitochondrial Encephalomyopathy, Acidosis and Stroke-like Syndrome) 진단. MELAS의 원인 돌연변이는 10 여종이 보고되어 있으며, 이 중 가장 중요한 MT-TL1 유전자의 돌연변이를 검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51915	MERRF major mutation (MT-TK gene)	Blood 6.0mL EDTA 냉장	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806246Z 1958.22	183,290

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

MERRF (Myoclonic Epilepsy with Ragged-Red Fibers) 진단. MERRF은 사립체성 뇌근병증 중 하나로 비교적 드문 질환이며, 간대성 근경련(Progressive Myoclonus), 간질(Epilepsy), 운동 실조(Ataxia), 사지 무력, 치매(Dementia) 등이 특징

26420	MLH1 gene mutation	Blood 4.0mL EDTA 냉장	월-목 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(3) C5808196Z 4556.62	426,500
26430	MSH2 gene mutation	Blood 5.0mL EDTA 냉장			나580다(3) C5808206Z 4556.62	426,500

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

HNPCC (Hereditary Non-Polyposis Colorectal Cancer) 진단. HNPCC는 4가지의 Mismatch repair 유전자(MLH1, MSH2, MSH6, PMS2)의 돌연변이에 의해 발생하며 대장암뿐 아니라 자궁내막암, 난소암, 위암, 소장암, 간담도계암, 상부요로암, 뇌종양, 피부암 등에 걸릴 확률이 높아지는 유전성 종양 증후군임. 상염색체 우성 유전양상을 보이며 유전자의 돌연변이가 있을 경우 자손에서 50%의 확률로 돌연변이가 유전. 4가지의 Mismatch repair 유전자 중 MLH1와 MSH2 유전자의 돌연변이가 전체의 약 90%를 차지하는 것으로 알려져 있음.

27267	MTHFR C677T, A1298C mutation	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-목 2	Real-time PCR 결과지 참조	나580나(1) C5801066Z 711.83	66,630
-------	------------------------------	------------------------	----------	-------------------------	---------------------------------	--------

**▣ 유의사항** 용혈 검체 부적합**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서

Homocysteine 대사에 관계하는 MTHFR 돌연변이 확인으로 관상동맥질환, 혈관질환 등의 위험인자

27784	Neurofibromatosis, NF1 gene	Blood 6.0mL EDTA 냉장	월-목 40-45	Sequencing & MLPA 결과지 참조	C5809126Z CZ581	1,094,660
-------	-----------------------------	------------------------	--------------	-----------------------------	--------------------	-----------

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

제1형 신경섬유증증(Neurofibromatosis Type1) 진단. NF1는 17q11.2에 위치하고 유전자의 돌연변이 여부를 확인함으로써 제1형 신경섬유증 증진이 가능

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27785	Neurofibromatosis, NF2 gene	Blood 6.0mL EDTA 냉장	월-목 40-45	Sequencing 결과지 참조	나580다(3) C5808616Z 4556.62	426,500

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

제2형 신경섬유증증(Neurofibromatosis Type2) 진단. NF2는 22q12.2에 위치하고 유전자의 돌연변이 여부를 확인함으로써 제2형 신경섬유증 증진이 가능

26960	PTPN11 gene mutation	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(3) C5808276Z 4556.62	426,500
-------	----------------------	------------------------	--------------	----------------------	----------------------------------	---------

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

누난(Noonan)증후군은 단신(Short Stature), 선천성심내결손증(Congenital Heart Detect), 악상경(Webbed Neck), Unusual Chest shape, Developmental Delay 등을 특징으로 하는 질환. PTPN11 gene은 이 질환에서 약 50%의 돌연변이가 있다고 알려져 있음.

27894	Prothrombin G20210A mutation	Blood 3.0mL EDTA 냉장	화 2	Real-time PCR 결과지 참조	나580나(1) C5801046Z 711.83	66,630
-------	------------------------------	------------------------	--------	-------------------------	---------------------------------	--------

**▣ 유의사항** 용혈 검체 부적합**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서

Prothrombin G20210A Mutation은 정맥 혈전증의 주요 위험인자로 정맥 혈전증 진단에 유용

27792	RNF213 gene R4810K mutation	Blood 3.0mL EDTA 냉장	월-금 5	PCR & Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806296Z 1958.22	183,290
-------	-----------------------------	------------------------	----------	----------------------------	----------------------------------	---------

**▣ 유의사항** 용혈 검체 부적합**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

모야모야병(Moyamoya disease)의 조기진단 및 치료에 유용

27000	Spinocerebellar ataxia profile (SCA 1, 2, 3, 6, 7, 8, 17)	Blood 8.0mL EDTA 냉장	월-금 30-35	PCR & Genescan 결과지 참조	항목별 보험코드 참조	820,610
-------	---	------------------------	--------------	--------------------------	-------------------	---------

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

척수소뇌성 운동실조증(Spinocerebellar Ataxia, SCA) 진단

## 유전성 유전자검사

## 유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
51987	SMN1/SMN2 gene deletion	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30-35	MLPA 결과지 참조	노581가 CZ581	615,000

💡 유의사항 신속검사(채취 후 하루이상 경과된 검체는 부적합)

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

척수근위축증(Spinal Muscular Atrophy, SMA)은 상염색체 열성 유전으로 약 95%는 SMN1 유전자의 결실에 의해 발생하며, SMN2 copy number가 증가함에 따라서 그 증증도가 감소함. SMN1과 SMN2 유전자를 확인하여 SMA의 정확한 진단과 증증도 평가에 이용

28170	SPINK1, PRSS1 mutation	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 25-30	Sequencing 결과지 참조	-	683,000
-------	------------------------	---	--------------	----------------------	---	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

유전성 췌장염(Hereditary Pancreatitis) 진단

27870	STK11 gene mutation	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(2) C5807316Z 3111.78	291,260
		BM 2.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

💡 유의사항 응고 검체 부적합

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

포이츠-제거스(Peutz-Jeghers)증후군 진단

26772	TP53 gene mutation	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 30-35	PCR & Sequencing 결과지 참조	나580다(2) C5807336Z 3111.78	291,260
-------	--------------------	---	--------------	----------------------------	----------------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

종양억제 단백인 p53을 암호화하는 TP53 유전자에 대한 돌연변이 검사. 리프라우메니(Li-Fraumeni) 증후군은 상염색체 우성으로 유전되는 가족성 암으로 종양억제유전자인 TP53의 불활성화와 p53 유전자의 결함이 원인인 것으로 알려져 있음.

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27472	TPMT genotyping	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806356Z 1958.22	183,290

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

Thiopurine Methyltransferase (TPMT)의 유전자형에 따라 Azathioprine, 6-mercaptopurine, Thioguanine 등의 Thiopurine계 약물의 대사능력을 판단하여 골수 저하에 의한 부작용을 미리 예측하고 용량을 조절할 수 있음.

27651	TSC1 gene mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(4) C5809226Z 7129.89	667,360
27652	TSC2 gene mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>			나580다(5) C5810136Z 10838.9	

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

결절성 경화증(Tuberous Sclerosis) 진단. 상염색체 우성으로 유전되지만, 70-80% 정도가 자연발생적으로 발생하며, 서로 다른 여러 가지 유전자의 돌연변이에 의해 발생. 첫 번째 원인 유전자는(TSC1) 염색체 9번 장완(9q34)에 위치하는 것으로 밝혀졌으며, 16번 염색체 단완(16p13)에 두 번째 원인 유전자(TSC2)가 위치하는 것으로 밝혀졌음. 그러나 약 20% 정도의 환자는 원인 유전자를 밝히지 못하고 있음.

27452	UGT1A1 gene mutation	Blood 4.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 16-18	PCR & Sequencing 결과지 참조	나580다(2) C5807356Z 3111.78	291,260
-------	----------------------	---	--------------	----------------------------	----------------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

크리글러-나자르(Crigler-Najjar)증후군, type I, type II 및 길버트(Gilbert)증후군 진단. UGT1A1의 활성도에 따라 병의 경증이 달라져 길버트(Gilbert)증후군과 크리글러-나자르(Crigler-Najjar)증후군 types I/II 으로 표현되며 상염색체 열성으로 유전되는 질환임.

27283	VHL gene mutation	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806146Z 1958.22	183,290
-------	-------------------	---	--------------	----------------------	----------------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

3p26-p25에 위치한 VHL 유전자 이상인 폰 히펠-린다우(Von Hippel-Lindau)증후군 진단

## 유전성 유전자검사

## 비유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27610	WAS gene	Blood 6.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30-35	Sequencing 결과지 참조	나580다(3) C5808716Z 4556.62	426,500

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

비스코트-올드리치(Wiskott-Aldrich)증후군 진단. WAS-related Disorder의 돌연변이를 확인하여 환자의 종증도 및 예후를 예측하며 골수 이식 등의 치료방침의 결정, 모체가 보인자일 때 산전 진단 및 상담에 이용

29610	Y-chromosome microdeletion	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월, 목 5	Multiplex-PCR 결과지 참조	-	80,800
-------	----------------------------	--	-----------	-------------------------	---	--------

▷ 유의사항 용혈 검체 부적합

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

Y 염색체에서 정자 형성과 관련이 있는 유전자들이 위치하고 있는 부위를 Azoospermic Factor (AZF)로 정의하고 있으며, 여기에는 AZFa, AZFb, AZFc 등 3개의 부위로 나뉨. Y-Chromosome Microdeletion은 AZFa, AZFb, AZFc 부위의 미세결손을 말하며 불임 남성의 약 5-10%, 무정자증 환자의 약 15%, 정자부족증 환자의 약 5-10%에서 Y 염색체의 미세결손이 관찰되는 것으로 보고

27590	선천성난청유전자 (GJB2 gene)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 5	PCR & Sequencing 결과지 참조	나580다(1) C5806196Z 1958.22	183,290
27591		혈액여지(①) <span style="background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>				183,290

▷ 유의사항 혈액의 경우 용혈 검체 부적합, 밀봉

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

선천성난청(Congenital Hearing Loss) 진단. 유전성 난청의 원인 유전자 중 가장 많이 알려져 있는 GJB2 유전자는 염색체 13q11-12에 위치한 유전자로, 거의 모든 비증후군성 난청의 50% 정도가 GJB2 유전자의 돌연변이에 의해 야기된다고 함.

27581	유전성 난청 선별검사 (급여)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	월-금 3	Real-time PCR 결과지 참조	나580나(1)주 C1581016Z 1083.8	101,440
27582	유전성 난청 선별검사 (비급여)	혈액여지(①) <span style="background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>		-		169,700

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

유전성 난청(비증후군성 난청) 진단에 유용. 선천성 난청의 약 50%는 유전적 요인으로 발생하며, 유전적 요인으로 인한 난청의 70% 정도는 다른 기관에 이상 없이 오직 난청만을 나타내는 비증후군성 난청으로 발병. 유전성 난청과 관련된 5개의 유전자(GJB2, SLC26A4, 12SrRNA, CDH23, TMPRSS3)의 검출로 비증후군성 난청 진단에 유용한 검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25371	BCR::ABL1(major) 정성	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 3	RT-Nested PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831016Z 1328.96	124,390
25381		Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>		Real-time RT-PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831026Z 1328.96	124,390
27576	BCR::ABL1(major) 정량	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 3	Real-time RT-PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831166Z 1328.96	124,390
27577		Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				124,390

▷ 유의사항 용혈 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

만성골수성백혈병(CML) 환자의 진단 및 치료 모니터링, 급성림프구성백혈병(ALL)의 예후 판별. BCR::ABL1 유전자의 재배열에 의해 생성된 Ph염색체는 밸암 유전자를 활성화시켜 매우 강력한 Tyrosin Kinase의 활성도가 밸암과정에 관여. 보통 만성골수성백혈병(CML)의 90-95%, 급성림프구성백혈병(ALL)의 20-25%, 그리고 급성골수성백혈병(AML)의 2%정도에서 보고

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
29052	BRAF gene exon15 mutation	Tissue <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월,수,금 5	PCR & Sequencing 결과지 참조	나583다(1) C5833066Z 1391.46	130,240

▷ 유의사항 용혈 검체 부적합, EDTA Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

전이성 대장직장암, 텔세포백혈병(Hairy cell leukemia) 진단 및 치료에 유용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
29065	BRAF V600E mutation	Thyroid <span style="background-color: #e0e0ff; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 3	Real-time PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831176Z 1328.96	124,390

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

BRAF 유전자는 40개 이상의 돌연변이가 보고되어 있으나 15번 Exon의 V600E 돌연변이가 95% 이상을 차지함. BRAF 돌연변이는 갑상선암 중 갑상선유두암(Papillary Thyroid Cancer)에서 약 45%의 빈도로 발견되어 갑상선유두암의 조기진단에 유용

## 비유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
29064	BRAF real-time PCR (melanoma)	Tissue <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 7-10	Real-time PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831176Z 1328.96	124,390

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

말기암 또는 전이성 및 적출 불가능한 악성흑색종 환자를 대상으로 BRAF 유전자 돌연변이를 확인하여 BRAF 활성효소억제제 사용여부를 결정

27765	CALR gene mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 7	PCR & Sequencing 결과지 참조	나583다(6) C5838026Z 2929.02	274,160
-------	--------------------	--	----------	----------------------------	----------------------------------	---------

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

골수증식성종양(Myeloproliferative neoplasma, MPN) 환자에서 발견될 수 있는 CALR 유전자 변이 확인

27645	EGFR gene mutation	Plasma 4.0mL EDTA <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 3	Real-time PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831196Z 1328.96	124,390
27664		Tissue <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 5	PCR & Sequencing 결과지 참조	나583다(4) C5836016Z 2101.1	196,660

▣ 유의사항 EGFR gene mutation(검사코드 : 27645) 검사의 경우 채혈 시 즉시 혈장 분리

EGFR gene mutation(검사코드 : 27664) 검사의 경우 슬라이드에 종양 부분 표기, 종양부위 표시가 어려운 경우 종양세포 비율 기재

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

비소세포폐암(Non-Small Cell Lung Cancer, NSCLC)에서 Gefitinib (Iressa) 및 Erlotinib (Tarceva) 등의 처방에 대한 예후를 예측하기 위해 시행되는 검사

26660	ETV6::RUNX1(TEL::AML1) rearrangement PCR	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	수,토 4-5	RT-PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831036Z 1328.96	124,390
		BM 1.0mL EDTA <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>				

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

TEL::AML1 rearrangement[t(12;21)(p13;q22)]는 pediatric acute lymphoblastic leukemia(ALL) 환자의 25%에서 발생하며, 소아 백혈병에서 가장 흔한 gene rearrangement. 12번 염색체의 TEL 유전자가 위치한 12p13와 21번 염색체의 AML1 유전자가 위치한 21q22 부분에서 절단이 일어나 TEL::AML1 융합 유전자가 형성

## 비유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27901	FISH 1p32/1q21	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841096Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록 1p32/1q21의 수적이상 확인으로 다발성골수종(Multiple Myeloma, MM) 진단

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26531	FISH 20q12	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841146Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록 20q12의 결실 확인으로 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS) 진단

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27911	FISH 5q31	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841106Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록 EGR1, 5q31의 결실 확인으로 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS) 진단

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27921	FISH 7q22/7q31	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841116Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록 7q22/7q31의 결실 확인으로 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS) 진단

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28045	FISH ALK Gene	폐암조직 슬라이드 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-목 10	FISH 결과지 참조	C5841016Z C5842006Z	321,290

▣ 유의사항 폐암조직 슬라이드 2장과 H&E stain 슬라이드 1장 필요. H&E stain 슬라이드에 종양부분 표기

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 비소세포성 폐암치료에 유용한 Anaplastic Lymphoma Kinase (ALK) 억제제인 크리조티닙(Crizotinib)에 대한 반응을 예측

## 비유전성 유전자검사

## 비유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28291	FISH ATM Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841036Z 2369.6	221,790

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

11q22.3의 결실 확인으로 만성림프구성백혈병(Chronic Lymphocytic Leukemia) 진단

26151	FISH BCR::ABL1 Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841046Z 2369.6	221,790
-------	----------------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

만성골수성백혈병(Chronic Myeloid Leukemia, CML)과 일부 급성백혈병(Acute Leukemia)에서 BCR::ABL1 유전자 재배열의 검출 및 치료 후 추적관찰에 이용

26454	FISH CATCH 22	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 7-8	FISH 결과지 참조	368,200
26458	FISH CATCH 22 & Chromosome analysis	양수 25.0mL 전용용기(⑨) <span style="background-color: #ff7f0e; border: 1px solid #ff7f0e; padding: 2px;">실온</span>	FISH 2주 Culture 2주	FISH & 배양법 결과지 참조	998,500

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉

전용용기 사전신청 요망, 양수 경우 무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 용혈, 응고, 냉동 검체 부적합

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록

22q11.2 결손여부 확인하여 CATCH 22, 디조지(Digeorge)증후군 진단

26481	FISH CBFB::MYH11 Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841056Z 2369.6	221,790
-------	------------------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

급성백혈병(Acute Leukemia) 및 이차성백혈병 또는 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS)에서 CBFB 유전자 재배열의 검출 및 치료 후 추적관찰에 이용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27951	FISH Centromere 8	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841066Z 2369.6	221,790

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

D8Z2, 8p11.1-q11.1의 수적이상 확인으로 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS) 진단

28301	FISH Centromere 12	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841076Z 2369.6	221,790
-------	--------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

D12Z3, 12p11.1-q11.1의 수적이상 확인으로 만성림프구성백혈병(Chronic Lymphocytic Leukemia) 진단

26466	FISH del(13q14.3)	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841126Z 2369.6	221,790
26458	FISH CATCH 22 & Chromosome analysis	양수 25.0mL 전용용기(⑨) <span style="background-color: #ff7f0e; border: 1px solid #ff7f0e; padding: 2px;">실온</span>	FISH 2주 Culture 2주	FISH & 배양법 결과지 참조	D13S319, 13q14.3의 결실 확인으로 만성림프구성백혈병(Chronic Lymphocytic Leukemia) 진단	

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

TEL 12p13.2과 AML1 21q22.12의 재배열 확인으로 급성림프구성백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL) 진단

28031	FISH ETV6::RUNX1 (TEL::AML1) Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841156Z 2369.6	221,790
-------	--	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

3q26.2의 breakage 확인으로 급성림프구성백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL)과 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS) 질환의 진단

## 비유전성 유전자검사

## 비유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26652	FISH FGFR1	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841166Z 2369.6	221,790

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

FGFR1, 8p11의 breakage 확인으로 골수증식성질환(myeloproliferative neoplasm) 진단

26581	FISH FIP1L1::PDGFRA Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841176Z 2369.6	221,790
-------	---------------------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

호산구증가증을 동반한 만성골수증식성 질환(Chronic Myeloproliferative Disorder)에서 FIP1L1::PDGFRA 유전자 재배열의 검출 및 치료 후 추적관찰

26184	FISH Her2/neu	조직 Block <span style="background-color: #ff9900; border: 1px solid #ff9900; padding: 2px;">실온</span>	월-목 7-10	FISH 결과지 참조	C5841026Z C5842006Z	321,290
-------	---------------	---	----------	----------------	------------------------	---------

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 생년월일, 조직결과지

HER2(Human Epidermal Growth Factor Receptor-2)/Neu, 17q21 확인으로 유전성 유방암(Breast Cancer) 진단

26563	FISH IGH Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841186Z 2369.6	221,790
-------	---------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

IGH (Immunoglobulin Heavy Chain), 14q32의 Breakage 확인으로 B-cell 비호지킨림프종(Non-Hodgkin's Lymphoma, NHL)과 다발성골수증(Multiple Myeloma, MM) 진단

26654	FISH IGH::BCL2 Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841196Z 2369.6	221,790
-------	----------------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

14q32/18q21 재배열 확인으로 B-cell 비호지킨림프종(Non-Hodgkin's Lymphoma, NHL)과 만성림프구성백혈병(Chronic Lymphocytic Leukemia, CLL) 진단

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26572	FISH IGH::CCND1 Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841206Z 2369.6	221,790

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

11q13/14q32의 재배열 확인으로 다발성골수증(Multiple Myeloma, MM)과 만성림프구성백혈병(Chronic Lymphocytic Leukemia, CLL) 진단

26653	FISH IGH::MYC Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	-	368,200
-------	---------------------------	---	---------	----------------	---	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

8q24/14q32 재배열 확인으로 버킷림프종(Burkitt lymphoma) 및 기타 B-cell 림프종, 다발성골수증(Multiple Myeloma) 등의 진단

27991	FISH IGH::FGFR3 Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841216Z 2369.6	221,790
-------	-----------------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

FGFR3 4p16.3과 IGH 14q32.33의 재배열 확인으로 다발성골수증(Multiple Myeloma, MM) 진단

28005	FISH IGH::MAF Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841226Z 2369.6	221,790
-------	---------------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

MAF 16q23.1-q23.2과 IGH 14q32.33의 재배열 확인으로 다발성골수증(Multiple Myeloma, MM) 진단

28004	FISH IGH::MAFB Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841236Z 2369.6	221,790
-------	----------------------------	---	---------	----------------	---------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

IGH::MAFB 유전자 재배열을 검출하여 다발성골수증(Multiple Myeloma, MM) 진단

## 비유전성 유전자검사

## 비유전성 유전자검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28110	FISH Kallmann	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 10-15	FISH 결과지 참조	-	348,000

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

칼만(Kallmann)증후군은 Xp22.3의 microdeletion에 의한 X-연관 열성유전. Xp22.3 부위의 Exon 4-7 부위의 결실 여부를 검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26620	FISH Miller-Dieker	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 10-15	FISH 결과지 참조	-	304,000

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

밀러-디커(Miller-Dieker)증후군은 17p13.3의 Interstitial Deletion에 의하여 Classical Lissencephaly (Smooth Brain)와 Facial Anomaly가 동반. 17p13.3 부위의 결실 여부를 검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27630	FISH KMT2A(MLL) Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841246Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

급성백혈병(Acute Leukemia) 및 이차성 백혈병 또는 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS)에서 MLL 유전자 재배열의 검출 및 치료 후 추적관찰에 이용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26655	FISH MYC	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841256Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

MYC, 8p24의 breakage 확인으로 버킷림프종(Burkitt lymphoma) 및 기타 B-cell 림프종, 다발성골수종(multiple myeloma) 등의 진단

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26590	FISH N-MYC Amplification	조직 Block <span style="background-color: #ff7f0e; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	월-금 7-15	FISH 결과지 참조	-	472,500

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, H&E slide 및 조직 결과지 필수, 종양부위와 종양세포분율(%) 표기

N-myc 변이를 확인하여 신경아세포종(Neuroblastoma) 진단

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28011	FISH P16(CDKN2A)	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	-	367,900

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

P16(CDKN2A) 9p21.3 결손 확인으로 급성림프구성백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL) 진단

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26582	FISH PDGFRB Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841266Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

호산구증가증을 동반한 만성골수증식성질환(Chronic Myeloproliferative Disorder)에서 염색체 5번의 5q33 부위에 있는 PDGFRB 유전자 재배열의 검출 및 치료 후 추적관찰

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26600	FISH PML::RARA Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841276Z 2369.6	221,790

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

급성전골수구성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia, AML M3)에 특이적인 유전자 이상으로 PML::RARA 유전자 재배열의 검출 및 치료 후 추적관찰

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25744	FISH Prader-Willi / Angelman	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 7-8	FISH 결과지 참조	-	368,200

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25753	FISH Prader-Willi / Angelman & Chromosome analysis	양수 20.0mL 전용용기 <span style="color: purple;">(⑨)</span> <span style="background-color: #ff7f0e; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	FISH 2주 Culture 2주	FISH & 배양법 결과지 참조	-	998,500

▣ 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉

전용용기 사전신청 요망, 양수 경우 무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 용혈, 응고, 냉동 검체 부적합

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록

프레더-윌리(Prader-Willi)증후군 또는 앤젤만(Angelman)증후군의 선천성 염색체 이상 확인 진단

## 비유전성 유전자검사

## 비유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28313	FISH RB1, 13q14.2	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841126Z 2369.6	221,790

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

RB1, 13q14.2의 결실 확인으로 다발성골수증(Multiple myeloma) 진단

27080	FISH RUNX1::RUNX1T1 (AML1::ETO) Fusion Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841296Z 2369.6	221,790
-------	---	--	------------	----------------	---------------------------------	---------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

급성백혈병(Acute Leukemia) 및 이차성 백혈병 또는 골수이형성증후군(Myelodysplastic Syndrome, MDS)에서 AML1::ETO 유전자 재배열의 검출 및 치료 후 추적관찰에 이용

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
28022	FISH TP53 Gene	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #d9e1f2; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 4-5	FISH 결과지 참조	나583라(3) C5841306Z 2369.6	221,790

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

TP53 17p13.1 결손여부 확인으로 다발성골수증(Multiple Myeloma, MM), 만성림프구성백혈병(Chronic Lymphocytic Leukemia, CLL), 비호지킨림프종(Non-Hodgkin's Lymphoma, NHL) 진단

■ FISH Panel 항목 List

Panel 항목명	관련 진단	검사코드	검사항목	보험코드	수가
FISH AML Panel (SML code : 28023)	급성골수성백혈병 (Acute myeloid leukemia)	26481	FISH CBFB::MYH11 Fusion Gene	C5841056Z	887,160
		26600	FISH PML::RARA Fusion Gene	C5841276Z	
		27080	FISH RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) Fusion Gene	C5841296Z	
		27630	FISH KMT2A(MLL) Gene	C5841246Z	
FISH ALL Panel (SML code : 28024)	급성림프구성백혈병 (Acute lymphoblastic leukemia)	26151	FISH BCR::ABL1 Fusion Gene	C5841046Z	1,033,270
		27630	FISH KMT2A(MLL) Gene	C5841246Z	
		28011	FISH P16(CDKN2A)	-	
		28031	FISH ETV6::RUNX1(TEL::AML1) Fusion Gene	C5841156Z	
FISH MM Panel (SML code : 28025)	다발성골수증 (Multiple myeloma)	26563	FISH IGH, 14q32	C5841186Z	1,552,530
		26572	FISH IGH::CCND1 Fusion Gene	C5841206Z	
		27901	FISH 1p32/1q21	C5841096Z	
		27991	FISH IGH::FGFR3 Fusion Gene	C5841216Z	
		28005	FISH IGH::MAF Fusion Gene	C5841226Z	
		28022	FISH TP53 Gene	C5841306Z	
		28313	FISH RB1, 13q14.2	C5841126Z	
FISH MDS/AA Panel (SML code : 28026)	골수이형성증후군 (Myelodysplastic syndrome) 재생불량성빈혈(Aplastic anemia)	26531	FISH 20q12	C5841146Z	887,160
		27911	FISH 5q31	C5841106Z	
		27921	FISH 7q22/7q31	C5841116Z	
		27951	FISH Centromere 8	C5841066Z	
FISH CLL Panel (SML code : 28027)	만성림프구성백혈병 (Chronic lymphocytic leukemia)	26466	FISH del(13q14.3)	C5841126Z	1,108,950
		26572	FISH IGH::CCND1 Fusion Gene	C5841206Z	
		28022	FISH TP53 Gene	C5841306Z	
		28291	FISH ATM Gene	C5841036Z	
		28301	FISH Centromere 12	C5841076Z	
FISH AMLL Panel (SML code : 28028)	급성혼합직계성백혈병 (Acute mixed-lineage leukemia)	26151	FISH BCR::ABL1 Fusion Gene	C5841046Z	443,580
		27630	FISH KMT2A(MLL) Gene	C5841246Z	

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, 밀봉

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서, 성별 및 생년월일 필수 기재

환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

## 비유전성 유전자검사

## 비유전성 유전자검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
26294	FISH Williams syndrome	Blood 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 7-8	FISH 결과지 참조	-	368,200

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, 밀봉

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록

7q11.23 부위의 결실 여부를 검사하여 윌리암스(Williams)증후군 진단

26651	FISH XY	BM 5.0mL Heparin <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	매일 4-5	FISH 결과지 참조	-	368,200
-------	---------	--	-----------	----------------	---	---------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, 밀봉, Heparin Blood 검사 가능

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서, 환자의 임상소견 및 추정진단 자세히 기록, 혈액 종양에서는 골수검사 시행 당시 시행한 CBC 결과 기록

Xp11.1-q11.1/Yp11.1-q11.1 이성 간의 골수이식 후 잔족 숙주세포의 유무 측정으로 생착여부 모니터링

26247	FLT3 ITD/TKD mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-수 7	PCR Fragment analysis & Sequencing 결과지 참조	C5832096Z C5833026Z	406,420
-------	-----------------------	--	----------	---	------------------------	---------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

Fms-like Tyrosine Kinase 3(FLT3)의 IDT (Internal tandem duplication)나 TKD (Tyrosine Kinasedomain)는 주로 급성골수성백혈병의 17-20%에서 나타나고 있으며, 급성골수성백혈병의 진단 당시 예후 판정에 매우 유용

27797	JAK2 V617F mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화,금 3	Real-time PCR 결과지 참조	나583가 C5830036Z 1158.8	108,460
-------	---------------------	--	----------	-------------------------	------------------------------	---------

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

골수증식종양(MPN, Myeloproliferative neoplasms)의 진단

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27796	JAK2 gene exon12 mutation	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	화,금 5	PCR & Sequencing 결과지 참조	나583다(1) C5833036Z 1391.46	130,240

💡 **유의사항** 용혈, 응고 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

JAK2 V617F 음성 만성골수증식성질환(Myeloproliferative neoplasms, MPN) 중 Polycythemia vera (PV), Essential thrombocythemia (ET), Primary myelofibrosis (PMF)의 진단에 유용

27661	KRAS gene mutation	Tissue <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 5	Sequencing 결과지 참조	나583다(2) C5834016Z 1628.01	152,380
-------	--------------------	---	----------	----------------------	----------------------------------	---------

💡 **유의사항** 밀봉, 슬라이드에 종양 부분 표기

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

KRAS 돌연변이는 췌장암, 대장암, 폐암, 담도암, 갑상선암을 포함한 인체의 여러 암종에서 흔히 관찰됨. 이러한 돌연변이의 존재는 예후와 약물반응성과 관계가 있으며, 많은 항암약제들이 KRAS 돌연변이를 표적으로 개발되고 있음. KRAS 돌연변이의 존재는 Gefitinib (Iressa, 이레사)와 Erlotinib (Tarceva, 타세바)와 같은 Tyrosine Kinase Inhibitor 약물에 반응하지 않는 약물저항성의 가장 강력한 예측인자로 작용. KRAS 돌연변이는 15-30%의 비소세포성 폐암에서 관찰되고, 흡연력이 있는 환자에서 주로 관찰

81302	Kappa light chain <i>In situ</i> hybridization	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: #ffccbc; border: 1px solid black; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	<i>In situ</i> hybridization 결과지 참조	나583라(2) C5840016Z 971.72	90,950
-------	---	---	------------	--	---------------------------------	--------

▣ **필수서류** 조직병리검사의뢰서 및 유전자검사 동의서 기재, 판독 요청 시 병리결과보고서 첨부 요망

형질세포종을 비롯한 B 림프구 종양 진단 시 Kappa 경쇄의 제한적 발현(light chain restriction)을 확인

29259	KIT (c-kit) gene mutation	Blood 5.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>	월-수 7	Sequencing 결과지 참조	나583다(4) C5836026Z 2101.1	196,660
		BM 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; padding: 2px;">냉장</span>				

💡 **유의사항** 용혈 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

KIT (c-kit) 유전자의 돌연변이 여부를 확인. 급성골수성백혈병(AML)의 예후인자를 평가하고 치료 및 경과관찰에 유용

## 비유전성 유전자검사

## 비유전성 유전자검사

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
81303	Lambda light chain <i>In situ</i> hybridization	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	<i>In situ</i> hybridization 결과지 참조	나583라(2) C5840026Z 971.72	90,950

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 및 유전자검사 동의서기재, 판독 요청 시 병리결과보고서 첨부 요망

형질세포종을 비롯한 B 림프구 종양 진단 시 Lambda 경쇄의 제한적 발현(light chain restriction)을 확인

27767	MPL gene W515 mutation	Blood 3.0mL EDTA <b>냉장</b>	월-금 7	PCR & Sequencing 결과지 참조	나583다(1) C5833086Z 1391.46	130,240
-------	------------------------	----------------------------------	----------	----------------------------	----------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

골수증식성종양(Myeloproliferative neoplasm, MPN) 환자에서 발견될 수 있는 MPL W515 유전자 변이 확인

27694	MSI (현미부수체불안정성검사)	조직 Block <b>실온</b>	월-수 7	PCR Fragment analysis 결과지 참조	나583나(2) C5832016Z 2950.59	276,180
-------	----------------------	-----------------------	----------	---------------------------------	----------------------------------	---------

💡 유의사항 Unstained slide 정상조직과 암조직 2장 이상 동시 의뢰

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

MSI (Microsatellite Instability)는 유전성비용증성대장암(hereditary nonpolyposis colorectal cancer, HNPCC) 위험군의 선별검사 이 외에도 다양한 종양에서 발견되는데, 산발성 대장암 및 위암의 예후 판단 및 치료방법 선택에 정보 제공

29445	NPM1 gene mutation	Blood 5.0mL EDTA <b>냉장</b>	월-수 7	Sequencing 결과지 참조	나583다(1) C5833056Z 1391.46	130,240
-------	--------------------	----------------------------------	----------	----------------------	----------------------------------	---------

💡 유의사항 용혈 검체 부적합

혈액종양(Acute myeloid leukemia, AML)의 예후인자를 평가하고 치료 및 경과관찰에 유용

27180	NRAS gene mutation	Tissue <b>냉장</b>	월-금 5	PCR & Sequencing 결과지 참조	나583다(2) C5834026Z 1628.01	152,380
-------	--------------------	---------------------	----------	----------------------------	----------------------------------	---------

💡 유의사항 슬라이드에 종양 부분 표기

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

NRAS 돌연변이는 주로 codon 12, 13, 61에서 나타나며, 주로 혈액종양(Acute myeloid leukemia)의 약 10-20%에서 발견, 또한 혈액암 이외 유방암, 폐암, 대장암, 흑색종 등의 일부 고형암에서도 발견

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25710	PML::RARA 정성	Blood 5.0mL EDTA <b>냉장</b>	월 3	RT-Nested PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831086Z 1328.96	124,390
25713	PML::RARA 정량	Blood 5.0mL EDTA <b>냉장</b>		Real-time RT-PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831226Z 1328.96	124,390

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, 밀봉, Bone Marrow 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

급성골수구성백혈병(APL, Acute promyelocytic leukemia)에서 t(15;17)(q22;q21) 관찰

25726	Pre-BMT	공여자 및 환자 각 Blood 6.0mL EDTA <b>냉장</b>	월-목 7-10	STR 결과지 참조	나583나(2) C5832026Z 2950.59	276,180
25738	Post-BMT	Blood 6.0mL EDTA <b>냉장</b>				276,180

💡 유의사항 신속검사

▣ 필수서류 유전자검사 동의서, 생년월일

골수이식 전 Pre-BMT 검사로 결정된 다양성 유전자 표지자로 Gene Scan을 시행하여 골수이식 후 남아있는 환자 DNA를 정량화. 골수이식후 이식된 골수의 생착 여부 평가가 가능함.

25320	RUNX1::RUNX1T1 정성 (AML1::ETO)	Blood 5.0mL EDTA <b>냉장</b>	월 3	RT-Nested PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831106Z 1328.96	124,390
25325	RUNX1::RUNX1T1 정량 (AML1::ETO)	Blood 5.0mL EDTA <b>냉장</b>		Real-time RT-PCR 결과지 참조	나583나(1) C5831236Z 1328.96	124,390

💡 유의사항 용혈 검체 부적합, Bone Marrow 검사 가능

▣ 필수서류 유전자검사 동의서

급성골수구성백혈병(AML) 진단. RUNX1::RUNX1T1은 8번 염색체의 ETO 유전자와 21번 염색체의 AML1 유전자의 재배열 t(8;21)의 염색체 전좌에 의한 산물로 급성골수구성백혈병의 M2 Subtype에서 20-40%가 나타나고 골수 이식 후 오랜 기간 재발할 경우 이 유전자가 지속적으로 보이게 됨. 약물치료로 좋은 예후를 보이므로 조기진단과 치료에 유용

## 비유전성 유전자검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
27825	TKI 약제내성 (Major BCR::ABL1)	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px;">냉장</span>	월-목 11-12	Sequencing  결과지 참조	나583다(6) C5838016Z 2929.02	274,160
		BM 1.5mL EDTA <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px;">냉장</span>				

💡 **유의사항** 신속검사▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

만성골수성백혈병(Chronic Myelogenous Leukemia, Ph+ CML) 치료에 사용되는 Imatinib (Gleevec, 글리벡)은 단백질-타이로신 인산화 효소의 저해제로 지속 투여 시 Abl kinase 유전자에 다수의 돌연변이를 유발하게 되며 그 중에서도 인산화효소의 ATP-binding 부위의 Y253F, Imatinib Binding Domain의 T315I 등은 약제내성과 관련된 주요 돌연변이로 알려져 있음.

이러한 돌연변이는 약제내성으로 인한 치료 실패 내지는 재발로 이어지게 되므로 유전자 변이 검사를 통해 Imatinib의 치료 경과 모니터링 및 치료 방침 점검 가능

29096	TERT promoter mutaion	Brain 혹은 Thyroid Tissue <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 5	PCR & Sequencing  결과지 참조	-	158,500
-------	-----------------------	--	----------	--------------------------------	---	---------

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

TERT 유전자 프로모터의 돌연변이 유무를 확인하여 신경교증, 수막증 및 갑상선암 환자의 예후를 예측하는데 유용

## 차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
	차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널 : Level I	Blood 3.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 45	NGS 결과지 참조	나598-1가(1) CB001006Z 10594.86	991,680

💡 **유의사항** 세부항목은 하단 참조▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, 인체유래물 등의 기증 동의서

## ■ 차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널 : Level I 검사

검사코드	검사항목	임상적의의
29707	유전성 근긴장이상 유전자 패널검사	유전성 근긴장이상(hereditary dystonia)의 진단 및 확진을 위한 검사
29708	유전성 뇌전증 유전자 패널검사	뇌전증(epilepsy)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29709	유전성 운동실조증 유전자 패널검사	운동실조증(ataxia)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29710	유전성 심근병증 유전자 패널검사	심근질환(cardiomyopathy)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29712	유전성 소두증 유전자 패널검사	유전성 소두증(microcephaly)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29713	유전성 자폐증 유전자 패널검사	유전성 자폐증(autism)의 진단 및 확진을 위한 검사
29714	유전성 부정맥 유전자 패널검사	부정맥과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29715	유전성 수포성 표피박리증 및 어린선 패널검사	유전성 수포성표피박리증(epidermolysis bullosa) 등의 유전질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29716	유전성 골격이형성증 유전자 패널검사	유전성 골격이형성증(skeletal dysplasia)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29717	유전성 자신장증 유전자 패널검사	유전성 자신장증과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29718	유전성 결합조직질환 유전자 패널검사	유전성 결합조직질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29719	유전성 근육퇴행위축질환 유전자 패널검사	유전성 근육퇴행위축질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29720	유전성 근육병증 유전자 패널검사	유전성 근육병증의 진단 및 확진을 위한 검사
29722	유전성 강직성 하반신마비 유전자 패널검사	유전성 강직성하반신마비(hereditary spastic paraplegia) 등 유전질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29723	유전성 성분화이상 유전자 패널검사	유전성 성분화이상의 진단 및 확진을 위한 검사
29724	라이소좀 축적 질환 유전자 패널검사	라이소좀축적질환(lysosomal storage disease)의 진단 및 확진을 위한 검사
29725	선천성 대사이상 유전자 패널검사	선천성대사이상과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29726	누난증후군 유전자 패널검사	누난증후군(Noonan's syndrome)등 유전질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29727	유전성 갑상선기능저하증 유전자 패널검사	유전성 갑상선기능저하증의 진단 및 확진을 위한 검사
29728	유전성 혈액응고장애 유전자 패널검사	유전성 혈액응고장애와 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29729	유전성 일차성 면역결핍증 유전자 패널검사	유전성 일차성면역결핍증과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29731	유전성 안질환유전자 패널검사	유전성 안질환과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29732	유전성 저성선자극호르몬 성선저하증 유전자 패널검사	유전성 저성선자극호르몬성선저하증과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29733	알츠하이머병 유전자 패널검사	유전성 알츠하이머병(Alzheimer's disease)의 진단 및 확진을 위한 검사
29734	연소자 성인발증형 당뇨 유전자 패널검사	연소자성인발증형당뇨의 진단 및 확진을 위한 검사
29735	인지장애 유전자 패널검사	유전성 인지장애와 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29736	파킨슨병 유전자 패널검사	유전성 파킨슨병의 진단 및 확진을 위한 검사
29737	비정형 용혈성 요독 증후군 유전자 패널검사	비정형용혈성요독증후군(atypical hemolytic-uremic syndrome)의 진단 및 확진을 위한 검사
29738	알포트 증후군 유전자 패널검사	알포트증후군(Alport syndrome)의 진단 및 확진을 위한 검사
29739	콩팥 황폐증 유전자 패널검사	콩팥황폐증(nephronophthisis)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29740	다낭성 신장질환 유전자 패널검사	다낭성신장질환(polycystic kidney disease)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29741	유전성 이상지질혈증 유전자 패널검사	유전성 이상지질혈증과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29742	유전성 뇌졸중 유전자 패널검사	유전성 뇌졸중의 진단 및 확진을 위한 검사
29743	유전성 원발성 섬모운동이상증 유전자 패널검사	유전성 원발성섬모운동이상증(primary ciliary dyskinesia)의 진단 및 확진을 위한 검사
29744	유전성 신경퇴행성질환 유전자 패널검사	유전성 신경퇴행성질환의 진단 및 확진을 위한 검사
29745	유전성 암 유전자 패널검사	Hereditary breast and ovarian cancer syndrome, Lynch syndrome 등 유전성 암과 연관된 질환의 진단 및 위험도 평가를 위한 검사

## 차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사

## 염색체검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
-	차세대염기서열분석(NGS)기반 유전성 유전자 패널 : Level II	Blood 3.0mL <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 45	NGS 결과지 참조	나598-1가(2) CB002006Z 15135.54	1,416,690

💡 **유의사항** 세부항목은 하단 참조

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, 인체유래물 등의 기증 동의서

■ 차세대염기서열분석(NGS)기반 유전성 유전자 패널 : Level II 검사

검사코드	검사항목	임상적의의				
29711	유전성 난청 유전자 패널검사	유전성난청(hereditary hearing loss)과 연관된 질환의 진단 및 확진을 위한 검사				
29721	샤르코 마리 투스병 유전자 패널검사	샤르코마리투스병(Charcot-Marie-Tooth disease)의 진단 및 확진을 위한 검사				
29730	유전성 망막색소변성 유전자패널검사	유전성망막색소변성(retinitis pigmentosa)의 진단 및 확진을 위한 검사				

29700	비유전성 고형암 유전자 패널검사 I	Tissue <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>	월-금 30	NGS 결과지 참조	나598-1나(1)(가) CB003006Z 10594.86	991,680
29701	비유전성 고형암 유전자 패널검사 II	Tissue <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">냉장</span>			나598-1나(1)(나) CB004006Z 15135.54	1,416,690

💡 **유의사항** FFPE slide에 종양부분 표기와 종양세포비율(%) 기재

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, 인체유래물 등의 기증 동의서

유방암, 난소암, 폐암, 대장암 등 악성 고형암의 치료방침 결정을 위한 검사

82220	비소세포성폐암 표적치료 동반진단 NGS 검사	Tissue (FFPE slide) <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>	월 14-21	NGS 결과지 참조	나598-1주2나(1) CB007016Z 11558.03	1,081,830
-------	-----------------------------	--	------------	---------------	---------------------------------------	-----------

💡 **유의사항** FFPE slide에 종양부분 표기와 종양세포비율(%), 괴사비율(%) 기재

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, 인체유래물 등의 기증 동의서

차세대염기서열분석(NGS)기반의 동반진단 검사로 비소세포성 폐암의 표적치료와 관련이 있는 23종 유전자 변이를 동시 검출 확인

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25100	Chromosome analysis	Blood 10mL Heparin <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>	매일 10	배양법 결과지 참조	나600가(1)(가) C6001006Z 1671.63	156,460

💡 **유의사항** 접수 지연 시(24시간) 냉장, 냉동불가, 무균 채취요망, 밀봉, 용혈 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

선천적인 염색체 이상 확인, 염색체 증후군의 진단, 습관성 유산, 난임의 염색체 이상 유무 확인

25104	Chromosome analysis	제대혈 10mL Heparin <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>	매일 10	배양법 결과지 참조	-	630,300
-------	---------------------	---	----------	---------------	---	---------

💡 **유의사항** 접수 지연 시(24시간) 냉장, 냉동불가, 무균 채취요망, 밀봉, 용혈 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

선천성 이상이나 기형을 보이는 여러 질환의 원인을 추적

25102	Chromosome analysis	BM 10mL Heparin <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>			나600나(1) C6005006Z 2147.25	200,980
25110	Chromosome analysis (Leukemia)	Blood 10mL Heparin <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>	매일 14	배양법 결과지 참조		200,980

💡 **유의사항** 접수 지연 시(24시간) 냉장, 냉동불가, 무균 채취요망, 밀봉, 용혈 검체 부적합

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

혈액 종양 질환의 진단과 예후 추정 및 치료 효과 판정

25103	Chromosome analysis	수태산물 전용용기(⑨) <span style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">실온</span>	매일 15-20	배양법 결과지 참조	-	630,300
-------	---------------------	---	-------------	---------------	---	---------

💡 **유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 접수 지연 시(24시간) 냉장, 냉동불가, 무균 채취요망, 밀봉

▣ **필수서류** 유전자검사 동의서

태아 사망 시 염색체 이상 유무 확인(사망한 태아의 피부 조직의 일부 또는 응모막을 포함한 조직을 의뢰해야 함)

## 염색체검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25101	Chromosome analysis	양수 20mL 전용용기(⑨) <b>실온</b>	매일 14	배양법 결과지 참조	-	630,300

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망, 접수 지연 시(24시간) 냉장, 냉동불가, 무균 채취요망, 밀봉

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서

산모의 혈청 검사에서 염색체 증후군 의심, 비정상 태아 초음파 소견 시, 고령산모, 염색체 이상의 기왕력이 있는 경우, 염색체 이상의 자녀를 출산한 기왕력이 있는 경우, 습관성 유산의 기왕력이 있는 경우, 부모가 염색체 이상 보인자의 경우 태아의 염색체 이상 유무 확인

25175	웅모 Direct & Long Term Culture (직접법 + 배양법)	웅모 30mg 전용용기 <b>실온</b>	매일 15	배양법 결과지 참조	-	779,700
25165	웅모 Long Term Culture (배양법)	웅모 20mg 전용용기 <b>실온</b>			-	630,300

**💡 유의사항** 웅모 의뢰 시 Villi (Villus) 모양이 확실한 것으로 10개 이상 의뢰되어야 검사 가능하며 전용용기 사전신청 요망  
무균 채취, 밀봉, 24시간 이상 접수 지연 시 냉장, 냉동 검체 부적합

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

비정상 태아 초음파 소견, 고령산모, 염색체 이상의 기왕력이 있는 경우, 염색체 이상의 자녀를 출산한 기왕력이 있는 경우, 부모가 염색체 이상 보인자인 경우 태아의 염색체 이상 유무 확인

### ■ 염색체 검사 채취 주의사항

검체	검체량	보존조건	용기	주의사항
혈액	7-10mL	(지연시 냉장) 냉동불가	Heparin	무균적으로 채취한 후 혈액응고를 방지하여 24시간 이내에 도착하는 것이 좋습니다.
골수	5-10mL		양수천자용기세트(⑨)	태령 15주-20주 사이에 검사하는 것이 좋으며 오염에 주의하여 24시간 이내 도착하는 것이 좋습니다.
제대혈	3-10mL		전용용기 문의	Villi (Villus) 모양을 갖춘 것으로 10개 이상 보내주십시오. 오염에 주의하시고 채취 후 18시간 이내에 도착하는 것이 좋습니다.
양수	20-25mL		양수천자용기세트(⑨)에 멸균된 Saline을 첨가하여 조직이 잠기게 운송	응고된 혈액을 제거한 후 무균적으로 채취하여 주십시오. 생검위치를 70% 알콜로 소독한 후 오염에 주의하여 태아의 가슴, 대퇴, 팔 부위 등 3군데 이상에서 조직을 직경 4-6mm정도 채취해 주십시오. 아이오다인이나 머큐로크롬은 사용하지 마십시오.
웅모막	20mg			
수태산물	20mg			

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
25225	친자확인 (부 or 모 + 자)	Blood 1.0mL EDTA <b>냉장</b>	월-목 4-6	STR-genotyping 결과지 참조	-	550,000

**▣ 필수서류** 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서

친자유무 확인검사로 친부모의 확인, 국적취득, 입양, 가계조사, 개인 식별 등을 위해서 개개인의 유전자 Profile 검사

## 병리진단검사

세포병리검사	382
조직병리검사	385
면역조직화학검사	387
분자병리검사	395

## 세포병리검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
80000	자궁질도말세포병리검사 (GY) (Pap smear)	도말표본 1장 <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>	매일 1	Pap Stain 결과지 참조	나562가(1) C5621000Z 113.65	10,640

💡 유의사항 검체 채취 후 슬라이드 전체에 균일하게 도말, 도말 즉시 95% 에탄올 고정, 밀봉

▣ 필수서류 생년월일, 임상소견 및 병력

세포 채취용 솔(brush)로 자궁경부세포를 채취하여 유리 슬라이드에 도말하여 염색 후 현미경으로 검사하는 방법으로 자궁경부에 생기는 상피세포 이상을 발견하여 악성종양 및 전구 병변을 진단하고 치료 후 재발에 대한 추적 관찰을 위한 검사

80700	액상자궁경부세포병리검사 (ThinPrep)	Cervix 전용용기(②) <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>	매일 1	Liquid Based Cytology 결과지 참조	나562나(1) C5624000Z 435.83	40,790
80720	액상자궁경부세포병리검사 (CellPrep)	Cervix 전용용기(③) <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>				40,790

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, 파손, 공기 노출 검체 부적합, 밀봉

▣ 필수서류 생년월일, 임상소견 및 병력

기존 검사의 단점을 보완한 액상배지에 검체를 넣어 부유물 형태로 세포를 모아 슬라이드에 단층 도말하는 방법으로 세포변성을 방지하고 이를질 제거가 용이하여 순수 세포만을 단층으로 도말함으로써 악성종양 및 전구 병변을 진단하고 치료 후 재발에 대한 추적 관찰을 위한 정확도를 높인 검사.

80020	체액세포병리검사 (Non-GY)	Sputum <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-4	Pap Stain 결과지 참조	나562가(2) C5622000Z 133.05	12,450
-------	----------------------	--	-----------	---------------------	---------------------------------	--------

💡 유의사항 검체 채취 후 도말 즉시 95% 에탄올 고정

▣ 필수서류 생년월일, 임상소견 및 병력

객담을 이용해 염증 및 악성종양을 진단하는 검사로 조직에 상해를 주지 않고 반복 채취가 용이하여 여러 번 시행 가능. 질병의 조기 진단 및 수술 후 재발에 대한 선별검사 및 추적 관찰을 위한 검사

80021	체액세포병리검사 (Cytospin을 이용)	Urine 30mL <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-4	Pap Stain 결과지 참조	나562가(2)주 C5627000Z 138.58	12,970
-------	----------------------------	--	-----------	---------------------	----------------------------------	--------

💡 유의사항 검체 채취 후 도말 즉시 95% 에탄올 고정, Body fluid 등 체액 검사 가능

▣ 필수서류 생년월일, 임상소견 및 병력

소변, 뇌척수액, 기관지세척액, 복수 등 체액 검체를 이용해 세포를 모아 검사하는 방법으로 체강으로 전이한 암종을 진단 가능하며, 질병의 조기 진단 및 수술 후 재발에 대한 선별검사 및 추적 관찰을 위한 검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
80030	흡인세포병리검사 (Aspiration Cytopathology)	세침흡인검체 <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">냉장</span>	매일 2-4	Pap Stain 결과지 참조	나562가(3) C5623000Z 199.3	18,650

💡 유의사항 검체 채취 후 도말 즉시 95% 에탄올 고정, 파손, 변성, 검체량 부족시 검체 부적합

▣ 필수서류 생년월일, 임상소견 및 초음파 병력

만져지는 병변을 세침 혹은 초음파 등을 이용해 병소에서 세포를 채취하고 세포를 모아 도말 염색 후 현미경으로 검사하는 방법으로 종양세포 진단.

82150	Cell block after 체액세포병리검사	Sputum <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>	매일 3-4	Pap Stain & H&E stain	C5622000Z C5620000Z	21,410
80049	Cell block after 흡인세포병리검사	세침흡인검체 <span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5	결과지 참조	C5623000Z C5620000Z	27,610

💡 유의사항 검체 채취 후 도말 즉시 95% 에탄올 고정

▣ 필수서류 생년월일, 임상소견 및 병력

세포 배열의 패턴을 볼 수 있어 검체의 일부분만으로 검사하여 발생될 수 있는 위음성 진단의 방지가 가능하고 조직 Block으로 검체가 보관되기 때문에 추가검사 가능

80761	액상흡인세포검사	세침흡인검체 전용용기(⑭)	월-금 3	Liquid Based (Papanicolaou stain) 결과지 참조	나562나(3) C5626000Z 390	36,500
80762	Cell block after 액상흡인세포검사	<span style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5	Pap Stain & H&E stain 결과지 참조	C5626000Z C5620000Z	45,460

💡 유의사항 전용용기 사전신청 요망, thyroid, Lymph node 이외 세침흡인검사 검사 불가

검체량 부족 시 검체 부적합 결과 및 Cell block 제작 불가

▣ 필수서류 생년월일, 임상소견, 초음파 소견 및 병력

갑상선, 림프절 병변의 세침흡인검체를 이용하여 세포의 고정, 세포의 세척 및 세포의 농축 과정을 통해 액상세포 슬라이드를 제작하는 액상흡인세포병리검사를 시행하여 악성종양의 확진, 전이 여부 판정 및 감별진단을 위한 검사.  
남은 검체로 추가검사(BRAF V600E mutation) 시행 가능

■ 세포병리검사 검체취급 요령 다음페이지(p.384) 참조

## ■ 세포병리검사 검체취급 요령

검체종류	검체취급 요령
질 자궁경부 자궁내막	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 검체는 한번에 많이 채취한 후 즉시 슬라이드에 균일하게 도말하여 고정합니다. 액상자궁경부세포검사 시에는 자궁경부세포 보존액이 담긴 전용용기(②, ③)를 사용해 주십시오.</li> <li>- 검체 채취 하루 전에 질내 치료나 피임약제 등의 사용을 금해 주십시오.</li> <li>- 검체 채취 전 외상이나 Biopsy 등을 시행하지 마십시오. 혈액 내의 적혈구가 도말되어 판독이 어려워집니다.</li> </ul>
소변 뇌척수액	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,500rpm에서 10분간 원심분리하여 침전물을 슬라이드에 도말한 후 고정합니다.</li> <li>- 오래 지체되거나 원심분리가 불가능한 경우 동량의 50% 에탄올을 섞은 후 그대로 보내십시오.</li> </ul>
객담	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아침 첫 객담을 두 장의 슬라이드 사이에 넣고, 전후 좌우로 비벼 펼친 다음 즉시 고정합니다.</li> <li>- 객담 그대로를 의뢰하는 경우 냉장 보관하시어 12-24시간 이내에 보내주십시오.</li> </ul>
세침흡입 : 유방, 갑상선, 림프절	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 여러 장의 슬라이드에 가급적 Blood을 제거한 후 도말하여 고정합니다.</li> <li>- 검체량이 적은 경우 주사바늘과 주사통을 생리식염수로 세정하고 원심분리하여 침전물을 도말하여 고정합니다.</li> <li>- Needle 부분에 진단에 유용한 검체가 있을 가능성이 매우 크기 때문에 검체 의뢰시 needle 부분을 부착한 채로 의뢰해 주십시오.</li> </ul>
pH가 낮은 검체 : 위액, 담즙 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 검체는 아이스박스에 보관하고, 가능하면 수 분 이내에 원심분리하여 도말 슬라이드를 만들어 고정합니다.</li> <li>- 고정이 불가능한 경우 70% 에탄올을 검체의 1/3-1/4 정도의 양이 되도록 넣은 후 아이스박스에 넣어 보내십시오.</li> </ul>

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
82014	Level A. 염증성, 감염성, 비종양성 병변	포르말린 고정조직 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 3-4	H&E stain 결과지 참조	나560가 C5601000Z 245.98	23,020
82015	Level B. 생검 (전립선, 간 제외)				나560나 C5602000Z 368.97	34,540
82016	Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 1-9개)				나560다(1) C5603000Z 573.95	53,720
82017	Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 10개 이상)				나560다(2) C5604000Z 737.93	69,070
82035	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 1-9개)				나560라(1) C5605000Z 1242.28	116,280
82036	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 10-15개)				나560라(2) C5606000Z 1565.09	146,490
82037	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양 (파라핀블록 16개 이상)				나560라(3) C5607000Z 1826.25	170,940

💡 **유의사항** 검체취급주의 다음페이지(p.386) 참조

생체의 일부분을 절취하거나 수술적 방법으로 제거하여 조직병리학적 진단을 내리는 것으로 병변의 형태학적 진단, 병변의 추이 및 예후 판정

82080	특수염색검사 (Special Stain)	포르말린 고정조직 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 3-4	special stain 결과지 참조	나563 C5630000Z 189.01	17,690
-------	---------------------------	---	------------	-------------------------	-----------------------------	--------

💡 **유의사항** 시행항목 : Giemsa Stain, AFB Stain, PAS Stain,

조직에 함유되어 있는 다양한 구성성분이나 침착된 특수물질을 감별하기 위해 시행

## 조직병리검사

## 면역조직화학검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
82070	탈회 (Decalcification)	포르말린 고정조직 <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	월~금 3-7	결과지 참조	나560주3 C5600000Z 56.23	5,260

▶ 유의사항 연골조직이나 석회화된 조직은 탈회과정이 필요할 수 있음  
조직 상태에 따라 소요일이 달라질 수 있음

## ■ 조직병리검사 항목별 내용

- Level A : 염증성, 감염성, 비종양성 병변이 의심되는 소견이 있는 경우  
Appendix, Ganglion, Nasal polyp, Abscess, Disc/Meniscus, Skin cyst/tag, Hemorrhoid/Fistula, Hernia/Hydrocele, Joint(loose body), Lipoma, Tonsil, Tubal ligation, Varicose vein
- Level B : 골, 뇌, 간, 심근, 췌장, 연부조직, 고환, 전립선 이외의 장기에서 생검(Biopsy)한 경우  
Stomach bx, Colon bx, Breast bx, Thyroid bx, LN bx, Lung bx, Bladder bx, Skin bx  
Uterine cervical/Endometrial Polypectomy/Curettage
- Level C : 양성종양절제 및 생검 일부
  1. 양성종양절제
  2. 위장관 폴립절제
  3. 태아·출혈 등의 이상이 있는 태반
  4. 병변 전체를 검색하여 치료방침을 결정해야 하는 비종양성 병변
  5. 골, 뇌, 간, 심근, 췌장, 연부조직, 고환, 전립선을 생검한 경우
  6. 양성종양에서 조직구축학적 방법으로 블록을 제작한 경우
    - Stomach Polypectomy, Colon Polypectomy, Prostate bx, Testis bx, Lung wedge bx, Soft tissue bx
    - Bladder TUR, Prostate TUR, Gallbladder, Lymph Node resection, Femoral Head
    - Uterus hysterectomy (비종양/양성종양), Cervix Conization, 태반, 유산/난관 자궁외임신
- Level D : 양성종양절제, 경계형 이상 악성종양
  1. 악성종양절제
  2. 경계형 악성 이상의 종양에서 조직구축학적검사를 시행한 경우

## ■ 조직병리검사 주의사항

- 조직 채취 후 즉시 고정액(10% 중성 Formalin)에 고정합니다.
- 고정액의 양은 조직의 10-20배가 되도록 합니다.
- 고정시간은 실온에서 12-14시간입니다.
- 부위가 다른 곳에서 적출한 조직은 각각 다른 용기에 넣어 고정합니다.
- 조직을 담는 용기에는 환자정보(이름, 나이, 차트번호)를 기입합니다.
- 감염성이 있는 검체는 감염 여부를 용기와 의뢰지에 표시합니다.

## ■ 조직종류에 따른 고정방법

조직종류	고정방법
내시경 조직	조직이 너무 작은 경우 여과지나 종이에 붙여서 고정하십시오. (거즈사용 금지 : 떼어낼 때 조직이 부서질 수 있습니다.)
자궁 등 큰 장기	병변 부위를 피해 절개하여 펼친 후 절단면을 아래로 하여 넣고 고정액을 검체의 10배 이상 충분히 넣어 고정하십시오.
폐	기관지 말단으로부터 고정액을 주입하여, 가능한 폐포를 부풀려 공기를 빼고, 조직 사이까지 골고루 고정액이 들어가도록 하십시오.
편치 생검	천자한 조직의 수분 및 점액성분을 제거하고, 거즈나 여과지에 10 여초 놓은 후 포르말린에 고정하십시오. 조직이 건조되지 않도록 주의하십시오.

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
<b>Diagnostic Panel</b>						
<b>Breast cancer</b>						
81318	Estrogen Receptor (ER)(IHC)					
81319	Progesterone Receptor (PR) (IHC)					
81321	Her-2/C-erbB2 (IHC)					
81322	Ki-67 (IHC)					
81323	EGFR (IHC)					
81337	p53 (IHC)					
81304	CK5/6 (IHC)					
81623	p63 (IHC)					
81329	E-cadherin (IHC)					
<b>Cervical intraepithelial neoplasia</b>						
81328	p16(IHC)					
81322	Ki-67 (IHC)					
<b>Gastrointestinal stromal tumor (GIST)</b>						
81330	CD117(c-kit) (IHC)					
81352	CD34 (IHC)					
81338	S-100 protein (IHC)					
81549	SMA (IHC)					
81334	Desmin (IHC)					
81355	DOG-1 (IHC)					
<b>Neuroendocrine tumor</b>						
81325	Chromogranin (IHC)					
81324	Synaptophysin (IHC)					
81326	CD56 (IHC)					
81322	Ki-67 (IHC)					
<b>Prostate cancer</b>						
81144	AMACR (IHC)					
81624	HMWCK (IHC)					
81623	p63 (IHC)					
<b>MALT lymphoma</b>						
81335	CD3 (IHC)					
81336	CD20 (IHC)					
81327	Pan-CK (pancytokeratin) (IHC)					
81322	Ki-67 (IHC)					
<b>Anaplastic large cell lymphoma (BIA-ALCL)</b>						
81354	ALK (IHC)					
81353	EMA (IHC)					
81351	CD30 (IHC)					

81354	ALK	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	월~금 5-7	IHC ..... 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-----	---	------------	------------------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Anaplastic large cell lymphoma, inflammatory myofibroblastic tumor 등의 진단에 이용

81144	AMACR	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	월~금 5-7	IHC ..... 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-------	---	------------	------------------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리검사결과보고서 첨부 요망

Mitochondrial & Peroxisomal Enzyme로서 Prostate Cancer와 기타 다른 암에서 과발현

81335	CD3	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white;">실온</span>	월~금 5-7	IHC ..... 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-----	---	------------	------------------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

T-Cell의 대표적인 marker로 malignant lymphoma의 진단에 이용

## 면역조직화학검사

## 면역조직화학검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
81336	CD20	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

B-cell의 대표적인 marker로 malignant lymphoma의 진단에 이용

81351	CD30	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Hodgkin's Lymphoma, Anaplastic Large Cell Lymphoma, Embryonal Carcinoma 등의 진단에 이용

81352	CD34	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Endothelial Cell에 대한 marker로 사용되며, 일부 Soft tissue tumor (dermatofibrosarcoma protuberans, solitary fibrous tumor, GIST 등)의 진단에 이용

81326	CD56	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

NK cell marker 및 Neuroendocrine tumor 등의 진단에 이용

81330	CD117(C-kit)	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	--------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Gastrointestinal stromal tumor(GIST) 진단에 이용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
81584	CD138	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Plasma cell에 대한 marker로서 Multiple Myeloma 진단에 이용

81325	Chromogranin	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	--------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Neuroendocrine tumor의 진단에 이용

81304	CK5/6	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Basal cell, myoepithelial cell의 marker로 유방암, 전립선암 등의 진단에 이용

81334	Desmin	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	--------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Soft tissue tumor 진단 및 감별에 이용

81355	DOG-1	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Gastrointestinal stromal tumor (GIST) 진단에 이용

81329	E-cadherin	조직 Block 혹은 Unstained slide <b>실온</b>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

**필수서류** 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Epithelial cell에서 발현되며 Invasive Carcinoma 진단에 이용

## 면역조직화학검사

## 면역조직화학검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
81353	EMA	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Granular cell, luminal epithelial cell, hematopoietic cell에서 양성으로 여러 종류의 carcinoma, hematopoietic malignancy에서 양성을 보임

81318	Estrogen Receptor (ER)	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	---------------------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Estrogen 수용체에 대한 검사

81321	Her-2/C-erbB2	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	---------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Human epidermal growth factor receptor 2(HER 2)

81624	HMWCK	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리검사결과보고서 첨부 요망

대부분의 Prostate cancer에서 양성소견을 보임

81322	Ki-67	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Cell Proliferation의 marker로 사용되며 진단 및 예후 판정에 이용

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
81328	p16	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Oncogenic HPV infection의 surrogate marker로 High grade squamous intraepithelial lesion(HSIL) 진단에 이용

81337	p53	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-----	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Overexpression 및 complete absence시 p53 tumor suppressor gene의 mutation과 strong correlation을 보이며 진단 및 예후평가에 이용

81623	p63	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-----	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리검사결과보고서 첨부 요망

Basal/Myoepithelial Cell에 대한 marker로 Squamous Cell Carcinoma 진단 및 유방암 진단에 이용

81327	pan CK (pan Cytokeratin)	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-----------------------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Epithelial cell에서 양성을 보이는 marker로 상대성 악성 종양의 진단 및 감별에 이용

81319	Progesterone Receptor (PR)	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-------------------------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Progesterone 수용체에 대한 검사

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
81338	S-100 protein	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실은</span>	월~금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Neural marker로써 Soft tissue tumor 진단 및 감별에 이용

81549	SMA	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실은</span>	월~금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	-----	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

평활근(smooth muscle) 기원 세포의 표지자로 leiomyoma 등의 진단에 이용

81324	Synaptophysin	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실은</span>	월~금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	---------------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Neuroendocrine tumor 진단에 이용

81356	Vimentin	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실은</span>	월~금 5-7	IHC 결과지 참조	나567가 C5673006Z 646.98	60,560
-------	----------	---	------------	---------------	------------------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 기재, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

Mesenchymal Cell에서 양성을 보이며 Soft tissue tumor 진단에 이용

-	기타 Immunohistochemistry (IHC) (면역조직(세포)화학검사)	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실은</span>	월~금 5-7	IHC 결과지 참조	-	사전문의
---	---	---	------------	---------------	---	------

▣ 필수서류 생년월일 기재, IHC 검사항목 다음페이지(p.393-394) 참조

조직절편 내에 존재하는 항원을 검출하기 위하여 항체를 사용하는 검사 일부 항목의 경우 별도의 판독소견이 제공되지 않으므로  
의뢰 시 주의요망

#### ■ 기타 Immunohistochemistry 검사항목

검사코드	검사명	검사코드	검사명	검사코드	검사명
80935	$\alpha$ 1-trypsin ab (AAT)	81340	CD30 (Ki-1)	01570	ER/PR
26193	$\alpha$ 1-antichymotrypsin	81180	CD31	81516	ERG
81530	$\beta$ -catenin	81130	CD34	01578	Factor 8 related Ag
81713	$\beta$ -hCG	81105	CD35	81765	Factor 13a
80860	ACTH	81582	CD38	81346	FLI-1
81159	Actin	80858	CD43	81990	Galectin-3
81560	AFP	81135	CD44	81994	GATA3
81705	ALK	81250	CD45, LCA	81780	GCDFP (BRST-2)
81966	Amyloid A	81090	CD56	26192	GH
82004	Amyloid P	80950	CD68	81970	GLUT-1
29312	Androgen receptor (AR)	25954	CD99	81962	Glutamine Synthetase
19168	Arginase 1	26195	CD117 (c-kit)	81961	Glypican-3
19169	ATRX	81014	CD123	81791	Granzyme B
81070	BCL2	26194	CD138	80838	K27M (H3K27M)
81080	BCL6	81585	CD163	81490	HBME-1
82106	BRAF V600E (VE1)	81500	CEA	81985	HCK
19171	BRG1	80980	C-erb B2	81420	Hepatocyte
81155	C4d	81410	Chromogranin	80979	Her-2/C-erbB2
80832	CA19-9	81066	CK5/6	81460	HHV-8
81190	Calcitonin	81065	CK7	81390	HMB45
80861	Calponin	81805	CK8	81610	hMLH1
81888	Calretinin	81233	CK8/18	81615	hMSH2
80987	Cathepsin-k	81058	CK19	81380	HPL
81415	CDX2	81067	CK20	81512	HSV
81210	CD1a	81333	c-MET	81910	IDH-1
81995	CD2	81510	CMV	81110	IgA
80840	CD3	81077	C-MYC	81112	IgD
81230	CD4	80938	Collagen Type IV	80944	IgG
80910	CD5	80985	CXCL13	80947	IgG4
80885	CD7	81021	Cyclin D1	80940	IgM
81921	CD8	81821	Cytokeratin-AE1/AE3	81887	Inhibin
81030	CD10	80855	D2-40	81571	INI-1
80880	CD15	81270	Desmin	81870	Insulin Ab
80854	CD19	81715	DOG-1	81982	Kappa light chain
81240	CD20	81973	EBV	81050	Ki-67
80850	CD21	80820	E-Cadherin	81983	Lambda light chain
81993	CD23	26596	EGFR	29121	Langerin
80920	CD25	81125	EMA	81640	LCA

## 면역조직화학검사

## 분자병리검사

## ■ 기타 Immunohistochemistry 검사항목

검사코드	검사명	검사코드	검사명
80831	LMP	29108	PD-L1 IHC 22C3 pharmDx (TPS)
80933	Lysozyme	29113	PD-L1 IHC 22C3 pharmDx (CPS)
82002	mammaglobin	19121	PD-L1 IHC 22C3 pharmDx (두경부암)
19170	MAP2	29115	PD-L1 Concentrate 22C3 (기타암)
81725	MDM2	29125	PD-L1 IHC 28-8 pharmDx (TPS)
81988	Melan-A	81967	MOC31
81999	MLH1	82442	MPO (myeloperoxidase)
81998	MSH-2	81526	MSH6
81526	MSH6	81953	MUC1
81953	MUC1	19167	PLA2R
81074	MUC2	81370	PLAP
81148	MUC4	81521	PMS2
81951	MUC5	81960	Podoplanin
81073	MUC5ac	01567	Progesterone Receptor
81952	MUC6	81690	Prolactin
81076	MUM1	81001	PSA
81761	MyoD1	29311	P-TEN
81762	Myogenin	81959	PTH
81915	Myogenin	81975	RCC
81811	Myoglobin	26188	ROS1
81331	Napsin A	81150	S-100
81120	Neurofilament	81149	SALL4
82104	NKX3.1	26199	SF-1
81280	NSE	81160	SMA
82000	NUT	81551	SM-MHC
81977	Olig-2	26201	Somatostatin
81835	p16	80926	SOX-10
81208	p40	80937	SOX-11
81600	p53	26189	STAT6
81275	p57	81165	SV40
81621	p63	81400	Synaptophysin
81217	pan CK (pancytokeratin)	82009	TCR β F1
82105	Pan-TRK (EPR17341)	81650	TdT
81696	PAX2	81450	TFE3
81695	PAX5	81332	TTF1
81699	PAX8		

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
------	------	------	------------	-----------	----------------	----

## • In situ hybridization

81301	EBV <i>In situ</i> hybridization	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	<i>In situ</i> hybridization 결과지 참조	누659가 D6591026Z	108,700
-------	-------------------------------------	---	------------	--	--------------------	---------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 및 유전자검사 동의서, 판독 요청 시 병리결과보고서 첨부 요망

Epstein-Barr virus (EBV) 감염을 확인. 인체 B림프구에 감염되는 감마 헤르페스 바이러스의 일종으로 전염성 단핵구증 (infectious mononucleosis)과 같은 비종양성, 급성 질환으로부터 벼켓 림프종, 비인두암종, 호즈킨 림프종 등 악성 종양을 일으킴.

81302	Kappa light chain <i>In situ</i> hybridization	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	<i>In situ</i> hybridization 결과지 참조	나583라(2) C5840016Z	90,950
-------	---	---	------------	--	-----------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 및 유전자검사 동의서, 판독 요청 시 병리결과보고서 첨부 요망

형질세포종을 비롯한 B 림프구 종양 진단 시 Kappa 경색의 제한적 발현(light chain restriction)을 확인

81303	Lambda light chain <i>In situ</i> hybridization	조직 Block 혹은 Unstained slide <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월-금 5-7	<i>In situ</i> hybridization 결과지 참조	나583라(2) C5840026Z	90,950
-------	--	---	------------	--	-----------------------	--------

▣ 필수서류 조직병리검사의뢰서 및 유전자검사 동의서, 판독 요청 시 H&E slide 및 병리결과보고서 첨부 요망

형질세포종을 비롯한 B 림프구 종양 진단 시 Lambda 경색의 제한적 발현(light chain restriction)을 확인

82220	비소세포성폐암 표적치료 동반진단 NGS 검사	Tissue (FFPE slide) <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">실온</span>	월 14-21	NGS 결과지 참조	나598-1주2내(1) CB007016Z	1,081,830
-------	-----------------------------	---	------------	---------------	---------------------------	-----------

▣ 유의사항 FFPE slide에 종양부분 표기와 종양세포비율(%), 괴사비율(%) 기재

▣ 필수서류 유전자검사 동의서 및 전용의뢰서, 인체유래를 등의 기증 동의서

차세대염기서열분석(NGS)기반의 동반진단 검사로 비소세포성 폐암의 표적치료와 관련이 있는 23종 유전자 변이를 동시 검출 확인

## 특수건강검진

금속류의 생물학적 노출지표 398

유기화합물의 생물학적 노출지표 400

## 금속류의 생물학적 노출지표

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12688	Arsenic (As) (비소)	Urine 10mL <b>냉장</b>	화,목 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) $< 150.00$ (※초과시 종분류 : 무기비소+메틸화대사물질 $35\text{ug}/\text{L}$ )	누550나(1) D5511030Z 318.95	29,850

**💡 유의사항** 채취시기 : 주말 작업 종료 후(목요일이나 금요일 또는 4-5일간 연속 작업의 작업종료 2시간 전부터 직후)

삼산화비소(금속), 삼수소화비소(가스), 비소 및 그 무기화합물(허가대상물질)의 생물학적 노출지표

12698	Cadmium (Cd) (카드뮴)	Blood 3.0mL 전용용기(⑦) <b>냉장</b>	월,화,목 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) $< 5.00$	누550나(1) D5511040Z 318.95	29,850
12697		Urine 3.0mL <b>냉장</b>	화,목 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g/g}$ creatinine) $< 5.00$		29,850

**💡 유의사항** 채취시기 : 수시(하루 중 아무때나), 전용용기 사전신청 요망

카드뮴과 그 화합물의 생물학적 노출지표

12735	Indium (In) (인듐)	Serum 1.0mL 전용용기(⑩) <b>냉장</b>	화 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) $< 1.2$	-	97,900
-------	---------------------	-------------------------------------	--------	---	---	--------

**💡 유의사항** 전용용기 사전신청 요망

인듐의 생물학적 노출지표

12758	Lead (Pb) (납)	Blood 3.0mL 전용용기(⑦) <b>냉장</b>	월,화,목 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g/dL}$ ) $< 30.0$	누550나(1) D5511150Z 318.95	29,850
12757		Urine 3.0mL <b>냉장</b>	화,목 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g/dL}$ ) $< 15.0$		29,850

**💡 유의사항** 채취시기 : 수시(하루 중 아무때나), 전용용기 사전신청 요망

납과 그 무기화합물의 생물학적 노출지표

## 금속류의 생물학적 노출지표

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12789	Mercury (Hg) (수은)	Blood 3.0mL 전용용기(⑦) <b>냉장</b>	월,화,목 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) $< 15.00$	누550나(1) D5511100Z 318.95	29,850
12788		Urine 3.0mL <b>냉장</b>	화,목 3	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g/g}$ creatinine) $< 50.00$		29,850

**💡 유의사항** Blood 채취시기 : 주말 작업 종료 후(목요일이나 금요일 또는 4-5일간 연속 작업의 작업종료 2시간 전부터 직후)

Urine 채취시기 : 작업을 시작하기 전(전날 작업종료 후 16시간이 지난 후부터 작업 시작전)  
전용용기 사전신청 요망

수은과 그 화합물의 생물학적 노출지표

12796	Nickel (Ni) (니켈)	Urine 10mL <b>냉장</b>	목 2	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g}/\text{L}$ ) $< 80.0$	누550나(1) D5511140Z 318.95	29,850
-------	---------------------	-------------------------	--------	--	---------------------------------	--------

**💡 유의사항** 채취시기 : 주말 작업 종료 후(목요일이나 금요일 또는 4-5일간 연속 작업의 작업종료 2시간 전부터 직후)

니켈과 그 화합물의 생물학적 노출지표

11812	Zinc Protoporphyrin (ZPP)	Blood 1.0mL EDTA <b>냉장</b>	화 3-4	Spectrofluorophotometry  (단위 $\mu\text{g/dL}$ ) $< 100.0$	누052가 D0521020Z 27.32	2,560
11824	$\delta$ -ALA	Urine 5.0mL <b>냉장</b>	화 4-5	LC-MS/MS  (단위 $\text{mg/L}$ ) $< 5.0$	누532다(4) D5349A16Z 610.77	57,170

**💡 유의사항** 채취시기 : 수시(하루 중 아무때나)

납과 그 무기화합물, 4알킬연의 생물학적 노출지표

11852	바나듐 (V)	Urine 2.0mL <b>냉장</b>	화,목,토 3-5	ICP-MS  (단위 $\mu\text{g/g}$ creatinine) $< 50.0$	-	30,400
-------	---------	--------------------------	--------------	---	---	--------

**💡 유의사항** 채취시기 : 주말 작업 종료 후(목요일이나 금요일 또는 4-5일간 연속 작업의 작업종료 2시간 전부터 직후)

오산화바나듐의 생물학적 노출지표

## 유기화합물의 생물학적 노출지표

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12571	2,5-Hexanedione (n-헥산)	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수,금 5	HSS-GC/MS (단위 mg/L) < 5.00	누540다(2) D5423010Z 249.72	23,370

노말-헥산(n-hexane)의 생물학적 노출지표

12572	2,5-Hexanedione (MBK)	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수,금 5	HSS-GC/MS (단위 mg/g creatinine) < 5.00	누540다(2) D5423010Z 249.72	23,370
-------	--------------------------	--	------------	---	---------------------------------	--------

메틸 n-부틸 케톤(MBK)의 생물학적 노출지표

12652	Acetone	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화 5-7	HS/GC/FID (단위 mg/L) < 80.00	누540다(2) D5423030Z 249.72	23,370
-------	---------	--	----------	-----------------------------------	---------------------------------	--------

※ 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지)

아세톤(Acetone) 노출지표

20443	Carboxy Hemoglobin	Blood 3.0mL EDTA <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-금 2-3	Oximeter (단위 %) < 3.5	누530 D5300030Z 45.94	4,300
-------	--------------------	---	------------	-----------------------------	----------------------------	-------

※ 유의사항 채취시기 : 당일(작업 종료 후 2시간 전부터 직후 사이)

일산화탄소(Carboxy Hemoglobin)의 생물학적 노출지표

12222	MA + PGA	Urine 3.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월-목 5-7	HPLC-UVD (단위 mg/g creatinine) < 600	누540다(2) D5423060Z 249.72	23,370
-------	----------	---	------------	---	---------------------------------	--------

※ 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지)

스티렌(styrene)의 생물학적 노출지표

## 유기화합물의 생물학적 노출지표

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
11858	Methylethylketone (MEK)	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화 5-7	HS/GC/FID (단위 mg/L) < 2.00	누540다(2) D5423070Z 249.72	23,370

※ 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지)

메틸에틸케톤(Methylethylketone)의 생물학적 노출지표

12231	Methylhippuric acid	Urine 5.0mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수,금 3	HPLC (단위 g/g creatinine) < 1.50	누540다(2) D5423080Z 249.72	23,370
-------	---------------------	---	------------	---------------------------------------	---------------------------------	--------

※ 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지)

자일렌 또는 크실렌(Xylene)의 생물학적 노출지표

65745	N-methylacetamide (NMAC)	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 5	GC/NPD (단위 mg/g creatinine) < 30.00	-	23,840
-------	-----------------------------	--	----------	---	---	--------

※ 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지)

N,N-디메틸아세트아미드(N,N-Dimethylacetamide)의 생물학적 노출지표

12271	N-Methylformamide (NMF)	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,목 5	GC/NPD (단위 mg/L) < 15.00	누540다(2) D5423110Z 249.72	23,370
-------	----------------------------	--	----------	--------------------------------	---------------------------------	--------

※ 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지)

디메틸포름아마이드(Dimethylformamide)의 생물학적 노출지표

12809	o-cresol	Urine 10mL <span style="background-color: #d9c3ff; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수,금 5	HSS-GC/MS (단위 mg/g creatinine) < 0.80	누540다(2) D5423120Z 249.72	23,370
-------	----------	--	------------	---	---------------------------------	--------

※ 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지)

톨루엔(Toluene)의 생물학적 노출 지표

## 유기화합물의 생물학적 노출지표

16

## 건강검진

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
12804	Phenol	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	월,수 3	GC/MS ..... (단위 mg/g creatinine) 페놀 노출시 < 250.0 벤젠 노출시(10ppm 기준) < 50.0	누540다(2) D5423140Z 249.72	23,370

! 유의사항 채취시기 : 당일 작업 종료 후(작업 종료 2시간 전부터 직후까지), 밀봉

페놀(Phenol), 벤젠(Benzene)의 생물학적 노출지표

12573	TCA_TCE	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목 5	HSS-GC/MS ..... (단위 mg/L) < 15.00	누540다(2) D5423180Z 249.72	23,370
-------	---------	--	----------	--	---------------------------------	--------

트리클로로에틸렌(Trichloroethylene)의 생물학적 노출지표

12574	TCA_1,1,1-TCE	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목 5	HSS-GC/MS ..... (단위 mg/L) < 10.00	누540다(2) D5423180Z 249.72	23,370
-------	---------------	--	----------	--	---------------------------------	--------

1,1,1-트리클로로에탄(1,1,1-Trichloroethane)의 생물학적 노출지표

12575	TCA_PCE	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목 5	HSS-GC/MS ..... (단위 mg/L) < 3.50	누540다(2) D5423180Z 249.72	23,370
-------	---------	--	----------	---	---------------------------------	--------

퍼클로로에틸렌(Perchloroethylene)의 생물학적 노출지표

12576	Total Trichloride	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목 5	HSS-GC/MS ..... (단위 mg/g creatinine) < 300.00	누540다(2) D5423170Z 249.72	23,370
-------	-------------------	--	----------	--	---------------------------------	--------

트리클로로에틸렌(Trichloroethylene)의 생물학적 노출지표

12577	Total Trichloroethanol	Urine 10mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	화,목 5	HSS-GC/MS ..... (단위 mg/L) < 30.00	누540다(2) D5423190Z 249.72	23,370
-------	------------------------	--	----------	--	---------------------------------	--------

1,1,1-트리클로로에탄(1,1,1-Trichloroethane)의 생물학적 노출지표

건강검진

404

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
90021	Hemoglobin(Hb) (혈색소)	Blood 3.0mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1 아간검사	자동혈구계산법  (단위 g/dL) Ⓜ 정상A 13.0-16.5 정상B(경계) 12.0-12.9 질환의심 < 12.0  Ⓕ 정상A 12.0-15.5 정상B(경계) 10.0-11.9 질환의심 < 10.0	누000 D0002050 13.26	1,240
				Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A < 100 정상B(경계) 100-125 질환의심 ≥ 126	누302 D3022 16.91	1,580
				Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A < 200 정상B(경계) 200-239 질환의심 ≥ 240	누261 D2611 20.04	1,880
				Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A ≥ 60 정상B(경계) 40-59 질환의심 < 40	누261 D2613 81.34	7,610
90022	Glucose (공복혈당)	Plasma 0.5mL NaF <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	아간검사	Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A < 100 정상B(경계) 100-125 질환의심 ≥ 126	누302 D3022 16.91	1,580
90023		Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme  (단위 U/L) 정상A ≤ 40 정상B(경계) 41-50 질환의심 ≥ 51	누186 D1860 24.25	2,270
90024	Total Cholesterol (총콜레스테롤)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1 아간검사	Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A < 200 정상B(경계) 200-239 질환의심 ≥ 240	누261 D2611 20.04	1,880
90025	HDL Cholesterol (HDL 콜레스테롤)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A ≥ 60 정상B(경계) 40-59 질환의심 < 40	누261 D2613 81.34	7,610
90026	Triglyceride (트리글리세라이드)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A < 150 정상B(경계) 150-199 질환의심 ≥ 200	누260 D2263 47.96	4,490

⚠️ 유의사항 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장  
▣ 필수서류 전용의뢰서

검사 코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
90039	LDL Cholesterol(cal) (LDL 콜레스테롤) (계산법)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1 아간검사	계산법  (단위 mg/dL) 정상A < 130 정상B(경계) 130-159 질환의심 ≥ 160	-	0
90027	LDL Cholesterol (LDL 콜레스테롤) ※ 트리글리세라이드 측정값이 400 mg/dL 이상인 경우 실측정 시행(기준에 차별화 혈액을 활용)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme  (단위 mg/dL) 정상A < 130 정상B(경계) 130-159 질환의심 ≥ 160	누261 D2614 81.64	7,640
90028	AST(GOT)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme  (단위 U/L) 정상A ≤ 40 정상B(경계) 41-50 질환의심 ≥ 51	누186 D1860 24.25	2,270
90029	ALT(GPT)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Enzyme  (단위 U/L) 정상A ≤ 35 정상B(경계) 36-45 질환의심 ≥ 46	누185 D1850 23.68	2,220
90030	γ-GTP (감마지티피)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>	매일 1 아간검사	Enzyme  (단위 U/L) Ⓜ 정상A 11-63 정상B(경계) 64-77 질환의심 ≥ 78  Ⓕ 정상A 8-35 정상B(경계) 36-45 질환의심 ≥ 46	누189 D1890 43.95	4,110
90031	Creatinine (혈청 크레이티닌)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">냉장</span>		Colorimetry  (단위 mg/dL) 정상A ≤ 1.5 질환의심 > 1.5	누228 D2280 21.36	2,000

⚠️ 유의사항 가급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장  
▣ 필수서류 전용의뢰서

검사코드	검사항목	검체정보	검사일 소요일	검사법 및 참고치	보험코드 상대가치점수	수가
90033	HBs Ag (B형간염표면항원, 정밀)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>	<b>아간검사</b> 매일 1	CMIA ..... (단위 Index) Negative < 1.00	누701 D7015 157.16	14,710
90035	HBs Ab (B형간염표면항체, 정밀)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>		CMIA ..... (단위 IU/L) Negative < 10.00	누701 D7018 167.45	15,670
90036	AFP (혈청알파胎아단백, 정밀)	Serum 0.5mL <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>		ECLIA ..... (단위 ng/mL) ≤ 7.00	누421 D2420020 108.24	10,130
90038	Stool OB 정량 (분변침혈, 정량)	Stool 5.0g <span style="color: #00aaff; font-size: small;">전용용기(⑧)</span> <span style="background-color: #d9e1f2; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">냉장</span>		TIA ..... (단위 ng/mL) Negative < 100	누031 D0320 70.73	6,620
90046	부인과적 세포검사 (자궁경부암 세포검사) (Pap smear)	Cervix <span style="background-color: #ff7f0e; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">실온</span>	매일 1	Pap stain ..... 결과지 참조	나562 C5621 135.86	12,720
90001	조직 Level B	포르말린 고정조직 <span style="background-color: #ff7f0e; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">실온</span>	월금 3-4	H&E stain ..... 결과지 참조	나560 C5602 441.06	41,280

💡 유의사항 기급적 8시간 이상 공복상태 유지 후 채혈 권장

▣ 필수서류 전용의뢰서

\* [요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항]의 검체검사 질 가산을 산출 및 적용기준의 등급별 가산율은 3등급을 적용한다.(건강검진 실시기준)

## 소아참고치

소아참고치

408

## 일반진단검사

### ▶ Complete Blood Count 8종(Routine CBC) 소아참고치

• 관련 페이지: p.56~58

검사명	WBC	검사명	Platelet	검사명	MCHC
검사코드	30001	검사코드	30005	검사코드	30008
Age＼단위	x10 <sup>3</sup> /µL	Age＼단위	x10 <sup>3</sup> /µL	Age＼단위	g/dL
〈 2개월	5.00-19.50	Newborn(〈 7일)	84-478	〈 3개월	29.0-37.0
2-12개월	6.00-17.50			3개월-2세	30.0-36.0
2-6세	5.00-14.50			3-14세	31.0-37.0
7-12세	4.50-13.50				
13-14세	4.50-11.00				

검사명	RBC	Hemoglobin(Hb)	Hematocrit(Hct)	MCV	MCH
검사코드	30002	30003	30004	30006	30007
Age＼단위	x10 <sup>6</sup> /µL	g/dL	%	fL	pg
〈 2개월	3.00-5.40	10.0-18.0	31.0-55.0	85.0-123.0	28.0-40.0
2개월	2.70-4.90	9.0-14.0	28.0-42.0	77.0-115.0	26.0-34.0
3-6개월	3.50-4.50	9.5-13.5	29.0-41.0	74.0-108.0	25.0-35.0
7개월-2세	3.70-5.30	10.5-13.5	33.0-39.0	70.0-86.0	23.0-31.0
3-6세	3.90-5.30	11.5-13.5	34.0-40.0	75.0-87.0	24.0-30.0
7-12세	4.00-5.20	11.5-15.5	35.0-45.0	77.0-95.0	25.0-33.0
13-14세(남)	4.50-5.30	13.0-17.0	37.0-49.0	78.0-98.0	25.0-35.0
13-14세(여)	4.10-5.10	12.0-16.0	36.0-46.0	78.0-102.0	25.0-35.0

## 혈액질환검사

### ▶ 빈혈·혈구이상 소아참고치

• 관련 페이지: p.66~69

검사명	Ferritin	검사명	Iron(Fe)	검사명	TIBC
검사코드	01585	검사코드	12730	검사코드	12830
Age＼단위	ng/mL	Age＼단위	µg/dL	Age＼단위	µg/dL
〈 2개월	25.00-600.00	〈 2개월	100-250	〈 1세	100-400
2-6개월	50.00-200.00	2-12개월	40-100	1-14세	250-400
7개월-14세	7.00-140.00	2-14세	50-120		

검사명	Reticulocyte Count
검사코드	30111
Age＼단위	%
≤ 7일	2.0-6.0
8일-12세	0.5-1.5
13-14세(남)	0.5-1.5
13-14세(여)	0.5-2.5

## ▶ 골수이상 소아참고치

• 관련 페이지: p.71~72

검사명	CD16+56(NK cell)	CD3 (T3)	CD4 (T4)	CD8 (T8)	CD19 (B cell)
검사코드	13299				13307
Age＼단위	%				%
0-2개월	4.0-18.0	53.0-84.0	35.0-64.0	12.0-28.0	6.0-32.0
3-5개월	3.0-14.0	51.0-77.0	35.0-56.0	12.0-23.0	11.0-41.0
6-11개월	3.0-15.0	49.0-76.0	31.0-56.0	12.0-24.0	14.0-37.0
12-23개월	3.0-15.0	53.0-75.0	32.0-51.0	14.0-30.0	16.0-35.0
2-5세	4.0-17.0	56.0-75.0	28.0-47.0	16.0-30.0	14.0-33.0
6-11세	4.0-17.0	60.0-76.0	31.0-47.0	18.0-35.0	13.0-27.0
12-17세	3.0-22.0	56.0-84.0	31.0-52.0	18.0-35.0	6.0-23.0

## 일반화학검사

### ▶ 간기능 소아참고치

• 관련 페이지: p.86~87, 89~91

검사명	Albumin	검사명	ALP(남)	ALP(여)
검사코드	10000	검사코드	10230	
Age＼단위	g/dL	Age＼단위	U/L	
Newborns 0-〈4일	2.80-4.40	0-14일	83-248	83-248
4일-〈14세	3.80-5.40	15일-〈12개월	122-469	122-469
14-18세	3.20-4.50	1-9세	142-335	142-335
		10-12세	129-417	129-417
		13-14세	116-468	57-254
		15-16세	82-331	50-117
		17-18세	55-149	45-87

검사명	ALT(GPT)
검사코드	10350
Age＼단위	U/L
〈 2개월	35-140
2개월-9세	15-55
10-14세	5-45

검사명	Total Bilirubin
검사코드	10040/10041
Age＼단위	mg/dL
Newborn (full term)	24hrs 2.00-6.00 48hrs 6.00-7.00 3-5일 4.00-12.00
	24hrs 2.00-6.00 48hrs 6.00-7.00 3-5일 4.00-12.00

검사명	Total Protein 정량
검사코드	10030
Age＼단위	g/dL
Newborn	4.60-7.00
1주	4.40-7.60
7개월-〈1세	5.10-7.30
1-2세	5.60-7.50
Children	6.00-8.00

검사명	γ-GTP
검사코드	10500
Age＼단위	U/L
〈 2개월	13-147
2개월	12-123
3-4개월	8-90
5개월-10세	5-32
11-14세	5-24

### ▶ 신장요로 · 효소 소아참고치

• 관련 페이지: p.93~94, 99, 101~102

검사명	BUN
검사코드	10860
Age＼단위	mg/dL
〈 1세	4.0-19.0
Children	5.0-18.0

검사명	ACE
검사코드	10190
Age＼단위	U/L
소아(6개월-18세)	33.0-112.0

검사명	Creatinine
검사코드	10883
Age＼단위	mg/dL
2-12개월	0.17-0.42
1-〈3세	0.24-0.41
3-〈5세	0.31-0.47
5-〈7세	0.32-0.59
7-〈9세	0.40-0.60
9-〈11세	0.39-0.73
11-〈13세	0.53-0.79
13-〈15세	0.57-0.87

검사명	Cholinesterase(Pseudo)
검사코드	10280
Age＼단위	U/L
Children	5320-12920

검사명	LDH
검사코드	10410
Age＼단위	U/L
Newborns(4-20일)	225-600
Children(2-15세)	120-300

### ▶ 지질 소아참고치

• 관련 페이지: p.105, 106, 109

검사명	LDL Cholesterol	Total Cholesterol	Triglyceride(0-9세)	Triglyceride(10-19세)
검사코드	11110	11020		11190
구분＼단위	mg/dL	mg/dL		mg/dL
Acceptable	〈 110	〈 170	〈 75	〈 90
Borderline	110-129	170-199	75-99	90-129
High	≥ 130	≥ 200	≥ 100	≥ 130

검사명	HDL Cholesterol
검사코드	11100
구분＼단위	mg/dL
Acceptable	〉 45
Borderline	40-45
Low	〈 40

### ▶ 전해질 소아참고치

• 관련 페이지: p.111, 113

검사명	Calcium(Ca)	검사명	Magnesium(Mg)
검사코드	10070	검사코드	10120
Age＼단위	mg/dL	Age＼단위	mg/dL
0-〈10일	7.6-10.4	Newborn	1.5-2.2
10일-〈2세	9.0-11.0	5개월-5세	1.7-2.3
2-〈12세	8.8-10.8	6-11세	1.7-2.1
12-〈18세	8.4-10.2	12-20세	1.7-2.2

• 관련 페이지: p.114

검사명	Phosphate(Pi)(남)	Phosphate(Pi)(여)
검사코드	10130	
Age＼단위	mg/dL	
1-30일	3.9-6.9	4.3-7.7
1-〈12개월	3.5-6.6	3.7-6.5
1-3세	3.1-6.0	3.4-6.0
4-6세	3.3-5.6	3.2-5.5
7-9세	3.0-5.4	3.1-5.5
10-12세	3.2-5.7	3.3-5.3
13-15세	2.9-5.1	2.8-4.8
16-18세	2.7-4.9	2.5-4.8

### 내분비진단검사

#### ▶ 당뇨병관련 소아참고치

• 관련 페이지: p.119

검사명	Glucose
검사코드	10540
Age＼단위	mg/dL
Neonates(1일)	40-60
Neonates(〉1일)	50-80
Children	60-100

#### ▶ 갑상선관련 소아참고치

• 관련 페이지: p.124~127, 165

검사명	Free T3	Free T4	T3	T4	TSH
검사코드	00216	00226	00296	00316	00366
Age＼단위	pg/mL	ng/dL	ng/mL	μg/dL	μIU/mL
0-6일	1.73-6.30	0.86-2.49	0.73-2.88	5.04-18.50	0.70-15.20
〉6일-3개월	1.95-6.04	0.89-2.20	0.80-2.75	5.41-17.00	0.72-11.00
〉3-12개월	2.15-5.83	0.92-1.99	0.86-2.65	5.67-16.00	0.73-8.35
〉1-6세	2.41-5.50	0.96-1.77	0.92-2.48	5.95-14.70	0.70-5.97
〉6-11세	2.53-5.22	0.97-1.67	0.93-2.31	5.99-13.80	0.60-4.84
〉11-20세	2.56-5.01	0.98-1.63	0.91-2.18	5.91-13.20	0.51-4.30

#### ▶ 뇌하수체 · 부신관련 소아참고치

• 관련 페이지: p.128, 136

검사명	TBG	검사명	Anti TPO Ab	Free T4 Index	Thyroglobulin	Thyroglobulin Ab
검사코드	00320	검사코드	01885	00235	00355	00345
Age＼단위	μg/mL	Age＼단위	IU/mL	μg/dL	ng/mL	IU/mL
Neonates 〈 4주	26.10-42.50	0-6일	≤ 117.00	5.08-20.80	≤ 307.00	≤ 134.00
Infants 〈 1세	15.60-43.20	〉 6일-3개월	≤ 47.00	5.48-18.00	≤ 228.00	≤ 146.00
Children 1-15세	14.70-36.30	〉 3-12개월	≤ 32.00	5.68-16.80	≤ 125.00	≤ 130.00
		〉 1-6세	≤ 13.00	5.93-15.00	≤ 67.00	≤ 38.00
		〉 6-11세	≤ 18.00	5.97-13.90	≤ 43.00	≤ 37.00
		〉 11-20세	≤ 26.00	5.91-13.20	≤ 36.00	≤ 64.00

검사명	DHEA(남)	DHEA(여)
검사코드	00730	
Age＼단위	ng/mL	
0-7세	0.30-2.20	0.30-2.00
8-9세	0.30-2.50	0.50-3.50
10-11세	0.30-3.50	0.50-5.50
12-14세	0.90-6.00	0.60-9.00

검사명	DHEA-S
검사코드	00746
Age＼단위	μg/dL
〈 1주	108.00-607.00
1-4주	31.60-431.00
1-12개월	3.40-124.00
1-4세	0.47-19.40
5-9세	2.80-85.20

### ▶ 뇌하수체 · 부신관련 소아참고치

• 관련 페이지: p.129~131

검사명	GH(남)	GH(여)
검사코드	00062	
Age＼단위	ng/mL	
1-7일	0.94-21.60	1.92-19.20
8-15일	0.55-13.84	0.86-14.08
1-3세	0.34-1.92	0.40-2.80
4-6세	0.07-2.00	0.08-1.76
7-8세	0.12-2.56	0.13-4.32
9-10세	0.07-1.56	0.06-2.48
11세	0.06-3.76	0.10-5.52
12세	0.10-7.12	0.11-8.96
13세	0.08-6.32	0.17-14.24
14세	0.07-5.68	0.11-7.92
15세	0.08-6.24	0.19-8.00
16세	0.06-9.12	0.21-9.36
17세	0.18-9.76	0.24-8.64
18-19세	0.78-3.76	0.19-3.44

검사명	IGFBP-III(1-10세)
검사코드	01295
Age＼단위	μg/mL
1세	0.7-3.6
2세	0.8-3.9
3세	0.9-4.3
4세	1.0-4.7
5세	1.1-5.2
6세	1.3-5.6
7세	1.4-6.1
8세	1.6-6.5
9세	1.8-7.1
10세	2.1-7.7

검사명	IGFBP-III(11-20세)
검사코드	01295
Age＼단위	μg/mL
11세	2.4-8.4
12세	2.7-8.9
13세	3.1-9.5
14세	3.3-10.0
15세	3.5-10.0
16세	3.4-9.5
17세	3.2-8.7
18세	3.1-7.9
19세	2.9-7.3
20세	2.9-7.2

• 관련 페이지: p.144

검사명	Testosterone, Free(남)
검사코드	00530
Age＼단위	pg/mL
6개월-9세	< 0.13-0.54
10-11세	0.42-5.00
12-13세	0.63-23.27
14-15세	8.03-28.77

검사명	Testosterone, Free(여)
검사코드	00530
Age＼단위	pg/mL
6개월-9세	< 0.13-0.57
10-12세	0.41-2.25
13-16세	0.65-3.24

• 관련 페이지: p.133

검사명	Aldosterone
검사코드	00650
Age＼단위	pg/mL
Supine	
0-3개월	186.50-1340.00
4-12개월	117.90-1253.00
7-15세	82.06-191.20
Upright	
2-6세	146.40-550.40
7-15세	115.80-419.80

검사명	Somatomedin-C(남)	Somatomedin-C(여)
검사코드	00156	
Age＼단위	ng/mL	
0-3세	< 15-129	18-172
4-6세	22-208	35-232
7-9세	40-255	57-277
10-11세	69-316	118-448
12-13세	143-506	170-527
14-15세	177-507	191-496
16-18세	173-414	190-429

• 관련 페이지: p.140

검사명	Estradiol(E2)(남)
검사코드	00433
Age＼단위	pg/mL
Prepubertal children	
1-10세	< 10.00
Puberty	
1(< 9.8세)	5.00-11.00
2(9.8-14.5세)	5.00-16.00
3(10.7-15.4세)	5.00-25.00
4(11.8-16.2세)	10.00-36.00
5(12.8-17.3세)	10.00-36.00

검사명	Estradiol(E2)(여)
검사코드	00433
Age＼단위	pg/mL
Prepubertal children	
1-10세	< 10.00
Puberty	
1(< 9.2세)	5.00-20.00
2(9.2-13.7세)	10.00-24.00
3(10.0-14.4세)	7.00-60.00
4(10.7-15.6세)	21.00-85.00
5(11.8-18.6세)	34.00-170.00

검사명	Estrogen
검사코드	00450
Age＼단위	pg/mL
사춘기 전	< 40

• 관련 페이지: p.141

검사명	FSH(남)	FSH(여)	LH(남)	LH(여)
검사코드	00092		00106	
Age＼단위	mIU/mL		mIU/mL	
< 2세	0.20-1.80	0.20-6.60	0.50-1.90	< 0.50
2-5세	0.20-1.40	0.20-3.80	< 0.50	< 0.50
6-10세	0.20-1.30	0.20-2.70	< 0.50	< 0.50
11-20세	0.20-8.00	0.20-8.00	0.50-5.30	0.50-9.00

• 관련 페이지: p.143

검사명	Progesterone(남)
검사코드	00512
Age＼단위	ng/mL
Puberty	
1(< 9.8세)	0.050-0.460
2(9.8-14.5세)	0.050-0.580
3(10.7-15.4세)	0.160-0.770
4(11.8-16.2세)	0.160-1.130
5(12.8-17.3세)	0.200-1.130

검사명	Progesterone(여)
검사코드	00512
Age＼단위	ng/mL
Puberty	
1(< 9.2세)	0.050-0.450
2(9.2-13.7세)	0.050-0.570
3(10.0-14.4세)	0.080-0.620
4(10.7-15.6세)	0.110-1.370
5(11.8-18.6세)	0.210-10.110

### ▶ 위장관 · 췌장관련 소아참고치

• 관련 페이지: p.146

검사명	Amylase
검사코드	10240
Age＼단위</	

## 대사검사

### ▶ 비타민 소아참고치

• 관련 페이지: p.177

검사명	25-OH Vitamin D	25-OH Vitamin D3
검사코드	11250	11251
구분＼단위	ng/mL	ng/mL
Severe deficiency	≤ 5.00	≤ 5.00
Deficiency	≤ 15.00	≤ 15.00
Insufficiency	15.01-20.00	15.01-20.00
Sufficiency	20.01-100.00	20.01-100.00
Excess	> 100.00	> 100.00
Intoxication	> 150.00	> 150.00

• 관련 페이지: p.174, 176

검사명	Vitamin A	검사명	Vitamin E
검사코드	11340	검사코드	11420
Age＼단위	mg/L	Age＼단위	mg/L
1-6세	0.20-0.43	미숙아	1.00-5.00
7-12세	0.25-0.48	1-6세	3.00-9.00
13-19세	0.26-0.72	7-19세	4.40-10.40

### ▶ 유전성질환 관련 소아참고치

관련 페이지: p.184~186

검사명	Lactic Acid	검사명	Mucopolysaccharidosis 선별	검사명	Oxalic Acid
검사코드	10741	검사코드	10780	검사코드	10802
Age＼단위	mg/dL	Age＼단위	mg/mmol Cr	Age＼단위	mg/day
신생아	10.0-60.0	0-5개월	14.6-47.8	< 13세	13.0-38.0
3-10일	10.0-40.0	6-11개월	3.7-35.5		
> 10일	10.0-25.0	1-2세	5.4-30.8		
		3-6세	5.2-16.7		
		7-13세	2.4-10.2		

## 감염검사

### ▶ 일반미생물 소아참고치

• 관련 페이지: p.232

검사명	ASO 정량
검사코드	50410
Age＼단위	IU/mL
Children	≤ 150

## 면역검사

### ▶ 체액면역 소아참고치

• 관련 페이지: p.303~306

검사명	ECP
검사코드	01220
Age＼단위	ng/mL
소아	< 19.00

검사명	IgA
검사코드	20200/20201
Age＼단위	mg/dL
0-1세	0-83
1-3세	20-100
4-6세	27-195
7-9세	34-305
10-11세	53-204
12-13세	58-358
14-15세	47-249
16-19세	61-348

검사명	IgG
검사코드	20220
Age＼단위	mg/dL
0-14일	320-1205
15일-1세	148-631
1-3세	19-146
4-6세	317-994
7-9세	501-1165
10-19세	595-1308

검사명	IgM
검사코드	20270/20271
Age＼단위	mg/dL
Neonates	≤ 1.50
< 1세	≤ 15.00
1-5세	≤ 60.00
6-9세	≤ 90.00
10-15세	≤ 200.00

검사명	IgE
검사코드	60003
Age＼단위	IU/mL
Neonates	≤ 1.50
< 1세	≤ 15.00
1-5세	≤ 60.00
6-9세	≤ 90.00
10-15세	≤ 200.00

• 관련 페이지: p.322

검사명	Subclass IgG 1	Subclass IgG 2	Subclass IgG 3	Subclass IgG 4
검사코드	20233	20243	20253	20263
Age＼단위	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL
0-2세	194.0-842.0	22.5-300.0	18.6-85.3	0.5-78.4
2-4세	315.0-945.0	36.0-225.0	17.3-67.6	1.0-53.7
4-6세	306.0-945.0	60.5-345.0	9.9-122.1	1.8-112.5
6-8세	288.0-918.0	44.0-375.0	15.5-85.3	0.4-99.2
8-10세	432.0-1020.0	72.0-430.0	12.7-85.3	1.9-93.2
10-12세	423.0-1060.0	76.0-355.0	17.3-173.0	1.6-115.0
12-14세	342.0-1150.0	100.0-455.0	28.3-125.0	3.7-136.0
14-18세	315.0-855.0	64.0-495.0	23.0-196.0	11.0-157.0

# 부 록

검체 채취방법 및 취급요령	418
야간검사 항목 안내	440
검체 안정성	442
SML 용기 안내	464
세트검사 일람	474
SML 진단길라잡이	480
법정감염병	496
감염성물질 안전수송	498
신의료기술 검사원리 및 검사법 분류표	502
검사방법 약어 및 설명, 단위	506
검체검사 위탁에 관한 기준	510
지점 안내	513
SML 인증내역	514

## 검체별 채취방법 및 주의사항

### 1. 혈액

#### [채혈 준비]

혈액성분은 운동, 식사, 정신적 스트레스 등에 의해 영향을 받는 경우가 많아 채혈은 일반적으로 아침 공복 시에 하는 것을 원칙으로 합니다. 그러나 부득이한 경우에는 적어도 식후 2시간 이후에 하도록 합니다. 격렬한 운동 후에는 휴식을 취하고 채혈을 하며, 동일한 환자가 같은 검사를 반복하는 경우에는 같은 시각과 같은 조건 하에서 채혈하는 것을 권장합니다. 여러 종목의 검사(전혈, 혈청, 혈장 등 사용)를 위하여 동시에 채혈할 때는 채혈량을 미리 계산해두어야 합니다. 정해진 용기에 각각 분주해야 하며, 미량의 혈청이 필요한 경우에도 한 용기당 최소 2-3mL의 혈액을 넣어야 합니다.

채혈량 = Blood 양 (전혈 검체인 경우)

채혈량 = Serum 양 × 3.0배 (혈청 검체인 경우)

#### 검사결과에 영향을 미치는 생리적인 요인

##### 일중변동



	아침에 높음	밤에 높음	밤에 낮음
검사항목	ACTH Aldosterone Cortisol Iron(Fe) Prolactin	Acid Phosphatase Growth hormone Prolactin	ACTH Aldosterone Cortisol Insulin Plasma rennin activity

##### 운동



	일시적 영향	지속적 영향	장기간 운동 시
검사항목	▲ AST, CK, Free fatty acid, Lactate, LDH, T4  활성화: 혈액응고, 혈소판 섬유소용해	▲ Aldolase, AST, CK, LDH	- 장기간 유산소 ▼ ALT, AST, CK, LDH - 장거리 육상선수 ▲ Prolactin ▼ 성선자극호르몬, 성스테로이드 호르몬

##### 식이



식이	영향	
	증가(▲)	감소(▼)
식후	Glucose, Triglyceride(TG)	-
금식	Bilirubin	Glucose
오랜 채식	-	Cholesterol, LDL, VLDL, 총 지질, Phospholipid, Triglyceride(TG)
고단백, 저탄수화물	소변 케톤, 혈청 BUN	-
카페인 섭취	Free fatty acid, Gastrin 소변 내 적혈구, Ca, Mg, Na, K	-
알코올 섭취	Lactate, Triglyceride(TG), Urate	-
만성 알코올 중독	HDL, MCV, Urate	-
비만	Cortisol, Glucose, LDH	-

#### [채혈 방법]

- 미세한 응고와 용혈방지를 위해 일반주사기 보다는 진공채혈관으로 채혈을 권장합니다.
- 모든 혈액검체는 채혈 후 즉시 검사실에 운반하여 바로 검사하거나 혈청분리 후 검사에 따라 적합한 조건으로 보관합니다.
- 채혈 후 튜브를 필히 8~10회 inverting하여 항응고제와 혼합되도록 합니다.

- Tourniquet을 채혈하는 곳 가까운 부위에 감아주십시오.
- 혈중 알코올 측정을 제외하고 알코올 스폰지(70% 알코올)로 채혈부위 소독 후 알코올을 말립니다. 채혈부위에 알코올이 마르지 않으면 검체 용혈의 원인이 됩니다. (요오드 스폰지는 검체를 오염시키는 경우가 있으므로 사용하지 마십시오.)
- 주사바늘을 15~20도 각도를 유지하여 정맥을 찌르십시오.
- 채혈량은 진공채혈관 정도만큼 충분한 양을 채혈하십시오. 연속 채혈 시 Holder로부터 첫 채혈튜브를 제거한 후 두 번째 튜브를 Holder에 밀어 넣으십시오. 채혈된 튜브는 응고방지를 위해 바로 전도 혼합하여 주십시오.
- Tourniquet을 풀어주십시오.
- 바늘로부터 용기를 제거한 후 마른 거즈를 넣고 바늘을 조심스럽게 빼 주십시오. (5분 이상 지속되는 출혈과 혈청용기(Red-Stopper tube, Serum-separator)의 혈액이 응고되지 않는 경우 의사의 주의가 필요합니다.)
- 채혈 후 즉시 환자의 앞에서 튜브에 라벨과 함께 환자의 모든 정보를 확인하여 주십시오.
- 의뢰서에 채취한 검체와 검사항목을 표시해 주십시오.



연속 채혈 시 사용 채혈관의 순서(용기가 다른 다양한 검체가 필요한 경우)

### ■ 혈액검사 용기 안내

자세한 사항은 검체용기 안내 페이지(p.464)를 참고하시기 바랍니다.

 <b>(a)</b>	<b>SST(Serum Separating Tube)를 이용하는 검사 - 일반화학검사 및 면역학적 검사</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>혈액을 tube에 넣은 후 마개를 닫고 바로 8-10회의 전도혼합을 하여 clot activator 및 gel에 의해 빨리 굳을 수 있도록 합니다.</li> <li>혈액을 잘 혼합하여 최소 30분간 방치하여 응고시킵니다.</li> <li>채혈 2시간 안에 3,000rpm에서 10분간 원심분리합니다.</li> </ul>
 <b>(b)</b>	<b>EDTA tube(Ethylene-diamine-tetraacetic acid)를 이용하는 검사 - 혈액학적 검사 및 세포면역검사</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>혈액을 tube에 넣은 후 마개를 닫고 바로 6-8회 전도혼합하여 항응고제가 혈액 중 칼슘이온과 칙화물을 형성하여 혈액이 응고되지 않도록 합니다.</li> <li>항응고제와의 적절한 비율을 위해 용기에서 권장하는 혈액량을 넣어주시기 바랍니다.</li> <li>EDTA 존재 하에서만 반응하는 항혈소판항체가 존재하는 혈액의 경우 Sodium Citrate 용기에도 검체를 수집하여 검사를 시행합니다.</li> <li>즉시 검사가 어려울 경우에는 냉장(4°C)보관하고, 절대 동결해서는 안됩니다.</li> </ul>
 <b>(d)</b>	<b>Sodium citrate tube를 이용하는 검사 - 응고 관련 검사</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>혈액 : 항응고제 = 9:1 비율이 되도록 정확히 채혈하여 tube 마개를 닫고 3-4회 전도혼합하여 정확한 응고값(Coagulation value)을 유지하도록 합니다.</li> <li>PT는 24시간, APTT 및 대부분의 응고검사는 4시간 이내에 검사를 시행하는 것이 원칙이며 시간이 지연될 경우 혈장을 분리하여 냉동 보관합니다.</li> <li>헤파린 오염의 우려가 있는 카테터(Catheter)로 채혈하는 경우 5mL 또는 카테터의 dead space volume의 6배를 뽑아낸 후 검체를 수집합니다.</li> </ul>

### [채혈 시 주의사항]

- 채혈 시 압박대(Tourniquet)를 1분 이상 묶지 않도록 주의합니다.
- 채혈 시 속도를 적당히 하여 거품이 생기지 않도록 합니다.

### ! 용혈(Hemolysis) 방지를 위한 주의사항

- 채혈용 주사바늘(needle)은 21gauge가 권장되며 매우 천천히 채혈합니다.
- 혈액이 잘 나오지 않는다고 하여 짜지 않도록 합니다.
- 일반 주사기로 채혈한 경우, 채혈 후 주사바늘(needle)을 제거하고 검사용기의 기벽을 따라 천천히 흘려서 담아주어야 합니다.
- 항응고제가 들어있는 검체용기는 천천히 전도혼합하여 보관해주시기 바랍니다.

성분	적혈구/혈청 농도비	1% 적혈구 용혈시 혈청내 농도 변화
LDH	160:1	+ 272.0%
AST(GOT)	40:1	+ 220.0%
ALT(GPT)	6.7:1	+ 55.0%
Potassium	23:1	+ 24.4%
Glucose	0.82:1	- 5.0%
Phosphate	0.78:1	+ 9.1%
Sodium	0.11:1	- 1.0%
Calcium	0.1:1	+ 2.9%

Modified from Caraway WT, Kammeyer CW. ClinChemActa 1972;41:395; and Laessig RH, Hassermer DJ, Paskay TA, et al. Am J ClinPathol 1976;66:639

### ! 응고(Clot) 방지를 위한 주의사항

- 적합한 항응고제와 혈액량의 비율을 위해 용기의 권장 채혈량을 준수해주십시오. 적합하지 않으면 microclot이 발생할 수 있습니다.
- 항응고제와 혈액이 충분히 혼합되지 않을 경우, 혈액학적 검사 시 부분 응고로 인해 부정확한 결과를 초래할 수 있습니다.
- 가능한 빠른 시간 내에 의뢰해주시기 바랍니다.

### [Potassium 검사를 위한 안내사항]

#### 준비단계

- 근육운동은 혈청 내 Potassium을 증가시킬 수 있으므로 안정을 취합니다.
- 과도한 압박대의 사용이나 채혈을 위한 팔 운동은 삼가해야 합니다.

#### 채혈

- 22 gauge 이하의 주사기 사용 시 용혈에 주의합니다.
- 용혈방지를 위해 채혈 후 주사침을 제거하고 진공 채혈관(SST)의 벽면을 따라 흐르게 하여 옮겨주시기 바랍니다. 진공 채혈관(SST)에 직접 채혈할 경우에도 용혈에 주의합니다.

#### 분리 및 보관

- 혈액이 clot activator에 의해 충분히 응고되도록 가볍게 mixing한 후 30분~1시간 실온\*에 세워둡니다.
  - 응고된 혈액상태에서 원심분리기로 혈청을 분리합니다. 원심분리기가 준비되지 않았을 경우, 상단에 분리된 혈청을 신속히 분리하여 주십시오.
  - 분리 후에는 냉장 보관하여 검사실에 의뢰해 주십시오.
- \* 전혈상태에서 냉장보관(4°C)하게 되면 1시간에 약 0.2mmol/L의 혈청 K가 증가하므로 혈청분리 전까지는 반드시 실온보관(25-37°C)합니다.

### [검체 채취도구의 안전한 폐기]

의료폐기물은 보건, 의료기관, 검사기관 등에서 배출되는 폐기물 중 인체에 감염 등 위해를 줄 우려가 있는 폐기물과 인체조직 및 적출물 등 보건·환경보호상 특별한 관리가 필요하다고 인정되는 폐기물입니다.

의료기관에서 발생하는 폐기물은 환경오염의 원인으로 작용할 수 있으므로, 2차 감염이 우려되는 의료폐기물은 안전하고 위생적으로 취급하고 적절하게 처리하여 효과적인 관리가 이루어져야 합니다.

검체 채취 시에 사용한 Needle은 손상성 폐기물로 인한 감염을 예방하기 위해 다음의 사항을 준수해야 합니다.

- 주사바늘은 사용 후 즉시 천공이 방지되며 재사용되지 않는 손상성폐기물 전용용기에 버립니다.
- 주사바늘의 뚜껑을 다시 닫는 행위, 억지로 구부리거나 부러뜨리는 행위, 일회용주사기에서 빼거나 혹은 다른 손으로 만지는 행위를 해서는 안됩니다.
- 사용한 주사바늘은 별도의 전용 바늘 수거통의 뚜껑 흠을 이용하여 폐기합니다.
- 전용 바늘 수거통의 75% 정도가 찬 경우에는 전용뚜껑으로 밀폐하여 폐기합니다.

## 2. 뇌척수액 및 기타 체액

## [채취 방법]

## ■ 뇌척수액(CSF)

- 일반적으로 3개의 용기에 각각 2-4mL씩 차례대로 무균적으로 받아서 각각 화학/혈청검사, 세균검사, 세포 수 산정에 이용합니다.



## ■ 기타 체액(Body fluid)

- 세균검사 및 화학검사 시행 시, 항응고제가 무첨가된 멸균된 용기를 사용합니다.
- 세포 수 산정 및 백혈구 감별검사 시, EDTA 용기를 사용합니다.

## 3. 소변

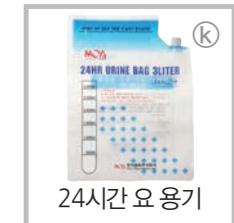
## [채뇨 방법]

## ■ 단회요 검사(Random Urine)

- 아침 첫 요가 농축되어 있으므로 아침 첫 요의 중간요를 받습니다. 예외적인 검사의 경우, 개별 검사의 검체정보를 확인해주십시오.
- 화학변성과 세균 번식을 방지하기 위해 냉장보관 해주십시오.

## ■ 24시간 요 검사(24hours Urine)

- 지정된 시간(ex, 오전 7시)에 환자에게 소변을 보게 하여 버리고, 그 후부터 다음날 지정된 시간(오전 7시)까지의 모든 소변과 마지막에 본 소변을 함께 용기에 받습니다.(대변 시 소변도 포함)
- Total volume을 반드시 기입하고, 이 중 30mL정도의 요를 의뢰합니다.
- 보존제 필수 검사인 경우, 지정된 보존제를 용기에 미리 넣고 24시간 동안 냉장보관하며 채뇨합니다.



## 요 보존제 종류

보존제	보존제량	특징
톨루엔 (Toluene)	2mL / 100mL Urine	화학적인 성분 보존에 좋으며 표면에 도포되므로 공기의 출입은 막으나 미생물의 증식은 막지 못합니다. 크게 영향을 미치지 않으므로 여러 가지 화학검사에 많이 사용됩니다.
티몰 (Thymol)	작은 결정체 (직경 5mm) / 100mL Urine	세균이나 효모발육을 억제시킵니다. 과량 투입시 단백침전 검사에 위양성을 나타내며 담즙 검사에도 영향을 미칩니다.
포르말린 (Formalin)	한방울 / 10mL Urine	세포고정 및 보존에 효과적입니다. 당검사에 위양성을 나타내며 과량을 가하면 urea를 침전시켜 요침사 및 요화학 검사를 방해합니다.
6N 염산 (HCl)	2mL / 100mL Urine	보통 요는 pH 6.0-7.0 전후(약산성)이며, 방치하면 요중에 암모니아가 증가하여 알칼리로 변성됩니다. 알칼리 물질은 Catecholamine 등의 물질을 분해하므로 산성 상태를 유지하기 위해 염산(6N HCl)을 넣을 필요가 있습니다.
50% 아세트산 (Acetic acid)	1.7mL / 100mL Urine	호르몬 검사에 사용됩니다.
봉산 (Boric acid)	5mg / 30mL Urine	요 검체 중 세균의 보존에 사용되며 과량을 가하면 배양 시에균이 잘 자라지 못하게 됩니다. 또한 요산을 침전시키는 단점이 있습니다.

## 검사항목별 사용가능한 요 보존제

권장: 가장 우선시되는 보존제 ●: 가능

검사코드	검사항목	무첨가	6N HCl	Toluene	50% Acetic acid	Boric Acid	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	6N $\text{HNO}_3$	보존 및 운송조건
00812	5-HIAA 정량(HPLC)	권장		●	●	●		●	냉장
00825	5-HIAA 정량(ELISA)	권장	●		●	●	●	●	냉장, 차광
00593	17-KS	권장							냉장
00613	17-OHCS	권장							냉장
00654	Aldosterone	권장							동결
12671	Aluminium (Al)	권장			●			●	냉장, 밀봉
10242	Amylase	권장							냉장, 신속검사
12685	Arsenic (As)	권장	●		●				냉장
10861	BUN	권장							냉장, 신속검사
12693	Cadmium (Cd)	권장	●		●			●	냉장
10071	Calcium (Ca)	권장							냉장, 신속검사
02045	Catecholamine 2F	권장		●	●		●		냉장
02056	Catecholamine 3F	권장		●	●		●		냉장
10101	Chloride (Cl)	권장							냉장, 신속검사
12701	Chromium (Cr)	권장							냉장
10520	Citrate	권장			●				냉장
12719	Cobalt (Co)	권장							냉장
12726	Copper (Cu)	권장	●	●	●			●	냉장
00966	C-peptide	권장							냉장
10881	Creatinine	권장	●			●			냉장, 신속검사
00765	Free Cortisol	권장				●			냉장
11713	HVA 정량	권장		●					냉장
20612	Immuno Fixation E.P	권장							냉장
12753	Lead (Pb)	권장	●	●	●			●	냉장
10121	Magnesium (Mg)	권장	●						냉장, 신속검사
12771	Manganese (Mn)	권장							냉장
12785	Mercury (Hg)	권장	●	●	●			●	냉장
00885	Metanephrine 2F (HPLC)	권장	●	●	●	●	●	●	냉장
00892	Metanephrine, Total (HPLC)	권장	●	●	●	●	●	●	냉장
10775	Methylmalonic acid 정량	권장	●						냉장
10001	Microalbumin	권장							냉장, 신속검사
12321	Osmolality	권장							냉장
10802	Oxalic acid	●	권장						냉장
10131	Phosphate (Pi)	권장							냉장, 신속검사
10141	Potassium (K)	권장							냉장, 신속검사
20711	Protein E.P	권장							냉장
10151	Sodium (Na)	권장							냉장, 신속검사
10031	Total Protein	권장							냉장, 신속검사
10931	Uric Acid	권장							신속검사
10842	Urine Amylase	권장							냉장, 신속검사
10844	Urine Creatinine	권장	●			●			냉장, 신속검사
00920	VMA 정량	권장		●	●	●			냉장
12856	Zinc (Zn)	권장	●		●			●	냉장

## 검사항목별 채취방법 및 주의사항

1. 결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(IFN- $\gamma$ ) 검사

## [채혈 방법]

- 용기는 냉장보관하였다가 채혈하기 1시간 전 용기를 실온에 두어 냉기를 가시게 합니다.
- 채혈은 검체 수거 당일 오전 10시 이후에 합니다.

결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(QTB-plus) 검사의 경우  
(검사코드 : 52389)

- ⑨
- 4개의 전용용기와 검사의뢰서에 환자명, 채혈시간 기록합니다.
  - 채혈순서는 회색(Nil)→초록(TB-1 Ag)  
→노랑(TB-2 Ag)→보라(Mitogen)  
순으로 각 1mL 채혈 즉시 상하로 10회 Shaking합니다.

결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마 검사의 경우  
(검사코드 : 52393)

- ⑩
- 3개의 전용용기와 검사의뢰서에 환자명, 채혈시간 기록합니다.
  - 채혈순서는 회색(Nil)→빨강(TB Ag)→보라(Mitogen) 순으로 각 1mL 채혈 즉시 20회 정도 흔들거나 약 30초간 Shaking합니다.



- 채혈 후 즉시 용기 안의 시약과 잘 혼합되도록 상하로 shaking합니다.

## \* 꼭 용기를 흔들어야 하나요?

용기 내 TB 항원과 혈액을 잘 혼합해주어야 T-cell로부터 IFN- $\gamma$ 의 분비가 원활히 이뤄집니다.  
혼합이 잘 이루어지지 않으면 반응이 낮아 부정확한 결과가 나올 수 있습니다.

- 의뢰서 환자정보와 채혈시간을 기입합니다.

- 채혈된 전용용기는 실온상태로 세워 16시간 안에 검사실에 도착해야 합니다.

## [부적합 검체]

## ! 다음 사항의 경우 검사가 불가능하오니 주의하여 주시기 바랍니다.

- 채혈 후 16시간 안에 검사실에 도착하지 못한 검체 (오전 10시 이전에 채혈한 경우, 채혈한 후 당일 접수하지 못한 경우)
- 검체용기 내 성분과 혼합되도록 용기를 충분히 흔들지 않은 경우
- 채혈한 검체용기를 냉장/동결 보관한 경우
- 채혈량이 1mL 미만/초과하는 경우

## 2. 알츠하이머병 위험도 혈액검사 (OAβ) (AlzOn)

### [채혈 방법]

- 채혈 키트에서 라벨지 3장에 수진자의 정보를 기재하여 Sodium heparin 용기와 1.5mL 마이크로튜브(PP 재질) 2개에 부착합니다.
- 채혈 시 21G Needle과 Sodium heparin 용기에 채혈하며, 채혈 시 용기의 80% 이상 채혈합니다.  
주사기 사용 금지 (주사기 사용 시 내벽의 플라스틱이 아밀로이드-베타를 응집시켜 위음성 발생 가능성 있음.)
- 채혈 후 혈액과 항응고제가 충분히 섞이도록 용기를 부드럽게 8-10회 전도 혼합하거나, roller mixer를 이용합니다.
- 채혈 후 1시간 이내(최대 3시간 이내) 혈장 분리하며, 분리한 혈장은 1.5mL 마이크로튜브(PP 재질)에 옮겨 반드시 동결(-20°C) 상태로 검사실에 도착해야 합니다.

### [부적합 검체]

! 다음 사항의 경우 검사가 불가능하오니 주의하여 주시기 바랍니다.

- 채혈량이 부족하거나 채혈 후 혈장 분리하지 않고 의뢰한 경우
- 최대 3시간 이내 분리하지 않은 혈장 검체
- 혈장검체를 실온/냉장 보관한 경우, 용혈검체
- 혈장검체를 PP 재질이 아닌 PE 재질의 혈청분리관, PS 재질의 대체튜브에 담아 의뢰한 경우 검사진행 불가



알츠하이머병 위험도 혈액검사  
채혈키트

## 3. NK 세포 활성도 검사

### [채혈 방법]

- 용기는 냉장보관(2-8°C)하며 채혈 직전 냉장고에서 꺼냅니다.
- 채혈 전 용기 라벨에 환자 정보, 채혈 시간 및 배양 시작 시간을 기재 후 전혈 1.0mL를 채혈합니다. 여러 개의 튜브에 채혈하는 경우, NK Vue® tube에 가장 먼저 채혈합니다.
- 채혈 즉시(최대 30분 이내) 용기를 세워 37°C 배양기(Incubator)에서 20~24시간 배양합니다.
- 배양이 완료된 전용용기에서 상청액을 새 용기(1.5mL tube)에 옮겨 13,000rpm에서 1분간 원심분리 합니다.
- 원심분리 후 분리된 상청액을 새 용기(1.5mL tube)에 옮겨 냉장(2~8°C) 보관하여 의뢰합니다.

### [부적합 검체]

! 다음 사항의 경우 검사가 불가능하오니 주의하여 주시기 바랍니다.

- 검체 전처리를 이행하지 않은 검체의 경우
- 채혈량이 부적절한 경우(적정 채혈량 1.0mL, 검은색 Bar-end marker 확인)
- 채혈 후 배양을 이행하지 않고 실온, 냉장 또는 냉동 보관한 경우



NK 세포 활성도  
전용용기

## 4. 세포면역검사

### [채취 방법]

EDTA tube에 3.0mL를 채혈하여 실온상태로 보관합니다.

### [주의사항]

- 채혈 후 냉장 보관하는 경우 CD4 세포 수가 감소할 수 있습니다.
- 백혈구 수가  $3.5 \times 10^3/\mu\text{L}$  미만인 경우 또는  $9.4 \times 10^3/\mu\text{L}$  이상인 경우, Blast 등 미성숙 백혈구나 유핵 적혈구가 많이 포함된 검체는 검사 결과에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 검체의 안정성을 위하여 주말 및 휴일 전일 의뢰는 삼가해 주십시오.

## 5. 위 건강 바이오마커 패널검사(GastroPanel)

### [채혈 방법]

EDTA tube에 채혈 후 반드시 2시간 이내 원심분리합니다.

분리한 EDTA Plasma를 전용용기(Stabilizer 50 μL)에 옮겨 충분히 혼합 후 의뢰합니다.

### [주의사항]

- 전용용기(Stabilizer)는 분리된 혈장에만 사용합니다.  
전용용기(Stabilizer)에 채혈하여 의뢰한 경우 용기 안 Stabilizer가 적혈구를 용해시켜 검사가 불가능합니다.
- 검사 전 4-10시간 동안 금식 및 금연해 주십시오



GastroPanel  
전용용기

## 6. 선천성 대사이상 선별검사

### [채취시기]

건강한 신생아: 생후 48시간 이후 7일 이내, 모유나 우유를 충분히 섭취하고 2시간이 지난 때  
모유나 우유 섭취량이 적은 미숙아: 1주일 이후라도 젖을 충분히 섭취하고 있을 때

너무 이른 채혈은 환아의 혈중에 증가되어야 할 아미노산 등이 아직 정상범위에 있게 되며  
혈중 TSH가 출생 직후에 정상아에서 높은 치를 나타내기 때문에 위양성 결과가 나오게 되므로  
바람직하지 못합니다.

### [채혈 방법]

- 신생아의 발에 혈류를 증가시키기 위해 다리를 심장보다 아래쪽에 위치하도록 하고, 3분 정도 따뜻한 물수건으로 뒤꿈치를  
감싸 발을 따뜻하게 합니다.
- 소독한 란셋을 이용하여 발뒤꿈치의 외측부를 찌른 후 처음 나온 혈액 한 방울을 멀균 거즈로 닦아내고 두 번째 혈액  
방울부터 혈액여지(Blood paper)의 뒤쪽 면에 접촉하여 앞면까지 혈액이 충분히 스며들었는지 확인합니다.
- 채혈지 4개의 원에 가득 차게 혈액을 스며들게 한  
후 표면에 오염물질이 없는 평평한 곳에서 3~4시간  
정도 충분히 건조시킨 후 의뢰합니다.



### [부적합 검체]

❗ 다음 사항의 경우 불필요한 재 채혈의 원인이 되니 주의하여 주시기 바랍니다.

- Capillary tube를 사용한 경우: 불충분하고 균일하지 못한 혈액 흡수의 원인이 되므로 금합니다.
- 항응고제를 사용한 경우: EDTA 혹은 Citrate 등의 항응고제 사용은 간섭효과를 일으켜 왜곡된 결과를 가져옵니다.
- 소독과정의 알코올이 완전히 제거되지 않은 경우: 소독 시 알코올 성분을 완전히 닦아 내지 않으면 검체 희석의 원인이  
되므로 반드시 알코올 성분을 제거한 후 채혈하시기 바랍니다.
- 충분히 건조하지 않고 포장한 경우: 혈액여지를 충분히 건조시키지 않고 비닐 팩이나 봉투에 밀봉하면 혈청 분리 혹은  
균류나 곰팡이 증식의 원인이 되므로 반드시 건조시키기 바랍니다.
- 건조 전 혈액여지가 수평상태를 유지하지 못한 경우: 혈액여지는 수직으로 매달아두거나 세워서 건조·보관하면  
혈액성분이 흘러내려 혈청분리가 일어날 수 있습니다.



### ■ 이상적인 채혈의 예

	4개의 원의 앞, 뒷면에 혈액이 고르고 충분히 흡수
--	------------------------------

### ■ 부적절한 채혈의 예

	혈액여지가 원을 충분히 채우지 않거나 반대쪽 면까지 충분히 채우지 않은 경우 - Capillary tube 사용
	혈액여지 표면의 굽힘 혹은 문질러짐(여지 표면이 거칠게 일어남) - Capillary tube 혹은 규정 외의 채혈 기구 사용
	혈액여지의 건조 부족 - 건조하지 않고 비닐 팩에 넣은 경우
	혈액여지에 혈액 넘침 - 채혈기구 사용으로 인한 과도한 채혈 - 혈액여지 양면을 접촉시킴
	희석 변색 및 검체 오염 - 혈액을 얻기 위해 천자부위의 과도한 압박 - 알코올, 항생제, 손 접촉 등의 희석 혹은 오염 - 열에 대한 노출
	혈청에 의한 링 형성 - 천자 전 알코올 미 제거 - 희석(로션, 알코올 또는 화장품) - 천자부분의 과도한 압박 - 부적절한 건조 - Capillary tube 사용
	혈액 응고 - 한 개의 여지 서클에 여러 방울의 혈액 접촉 - 양면 접촉

## 7. 모발 검사

## [채취 방법]

1. 알코올 솔루션으로 소독한 스테인레스 가위를 준비합니다.
2. 후두부를 3-4곳으로 나누어 적당한 양을 손으로 잡은 후 가위를 이용해 두피에 바싹 붙여 자릅니다. (모근으로부터 0.3cm 이내)
3. 머리카락이 긴 경우 두피에서 가까운 3-4 cm만 남기고 나머지를 잘라버립니다.
4. 종이저울에 차른 머리카락을 올려 기울어질 때까지 머리카락을 채취합니다.  
반대편을 눌러 다시 한번 기울어지는 것을 확인합니다.
5. 3 cm 이내 머리카락만을 Hair collection에 옮겨놓고 커버를 덮습니다.



## [주의사항]

! 다음과 같은 경우 2주 후에 모발을 채취합니다.

- 염색, 퍼머, 코팅 등 화학적 처리를 한 경우
- 탈모방지, 비듬방지, 냉기마리 샴푸 등 기능성을 가진 샴푸를 사용한 경우  
(샴푸 사용을 2주 정도 중단한 후에 검사시행을 권장)
- 정기적으로 수영장을 이용하는 경우(수영장 이용을 2주 정도 중단한 후에 검사 시행)
- 헤어젤, 무스 등을 머리카락에 바른 경우는 검체 채취를 해도 무방합니다.

## 8. 세포유전학 검사

## [준수사항]

- 세포유전학검사의뢰서와 함께 반드시 유전자검사 동의서를 작성해주시기 바랍니다.
- 무균적으로 검체를 채취하여 실온상태로 보관 및 운송합니다.
- 검체 채취부터 배양까지 24시간 이내에 시행되도록 합니다. 24시간 이상 지연 시 냉장 보관(냉동 절대 불가)할 수 있으나 검사 소요시간의 지연 또는 검사에 실패할 수 있습니다.
- 태아를 대상으로 하는 염색체 검사는 검체 채취 전에 검사의 정확성 및 검사한계에 대해 환자나 보호자에게 충분히 설명을 하여 동의를 얻은 후에 검사를 시행하는 것이 바람직합니다.

## [검체별 주의사항]

## ■ 말초혈액(Peripheral blood, PB)

검체용기	Sodium Heparin tube
검체량	7.0-10.0mL(소아: 2.0mL)
주의사항	- 무균적으로 채취한 후 혈액응고를 방지하여 24시간 이내에 실온보관으로 검사실에 도착하도록 합니다.

## ■ 골수(Bone marrow, BM)

검체용기	Sodium Heparin tube
검체량	5.0-10.0mL
주의사항	- 환자의 임상소견 및 추정진단에 따라 검사방법 자체가 달라지므로 반드시 의뢰서에 자세히 기재해 주시기 바랍니다. - 혈액 중앙에서는 세포 배양 시 혈액검사 결과를 고려해서 적절한 세포 수가 되도록 배양해야 하므로 골수검사 당시 시행된 CBC 결과를 반드시 기재하여 주십시오.

## ■ 양수(Amniotic fluid, AF)

검체용기	Conical tube
검체량	20.0-25.0mL
주의사항	- 검체에 모체 세포가 혼입되는 것을 방지하기 위해 채취 시 처음의 소량(약 2.0mL 정도)은 반드시 버린 다음 약 20-25mL 정도의 양수를 무균적으로 채취하여 Conical tube에 담아 의뢰합니다. - 태령 15주 이상부터 검사하는 것이 좋으며 오염에 주의하여 24시간 이내 도착하는 것을 원칙으로 합니다. - 양수 내 태아 유래 세포가 적은 경우(원심 후 침전물이 육안으로 확인이 안됨)와 육안적으로 검체의 색깔이 붉거나 짙은 갈색인 경우(혈액이 혼입되었음을 의미)는 배양에 실패할 수 있습니다.

## ■ 응모막(Chorionic villi sampling, CVS)

검체용기	전문용기(사전문의)
검체량	20.0mg
주의사항	- Villi(Villus) 모양을 갖춘 것으로 10개 이상 채취하여 본원에서 제공하는 응모막 전용용기에 넣어 보내주십시오. - 채취 후 18시간 이내에 도착하는 것을 권장합니다.

## ■ 태아조직(Production Of Conceptus, POC)

검체용기	멸균된 saline이 담긴 Conical tube
검체량	-
주의사항	- 응고된 혈액을 제거한 후 무균적으로 채취하여 주십시오. - 태아조직은 오염될 확률이 매우 높아 주의가 필요합니다. - 생검위치를 70% 알코올로 소독한 후 오염에 주의하여 태아의 가슴, 대퇴, 팔 부위 등 3군데 이상에서 직경 4-6mm정도의 조직을 채취해 주십시오. - 아이오다인이나 머큐로크롬은 사용하지 마십시오. - 자궁 내 사망한지 24시간 이상이 경과한 검체는 배양에 실패할 확률이 높습니다.

## ■ 제대혈(Cord blood)

검체용기	Sodium Heparin tube
검체량	-
주의사항	- 제대혈은 응고가 잘 되므로 채취 후 즉시 heparin tube에 넣고 여러 번 잘 훤흘여 혼합해야 응고가 방지됩니다.

## 9. 분자진단검사

## [준수사항]

- 분자진단검사에서 가장 중요한 것은 적절한 검체(특히 검체량 부족)와 오염의 방지입니다.
- RNA virus를 의뢰한 검체 중 용혈된 검체는 검사결과가 불안정하므로 주의하시기 바랍니다.
- 유전질환이나 기타 신증을 요하는 검사는 분자유전학 검사 의뢰서와 유전자검사 동의서를 작성해 주시고 소견서를 반드시 첨부하여 주시기 바랍니다.

## [검체별 주의사항]

## ■ Hepatitis virus 관련 검사

검체용기	SST tube
주의사항	- HCV RNA 검사의 경우 RNA가 매우 빨리 분해되므로 충분한 혈액(혈청 1.5mL 이상)을 채취하여 당일 의뢰해주시길 바랍니다.

## ■ HIV RNA 정량 검사

검체용기	EDTA tube
주의사항	- 충분한 EDTA Plasma(1.5mL 이상)를 채취하여 Screw-cap Microtube에 넣어 3중 포장을 한 뒤 HIV 식별 스티커를 꼭 부착해주시기 바랍니다.

## ■ HPV 관련 검사

검체용기	전용용기
주의사항	- 각 항목에 해당하는 전용용기(STD 용기, HPV 전용용기)를 반드시 사용해야 합니다.

## [검체별 주의사항]

## ■ 혈액 및 골수로 의뢰하는 검사

검체용기	EDTA tube
주의사항	- 항응고제 중 heparin은 Taq. Polymerase의 활성화를 억제하여 검사가 불가능합니다.

## ■ 조직으로 의뢰하는 검사

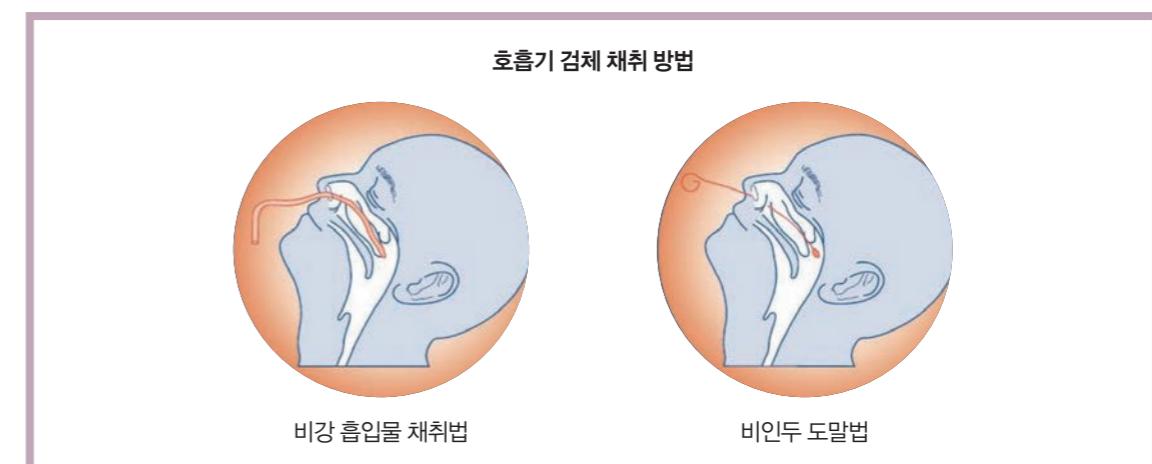
검체용기	멸균된 용기
주의사항	- 조직검체는 Formalin 고정 없이 멸균된 Saline에 넣어 의뢰합니다. 추가로 포르말린에 고정된 파라핀 블록(paraffin block)의 경우 3~4μm 박절하여 멸균된 용기에 6개 이상 넣어 의뢰합니다.

## ■ 소변으로 의뢰하는 검사

검체용기	멸균된 용기
주의사항	- 아침 첫 요를 채취하여 15mL 멸균된 용기에 담아 의뢰합니다.

## ■ 호흡기 검체로 의뢰하는 검사

검체용기	바이러스 배양 전용용기
채취방법	<p><b>인두 도말물</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>환자의 입을 벌리고 반드시 "아 -"하는 소리를 실제로 내게 합니다.</li> <li>왼손으로 설압자를 잡고 설압자로 혀를 누릅니다.</li> <li>오른손에 멸균면봉을 잡고 인두 후벽을 면봉으로 360°로 3-4회 돌려 도말합니다.</li> </ol> <p>※ 이때 환자 목젖을 건드리면 환자가 구역질을 하게 되므로 목젖을 피해서 도말합니다.</p> <p><b>비인두 도말물 및 비강 흡입물</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>만약 어린 소아에서 인두 도말이 용이하지 않을 경우 비인두 도말 또는 비강 흡입물 검체로 대신할 수 있습니다.</li> <li>비인두 도말 시 멸균면봉을 하비갑개의 중하부 근처에서 점막을 부드럽게 3-4회 돌려서 채취합니다.</li> <li>비강 흡입물 채취 시에는 비강을 통하여 카테터 끝이 인두 후벽까지 다다르게 한 다음 진공흡입을 걸고 카테터를 약간씩 돌리며 천천히 부드럽게 빼냅니다.</li> </ol> <p>※ 진공흡입 후 카테터가 비인두부에 10초 이상 길게 머물지는 않도록 주의하여야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>카테터를 멸균 생리 식염수(약 1mL)로 세척하여 무균 용기에 담습니다.</li> </ol>
주의사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 검체는 냉장(4°C)을 유지하여 빠른 시간 내(가급적 24시간 이내)에 검사실에 도착하도록 해주시기 바랍니다.</li> <li>- 법정감염병의 경우 감염성물질안전수송지침에 따라 전용 3중 포장 용기를 사용해주세요.</li> </ul>



## 10. 미생물배양검사

미생물 배양 검사에서 가장 중요한 것은 정확한 감염부위에서 적절한 시기에 검체 채취 후 보존방법을 준수하여 의뢰하는 것입니다. 부적절하게 채취된 검체 및 잘못 보존된 검체는 검사를 하더라도 무의미할 뿐 아니라 잘못된 결과를 가져와 환자의 치료에 오히려 혼란을 줄 수 있습니다.

### [채취 시기]

검체 채취의 가장 적절한 시기는 원인균이 가장 많이 함유되어 있다고 예상되는 시기입니다.

- 발병 초기 혹은 급성기
- 화학요법 개시 전
- 위 두 시기가 불가능한 경우 화학요법 후 다음 회 투약 직전
- 패혈증 등에서 이완열이 있는 경우는 열의 상승 직전
- 화학요법 개시 후의 환자에 있어서는 48시간 투약 중지 후

### [준수사항]

- 모든 검체 채취는 무균적으로 실시하여 용기는 지정된 멸균용기를 사용하여야 합니다.
- 의뢰서는 반드시 성별, 나이, 검체종류, 채취부위, 채취시간, 임상소견, 항생제 투여 여부 등을 자세히 기록합니다.
- 검체는 항생제 투여 전에 채취해야 합니다.
- 피부소독은 70% 알코올로 안에서 밖으로 동심을 그리며 서너번 소독하고 2% iodine 용액으로 소독하여 검체를 채취합니다.
- Pus, wound, stool 등의 배양 의뢰 시 멸균된 면봉에 검체를 충분히 묻혀 수송배지에 수직으로 넣어 의뢰합니다.
- 대부분의 병원성 세균은 온도의 적은 변화에는 영향을 받지 않아 수송배지를 즉시 배양할 수 없을 때는 냉장 보관하여 운송합니다. (단, 수막구균이나 임균 등의 Neisseria균은 검체가 30°C 이하로 내려가면 사멸하므로 30°C 이하로 온도가 내려가지 않도록 주의합니다.)

### [검체별 채취방법]

#### ■ 혈액(Blood)

혈액으로부터 배양 분리된 균은 감염의 원인균이라고 판단됩니다.

- ① 채취 시 오염을 방지하기 위해 채혈부 피부를 소독용 알코올로 닦아 건조시킨 후 포비돈-요오드를 충분히 도포해 소독합니다. 채혈용기의 고무마개 또한 소독용 알코올로 소독합니다.
  - ② 배양용기에 각각 10mL씩(소아의 경우 3mL) 혈액을 주입한 후 가볍게 흔들어 혼합합니다.
  - ③ 채혈한 용기는 실온 상태로 최대한 신속하게 검사실에 운송합니다.
- ※ 혈액배양에서 가장 높은 양성을 얻으려면?
- 항생제 투여 전 채혈
  - 발열 전 후 채혈
  - 채혈횟수는 2-3회 권장



#### ■ 객담(Sputum)

##### • 객담 채취방법

- ① 아침 공복 시에 타액이 섞이지 않도록 입 안을 물이나 멸균생리식염수로 잘 헹굽니다. 타액이 섞일 경우 구강 및 상기도 상재균에 의해 오염될 수 있습니다.
- ② 가슴이 아플 정도로 깊은 기침을 하여 객담을 3-4회 채취합니다.
- ③ 객담을 받을 수 없는 소아의 경우 흡입으로 채취합니다.



#### 객담의 품질 등급 (Grade of sputum quality)

Grade	Number of cell / Low-power field		판정
	Epithelial Cell	WBC	
1	> 25	< 10	Unacceptable
2	> 25	10 - 25	
3	> 25	> 25	
4	10 - 25	> 25	
5	< 10	> 25	Acceptable
6	< 10	< 10	

##### • 유도객담 채취방법

결핵균 감염이 의심되는 경우에 의미가 있습니다.

- ① 젖은 칫솔과 소독된 증류수 혹은 멸균생리식염수를 이용하여 구강 내 혀나 잇몸 등을 5-10분간 솔질하여 입안을 청결합니다.
- ② 초음파 분무기를 이용해 20-30mL의 3% NaCl을 들여 마시어 유도객담을 채취합니다.

##### ! 부적합 검체

- 검체량이 너무 소량일 때
- 객담이 아닌 타액으로 구성된 검체
- 마른 면봉검체(dried swabs)
- 여러 검체를 하나로 모아 만든 객담
- 검체 용기가 파손되거나 라벨이 없는 경우
- 검체 채취와 전처리 사이 간격이 7일을 넘는 경우

#### ■ 대변(Stool)

- ① 5g(총알 5개 정도의 크기)의 대변을 채취하여 용기에 넣습니다.
- ② 대변을 채취할 수 없을 때에는 직장에서 면봉으로 검체를 충분히 채취하여 수송배지에 수직으로 넣어서 보내주십시오.

##### ! 주의사항

- 항생제, 지사제, 윤활제 혹은 조영제는 검사에 영향을 줄 수 있으므로 투입 전에 검체를 채취하거나, 혹은 적어도 일주일 후에 검사를 의뢰하시기 바랍니다.
- 입원한지 3일이 지난 후에는 특별한 이유 없이는 검사를 의뢰하지 않습니다.
- 동일 환자에게서 분변충란검사를 4회 이상, 대변배양검사를 3회 이상 검사하는 것은 부적합합니다.
- Campylobacter 또는 E.coli O157O1 의심되는 경우는 특수 감별배지를 사용하므로 반드시 의뢰지에 기재하여 주십시오.

#### ■ 소변(Urine)

- ① 이른 아침 첫뇨의 중간뇨를 무균적으로 채취하여 단회요 용기에 담아 의뢰합니다.
  - ② 요를 짧은 시간이라도 실온 방치할 경우 균의 증식을 일으키기 때문에 채취 후에 즉시 냉장 보관합니다. (임균을 의심하는 검체는 냉장보관하지 않습니다.)
- ※ 균뇨의 판정기준으로 되어 있는  $10^5$ CFU/mL은 아침 기상 후 첫뇨의 연구 결과에 의한 것으로, 첫뇨 배출 후뇨 중 균 수는 1/10 이하로 감소하는 경우가 많습니다.

### ■ 농(고름)(Pus)

#### • 폐쇄성 농양 및 체액

- ① 피부 또는 점막표면을 충분히 소독한 후 주사기로 내용물을 흡인하여 과잉의 공기를 제거합니다.
- ② 주사기 바늘 끝을 고무마개에 찔러 공기의 유입을 차단하거나 검체를 협기성 배지에 넣어 의뢰합니다.

#### • 개방성 농양

- ① 창상 주변의 피부 또는 점액을 할 수 있는 한, 잘 소독하여 심부의 농을 주사기로 흡인합니다.
- ② 주사기를 사용할 수 없을 경우에는 손가락으로 상처 가장자리를 열어 멸균 면봉으로 주위의 피부나 점막에 접하지 않게 주의하면서 심부를 닦아 즉시 수송배지에 넣어 의뢰합니다.

### ■ 뇌척수액(CSF)

- ① 3개의 시험관에 무균적으로 채취하며 첫 번째 시험관은 생화학 및 혈청학적 검사, 두 번째 시험관은 Gram stain 및 배양, 세 번째 시험관은 Cell count 검사에 사용합니다.
- ② 채취 즉시 검사실로 보내야 하며, 검사가 지연될 때는 실온 또는 37°C에 보관하여 주십시오.

#### ! 주의사항

- 수막염균(Meningococcus)이 의심되는 경우 30°C 이하로 온도가 내려가지 않도록 주의해야 합니다.
- 바이러스 배양일 경우는 냉장보관합니다.

### ■ 비뇨생식기 검체

#### • 여성 - 자궁경부

- ① 윤활제나 소독제를 사용하지 않고 질 상재균의 오염을 최대한 피하여 검경(Speculum)을 넣습니다.
- ② 질 분비물과 점액을 닦아내고 자궁경부 선(Endocervical gland)에서 나온 삼출물을 멸균된 면봉으로 돌려서 채취합니다.

#### - 요도

- ① 질과 통하는 치골 결합부 쪽의 요도를 부드럽게 마사지하여 분비물이 나오게 한 후 면봉으로 채취합니다.
- ② 분비물을 얻을 수 없을 때는 외요도를 베타딘 비누액으로 씻고 물로 세척한 후 부드럽게 요도생식기용 면봉을 내요도 속으로 2~4cm 삽입한 후 부드럽게 돌려 채취합니다.

#### • 남성 - 요도

- ① 요도생식기용 면봉을 내요도 속으로 2~4cm 삽입한 후 부드럽게 돌려 채취합니다.

### ■ 혐기성 세균배양을 위한 검체

- ① 주사기로 흡인한 후 끝에 고무마개를 끼우고 즉시 검사실로 보내야 합니다.
- ② 부득이하게 면봉으로 채취한 경우에는 반드시 수송배지에 깊이 넣어서 보내주십시오.

#### ! 주의사항

- 혐기성 세균이 정상상재균으로 존재하는 검체(객담, 요, 대변, 인두액 등)는 혐기성 배양을 하지 않습니다.

#### \* 혐기성 배양이 필요한 검체

- 조직 깊숙이 농양, 특히 악취가 있는 경우
- 뇌, 폐, 간, 직장부위, 복강 내 또는 횡격막하 부위의 농양
- Gas gangrene이나 gas 생성 고사 조직
- 사람이나 동물에 물린 검체
- 혈액 배양의 경우 통상적으로 호기성, 혐기성 배양을 동시에 실시하므로 따로 의뢰하지 않습니다.

## 11. 바이러스배양검사

### [준수사항]

- 바이러스 검체는 일반적으로 질병 경과가 길수록 바이러스 검출률이 낮아지므로, 발병 초기에 채취하여 주십시오.
- 검체 채취는 무균조작으로 감염병소에서 채취하고, 각 검체에 따라 적합한 용기를 사용하여 주십시오.
- 바이러스 배양용 Viral Transport Media(VTM) 또는 Universal Transport Media(UTM) 용기를 사용합니다.



### [채취 방법]

1. 멸균된 면봉으로 검체를 Swab한 후 면봉대 윗 부분에 표시 되어진 부분을 잘라 바이러스전용수송배지에 수직으로 넣어주십시오.
2. 액체배지이기 때문에 면봉 검체를 넣어주신 후 반드시 뚜껑이 닫혔는지 확인해 주시기 바랍니다.



### [검체종류별 유의사항]

검체종류	용기	검체량 및 유의사항
Rectal swab	바이러스배양 전용용기③	대변을 채취하지 못할 경우 swab을 직장 내 2~4cm 부위에서 rub and rotation 방법으로 채취 ① 비인두 흡입액(Nasopharyngeal aspirate) ② 비인두 도말물(Nasopharyngeal swab) ③ 인두 도말물(Throat swab) · 바이러스 분리율 ① > ② > ③
상부 호흡기		기관지 흡입액 (Transtracheal aspirate) 기관지 세척액 (Bronchial washing) 2~3mL 채취
하부 호흡기		수포(Vesicle)를 26 gauge 주사침 혹은 tuberculin syringe를 사용하여 채취하거나 면봉을 사용하여 채취
타액 및 Body Fluid		면봉검체 사용 면봉을 소독된 생리식염수에 적신 후 검체 채취
Skin 및 mucous membrane lesion		Heparin 또는 Sod. Citrate가 들어있는 용기에 5~8mL 채취
Cervical 및 urethral	멸균용기	3~5mL 채취 10mL(소아: 2~3mL) 채취, CMV 배양일 경우 VTM 용기 사용
Eye		발병 후 4일 이내 검체 3~5g (설변인 경우 : 5mL) 채취 기저귀 사용 시 대변을 굽어서 의뢰
혈액(Blood)		
Sodium heparin tube		
Sodium citrate tube		
뇌척수액(CSF)	멸균용기	
소변(Urine)		
대변(Stool)	대변용기	

## 12. 세포병리검사

## [준수사항]

- 세포는 생체로부터 탈락되는 순간부터 변성이 시작되므로 미리 고정액 병마개를 열어 준비한 후에 도말된 Slide를 즉시 95% 에탄올로 30분 이상 고정합니다.
- 슬라이드 도말 후 고정 시, 스프레이식 고정액을 사용할 경우 압력에 의해 세포가 변성될 수 있으므로 30cm 거리에서 슬라이드 전면에 골고루 분무하여 주십시오.

## [검체별 도말표본 제작방법]

## 부인과 세포검사(GY) - 자궁질부, 자궁경부, 자궁내막

- 검체는 한번에 많이 채취한 후 즉시 슬라이드에 균일하게 도말하여 고정합니다.
- 검체 채취 하루 전에 질 내 치료나 피임약제 등의 사용을 금해야 합니다.
- 검체 채취 전 외상이나 Biopsy 등을 시행하지 않습니다. 혈액 내의 적혈구가 도말되어 판독이 어려워집니다.
- 액상자궁경부세포검사: 브러쉬를 사용하여 검체를 채취한 후 전용용기(②)에 넣어 충분히 검체를 씻어내고 브러쉬는 버립니다.

## 비부인과 세포검사(Non-GY)

소변 뇌척수액	<ul style="list-style-type: none"> <li>중간소변을 채취합니다. (아침 첫뇨는 퇴행성 변화가 심하고 농축되어 적합하지 않습니다.)</li> <li>1,500rpm에서 10분간 원심분리하여 침전물을 슬라이드에 도말한 후 95% 에탄올에 즉시 고정합니다.</li> <li>오래 지체되거나 원심분리가 불가능한 경우 동량의 50% 에탄올을 섞은 후 그대로 보내주십시오.</li> </ul>
객담	<ul style="list-style-type: none"> <li>깊은 기침을 하여 받은 객담 중 병적인 부분(변색된 부분, 짙은 갈색부분, 혈액이 있는 부분)을 두 장의 슬라이드 사이에 넣고 전후 좌우로 비벼 펼친 다음 95% 에탄올에 즉시 고정합니다.</li> <li>객담 그대로를 의뢰하는 경우 냉장 보관하시어 12-24시간 이내에 보내주십시오.</li> </ul>
pH가 낮은 검체 (위액, 담즙 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체는 아이스박스에 보관하고, 가능하면 수분 이내에 원심분리하여 슬라이드에 도말한 후 95% 에탄올에 즉시 고정합니다.</li> <li>고정이 불가능한 경우, 70% 에탄올을 검체의 1/3~1/4 정도의 양이 되도록 넣은 후 아이스박스에 넣어 보내십시오.</li> </ul>
흉수액 복수액 심낭액	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,500rpm에서 15분간 원심분리하여 침전물을 슬라이드에 도말한 후 95% 에탄올에 즉시 고정합니다.</li> <li>도말이 불가능한 경우, 검체를 냉장 보관하시어 24-48시간 이내에 보내주십시오.</li> </ul>
유두분비물	<ul style="list-style-type: none"> <li>분비물 한 방울을 직접 슬라이드 위에 떨어뜨려 도말한 후 95% 에탄올에 즉시 고정합니다.</li> </ul>

## 세침흡인세포검사(FNA) - 유방, 갑상선, 림프절

- 여러 장의 슬라이드에 가급적 Blood를 제거하여 도말한 후 95% 에탄올에 즉시 고정합니다.
- 검체량이 적은 경우 주사바늘과 주사통을 생리 식염수로 세정하고 원심분리하여 침전물을 슬라이드에 도말한 후 95% 에탄올에 즉시 고정합니다.
- Needle 부분에 진단에 유용한 검체가 있을 가능성성이 매우 크기 때문에 검체 의뢰 시 needle 부분을 부착한 채로 의뢰해 주십시오.

## 13. 조직병리검사

## [준수사항]

- 조직채취 후 10% 중성 Formalin을 조직의 10-20배 되게 넣어 12-14시간 실온 보관합니다.
- 부위가 다른 곳에서 적출한 조직은 각각 다른 용기에 넣어 고정합니다.
- 조직을 담는 용기에는 환자정보(이름, 나이, 차트번호)를 기입합니다.
- 감염성이 있는 검체는 감염 여부를 용기와 의뢰지에 표시합니다.

## [검체별 고정방법]

내시경 조직	조직이 너무 작은 경우 여과지나 종이에 붙여서 10% 중성 Formalin에 고정합니다. ※ 거즈사용금지: 떼어낼 때 조직이 부서질 수 있습니다.
자궁 등 큰 장기	병변 부위를 피해 절개하여 펼친 후 절단면을 아래로 하여 넣고 10% 중성 Formalin을 충분히 넣어 고정합니다.
폐	기관지 말단으로부터 10% 중성 Formalin을 주입하여, 가능한 폐포를 부풀려 공기를 빼고 조직 사이까지 골고루 Formalin이 들어가도록 합니다.
편치 생검	천자한 조직의 수분 및 점액성분을 제거하고, 거즈나 여과지에 10여 초 놓은 후 10% 중성 Formalin에 고정합니다. 조직이 건조되지 않도록 주의합니다.

## 야간검사 항목 안내

검사 코드	검사명	검체	검사 코드	검사명	검체
11250	25-OH Vitamin D	SST Serum	50720	CRP	SST Serum
10020	A/G ratio	SST Serum	50732	CRP 정량	SST Serum
30220	Ab Screening test	SST Serum	50736	CRP 정량(HS-CRP)	SST Serum
30247	ABO 혈액형 검사 (Front&Back Typing)	EDTA Blood	13010	CTx	SST Serum
65490	Acetaminophen	SST Serum	01546	CYFRA 21-1	SST Serum
10200	ACP	SST Serum	00746	DHEA-S	SST Serum
00015	ACTH	EDTA Plasma	30020	Differential Count	EDTA Blood
30960	Activated PTT	SC Plasma	65051	Digoxin	SST Serum
01405	AFP	SST Serum	10050	Direct Bilirubin	SST Serum
01406	AFP	EDTA Plasma	10051	Direct Bilirubin	Capillary
10000	Albumin	SST Serum	30030	Eosinophil Count	EDTA Blood
11890	Alcohol (Ethanol)	SST Serum	30040	ESR	EDTA Blood
10230	ALP	SST Serum	00433	Estradiol (E2)	SST Serum
10360	ALT(GPT)	SST Serum	01585	Ferritin	SST Serum
65371	Amikacin	Plain Serum	30640	Fibrinogen	SC Plasma
10240	Amylase	SST Serum	11286	Folate	SST Serum
12930	Anion GAP	SST Serum	01682	Free PSA	SST Serum
51122	Anti CCP Ab	SST Serum	01686	Free PSA/PSA ratio	SST Serum
51121	Anti CCP Ab	EDTA Plasma	00216	Free T3	SST Serum
01885	Anti Microsome (TPO) Ab	SST Serum	00226	Free T4	SST Serum
10940	Apolipoprotein A I	SST Serum	00235	Free T4 index	SST Serum
10960	Apolipoprotein B	SST Serum	20460	Fructosamine	SST Serum
65372	Aspirin (Salicylic acid)	Plain Serum	00092	FSH	SST Serum
50400	ASO (Latex)	SST Serum	10905	GFR (신사구체여과율)	SST Serum
50410	ASO 정량	SST Serum	10010	Globulin	SST Serum
10350	AST(GOT)	SST Serum	10540	Glucose	NaF Plasma
10890	B/C ratio	SST Serum	10550	Glucose tolerance test (내과용)	NaF Plasma
11941	Bone ALP	SST Serum	10640	Glucose tolerance test (산부인과용)	NaF Plasma
10860	BUN	SST Serum	70100	Gram Stain	Smear Slide
20040	C3	SST Serum	20180	Haptoglobin	SST Serum
20070	C4	SST Serum	50016	HAV IgG	SST Serum
10090	Ca <sup>++</sup> (Ionized Calcium)	SST Serum	50025	HAV IgM	SST Serum
01495	CA125	SST Serum	50055	HBc Ab IgM	SST Serum
01455	CA15-3	SST Serum	50045	HBc Ab, Total	SST Serum
01465	CA19-9	SST Serum	50075	HBe Ag	SST Serum
01482	CA72-4	SST Serum	50076	HBe Ab	SST Serum
10070	Calcium (Ca)	SST Serum	01271	HBNP	EDTA Plasma
65200	Carbamazepine	SST Serum	50115	HBs Ag	SST Serum
11010	Cardiac Risk Factor	SST Serum	50116	HBs Ab	SST Serum
01535	CEA	SST Serum	50215	HCV Ab	SST Serum
20160	Ceruloplasmin	SST Serum	11100	HDL Cholesterol	SST Serum
10100	Chloride (Cl)	SST Serum	01473	HE4	SST Serum
10280	Cholinesterase (Pseudo)	SST Serum	10731	Hemoglobin A1c	EDTA Blood
10300	CK (Creatine kinase)	SST Serum	41335	HIV Ag/Ab	SST Serum
10310	CK-MB 정량	SST Serum	12090	Homocysteine	SST Serum
40305	CMV IgG	SST Serum	43080	HSV Type 1 IgG	SST Serum
40315	CMV IgM	SST Serum	41440	HSV Type 2 IgG	SST Serum
10110	CO <sub>2</sub> ,Total	SST Serum	41475	HTLV-I/II Ab	SST Serum
30000	Complete Blood Count 8종	EDTA Blood	20200	IgA	SST Serum
10075	Corrected Ca	SST Serum	60003	IgE	SST Serum
00707	Cortisol	SST Serum	20220	IgG	SST Serum
00965	C-peptide	SST Serum	20270	IgM	SST Serum
10883	Creatinine	SST Serum	10060	Indirect Bilirubin	SST Serum

검사 코드	검사명	검체	검사 코드	검사명	검체
10061	Indirect Bilirubin	Capillary	00355	Thyroglobulin	SST Serum
01025	Insulin	SST Serum	00345	Thyroglobulin Ab	SST Serum
01026	Insulin	EDTA Plasma	12830	TIBC	SST Serum
51832	Interleukin 6	SST Serum	10040	Total Bilirubin	SST Serum
12730	Iron (Fe)	SST Serum	10041	Total Bilirubin	Capillary
10410	LDH	SST Serum	11020	Total Cholesterol	SST Serum
11110	LDL Cholesterol	SST Serum	10030	Total Protein	SST Serum
00106	LH	SST Serum	50903	Toxoplasma IgG	SST Serum
10425	Lipase	SST Serum	50913	Toxoplasma IgM	SST Serum
12860	Lipoprotein (a)	SST Serum	50955	TPLA 정밀	SST Serum
12763	Lithium (Li)	SST Serum	20360	Transferrin	SST Serum
10120	Magnesium (Mg)	SST Serum	20370	Transferrin saturation	SST Serum
01330	Myoglobin	SST Serum	11190	Triglyceride	SST Serum
01615	NSE	SST Serum	12591	Troponin I	SST Serum
01350	NT-pro BNP	SST Serum	12600	Troponin T	SST Serum
01925	Osteocalcin	SST Serum	00366	TSH	SST Serum
13009	P1NP	SST Serum	00385	TSH-R-Ab	SST Serum
10245	Pancreatic Amylase	SST Serum	12840	UIBC	SST Serum
30080	PDW	EDTA Blood	10930	Uric Acid	SST Serum
65290	Phenobarbital	SST Serum	70050	Urine Dysmorphic RBC	Random Urine
65300	Phenytoin	SST Serum	65350	Valproic Acid	SST Serum
10130	Phosphate (Pi)	SST Serum	65370	Vancomycin	SST Serum
01640	PIVKA-2	SST Serum	11396	Vitamin B12	SST Serum
10140	Potassium (K)	SST Serum	70960	Wet Smear	Other
20330	Prealbumin	SST Serum	20400	α1-Antitrypsin	SST Serum
01891	Procalcitonin	SST Serum	02005	β-hCG	SST Serum
00512	Progesterone	SST Serum	10500	γ-GTP	SST Serum
00133	Prolactin	SST Serum	42583	급성설사 원인균 선별검사	Stool
01663	Prostate Health Index (phi)	SST Serum	42581	급성설사 원인바이러스 선별검사	Stool
30950	Prothrombin Time	SC Plasma	27443	진속 CRE genotyping (Xpert)	Retal swab
01675	PSA	SST Serum	70000	요일반검사10종	Random Urine
01967	PTH-Intact	SST Serum	70015	요침사검사	Random Urine
01968	PTH-Intact	EDTA Plasma	42318	폐렴 원인균 선별검사	Sputum
51930	R. A Factor	SST Serum	42316	호흡기바이러스 PCR	비인후/인후도찰물
51940	R. A Factor 정량	SST Serum	90036	(공단) AFP	SST Serum
30090	RDW	EDTA Blood	90029	(공단) ALT(GPT)	SST Serum
30111	Reticulocyte Count	EDTA Blood	90028	(공단) AST(GOT)	SST Serum
30390	Rh(D) Typing	EDTA Blood	90031	(공단) Creatinine	SST Serum
01474	ROMA 난소암 위험도	SST Serum	90022	(공단) Glucose	NaF Plasma
50935	RPR 정밀	SST Serum	90023	(공단) Glucose	SST Serum
41940	Rubella IgG	SST Serum	90035	(공단) HBs Ab	SST Serum
41950	Rubella IgM	SST Serum	90033	(공단) HBs Ag	SST Serum
42326	SARS-CoV-2 Ab (N)	SST Serum	90025	(공단) HDL Cholesterol	SST Serum
42327	SARS-CoV-2 Ab (S1)	SST Serum	90021	(공단) Hemoglobin(Hb)	EDTA Blood
01723	SCC Ag	SST Serum	90027	(공단) LDL Cholesterol	SST Serum
12425	SHBG	SST Serum	90039	(공단) LDL Cholesterol(cal)	SST Serum
10150	Sodium (Na)	SST Serum	90038	(공단) Stool OB 정량	Stool
71250	Stool OB 정량	Stool	90024	(공단) Total Cholesterol	SST Serum
00296	T3	SST Serum	90026	(공단) Triglyceride	SST Serum
00305	T3-Uptake	SST Serum	90030	(공단) γ-GTP	SST Serum
00316	T4	SST Serum			
00523	Testosterone	SST Serum			
65140	Theophylline	SST Serum			

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
90036	(공단) AFP	SST Serum	5일	6일	24개월
90029	(공단) ALT(GPT)	SST Serum	3일	7일	7일 이상
90028	(공단) AST(GOT)	SST Serum	4일	7일	3개월
90031	(공단) Creatinine	SST Serum	7일	7일	3개월
90022	(공단) Glucose	NaF Plasma	3일		
90023	(공단) Glucose	SST Serum	8시간	3일	
90035	(공단) HBs Ab	SST Serum		14일	14일 이상
90033	(공단) HBs Ag	SST Serum	1일	6일	6일 이상
90025	(공단) HDL Cholesterol	SST Serum	72시간	7일	12개월
90021	(공단) Hemoglobin(Hb)	EDTA Blood	8시간	1일	
90027	(공단) LDL Cholesterol	SST Serum		7일	12개월
90038	(공단) Stool OB 정량	Stool		7일	
90024	(공단) Total Cholesterol	SST Serum	7일	7일	3개월
90026	(공단) Triglyceride	SST Serum	2일	10일	3개월
90030	(공단) γ-GTP	SST Serum	7일	7일	12개월
90046	(공단) 부인과적 세포검사	Cervix	7일(고정)		
90001	(공단) 조직 Level B	Tissue	1개월(고정)		
12572	(특검) 2-5-Hexanedione (MBK)	Random Urine		5일	5일 이상
12571	(특검) 2-5-Hexanedione (n-헥산)	Random Urine		5일	5일 이상
12688	(특검) Arsenic (As)	Random Urine		14일	
12698	(특검) Cadmium (Cd)	Trace EDTA Blood		14일	
12697	(특검) Cadmium (Cd)	Random Urine		14일	
12735	(특검) Indium (In)	Trace Serum		14일	
12758	(특검) Lead (Pb)	Trace EDTA Blood		14일	
12757	(특검) Lead (Pb)	Random Urine		14일	
12789	(특검) Mercury (Hg)	Trace EDTA Blood		14일	
12788	(특검) Mercury (Hg)	Random Urine		14일	
12231	(특검) Methylhippuric acid	Random Urine		5일	14일
12796	(특검) Nickel (Ni)	Random Urine		14일	
65745	(특검) N-methylacetamide (NMAC)	Random Urine		7일	
12271	(특검) N-Methylformamide (NMF)	Random Urine		7일	
12809	(특검) o-cresol	Random Urine		5일	5일 이상
12804	(특검) Phenol	Random Urine		5일	14일
12574	(특검) TCA_1,1,1-TCE	Random Urine		5일	5일 이상
12575	(특검) TCA_PCE	Random Urine		5일	5일 이상
12573	(특검) TCA_TCE	Random Urine		5일	5일 이상
12576	(특검) Total Trichloride	Random Urine		5일	5일 이상
12577	(특검) Total Trichloroethanol	Random Urine		5일	5일 이상
10535	(1-3)-β-D-Glucan	SST Serum	6시간	24시간	5일
11230	1,25-(OH) <sub>2</sub> Vitamin D	SST Serum		1일	3개월
00593	17-KS (17-ketosteroid)	24hr Urine		14일	1개월(보존제처리)

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
00613	17-OHCS (17-hydroxycorticosteroid)	24hr Urine			14일 1개월(보존제처리)
00410	17α-OH Progesterone	SST Serum			2일 2일 이상
11250	25-OH Vitamin D	SST Serum			7일 1개월
11263	25-OH Vitamin D2/D3	SST Serum			14일 30일
11251	25-OH Vitamin D3	SST Serum			3일 2개월
00811	5-HIAA 정량	EDTA Plasma			3개월(보존제처리)
00812	5-HIAA 정량	24hr Urine			3일(보존제처리)
00825	5-HIAA 정량 (ELISA)	24hr Urine			3개월(보존제처리)
00810	5-HIAA 정성	Random Urine			7일
30247	ABO 혈액형 검사	EDTA Blood			2일
30220	Ab Screening Test	SST Serum			3일
30225	Ab Identification Test	복수검체			3일
10190	ACE	SST Serum			10일 7개월
65490	Acetaminophen	SST Serum			2일 14일
01140	Ach-r-Binding Ab	SST Serum			1개월
25000	Acetylcholinesterase (AChE)	Amniotic Fluid			14일
10200	ACP	SST Serum		8일	8일 4개월
00015	ACTH	EDTA Plasma		2시간	3시간 10주
10210	ADA	SST Serum			3-4일
10211	ADA	CSF		1일	6일 12개월
10212	ADA	Pleural Fluid		1일	6일 12개월
10214	ADA	Body Fluid		1일	6일 12개월
42105	Adenovirus Culture	Other			3일
40255	Adenovirus IgG	SST Serum			7일 7일 이상
40260	Adenovirus IgM	SST Serum			7일 7일 이상
00030	ADH	EDTA Plasma			4주
25070	AFAFP & 양수 염색체 검사	Amniotic Fluid		1일	3일
25020	AFAFP (양수AFP)	Amniotic Fluid		8시간	2일 2일 이상
70330	AFB Stain	Sputum			1일
-	AFB Culture	Sputum			1일
-	AFB Sensitivity (RMP, INH)	Sputum			3일
01405	AFP (α-Fetoprotein)	SST Serum		5일	6일 24개월
01406	AFP (α-Fetoprotein)	EDTA Plasma		5일	6일 24개월
01407	AFP (α-Fetoprotein)	Body Fluid		5일	6일 24개월
01417	AFP-L3(%)	SST Serum		5일	24개월
10000	Albumin	SST Serum		10주	5개월 4개월
10003	Albumin	CSF			3일 6개월
10020	Albumin/Globulin ratio	SST Serum			1개월 6개월
10221	Aldolase	SST Serum			14일
00650	Aldosterone	SST Serum			1일 24개월
00654	Aldosterone	24hr Urine			1개월

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
-	IHC	Tissue	1개월(고정)		
20560	ALP Isoenzyme	SST Serum		7일	7일
10230	ALP	SST Serum	7일	7일	2개월
10360	ALT (GPT)	SST Serum	3일	7일	7일 이상 (-80°C~60°C)
12670	Aluminium (Al)	Trace Serum		21일	6개월 이상
12671	Aluminium (Al)	24hr Urine		21일	6개월 이상
00675	AMH	SST Serum	1일	6일	6일 이상
65371	Amikacin	Plain Serum	8시간	48시간	4주
10850	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	EDTA Plasma		30분	30분 이상
65390	Amphetamine	Random Urine	1일	2일	2일 이상
20573	Amylase Isoenzyme	SST Serum		7일	7일 이상
20574	Amylase Isoenzyme	Body Fluid			14일
10240	Amylase	SST Serum	7일	1개월	
10241	Amylase	Random Urine	2일	10일	
10840	Amylase/Creatinine Clearance	복수검체	2일	7일	
51032	ANA 정성	SST Serum		14일	
51042	ANA 정량	SST Serum		14일	
51050	ANCA 정성	SST Serum		14일	
51052	ANCA Titer	SST Serum		14일	
-	ANCA 정량 3종 MPO, PR3, GBM	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
00672	Androstenedione	SST Serum		1일	2개월
12930	Anion GAP	SST Serum	7일	7일	
52030	Anti β2-GPI IgG	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
51075	Anti Aquaporin 4 IgG Ab	SST Serum		14일	
51076	Anti Aquaporin 4 IgG Ab 정량	SST Serum		14일	
51100	Anti Cardiolipin IgA	SST Serum		5일	5일 이상
51080	Anti Cardiolipin IgG	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
51090	Anti Cardiolipin IgM	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
51121	Anti CCP Ab	EDTA Plasma	22시간	7일	7일 이상
51122	Anti CCP Ab	SST Serum	22시간	7일	7일 이상
51145	Anti Centromere Ab	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
51152	Anti dsDNA Ab	SST Serum		2일	6개월
51160	Anti dsDNA IgG	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
51170	Anti dsDNA IgM	SST Serum		5일	6개월
51220	Anti GAD Ab	SST Serum		3일	3일 이상
51230	Anti GBM Ab	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
52040	Anti GD1b IgG	SST Serum		14일	
52050	Anti GD1b IgM	SST Serum		14일	
52060	Anti GM1 IgG	SST Serum		14일	
52070	Anti GM1 IgM	SST Serum		14일	

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
52095	Anti GQ1b IgG	SST Serum			14일
52097	Anti GQ1b IgM	SST Serum			14일
51670	Anti Histone Ab	SST Serum			5일
51225	Anti IA-2 Ab	SST Serum			3일
65127	Anti infliximab ab	SST Serum		1일	7일
51272	Anti Intrinsic Factor Ab	SST Serum		8시간	2일
51320	Anti Jo-1 Ab	SST Serum		8시간	14일
51360	Anti LKM Ab	SST Serum			14일
51380	Anti Mitochondrial Ab	SST Serum			7일
51420	Anti Parietal Cell Ab	SST Serum			7일
51450	Anti Phospholipid IgG	SC Plasma			5일
51451	Anti Phospholipid IgG	SST Serum			5일
51460	Anti Phospholipid IgM	SC Plasma			6개월
51461	Anti Phospholipid IgM	SST Serum			5일
51543	Anti PLA2R IgG	SST Serum			14일
51480	Anti Platelet Ab	SST Serum		1일	7일
51520	Anti RNP Ab	SST Serum		8시간	14일
51521	Anti RNP Ab	EDTA Plasma		8시간	14일
51535	Anti Scl-70 Ab	SST Serum		8시간	14일
51550	Anti Sm Ab	SST Serum		8시간	14일
51560	Anti Smooth Muscle Ab	SST Serum			7일
51580	Anti SS-A/Ro Ab	SST Serum		8시간	14일
51590	Anti SS-B/La Ab	SST Serum		8시간	14일
30870	Anti Thrombin III	SC Plasma		8시간	1개월
01885	Anti TPO Ab	SST Serum		8일	24개월
51620	Anti TS Ab	SST Serum			3일
52035	Anti β2-GPI IgM	SST Serum		8시간	14일
10940	Apolipoprotein A I	SST Serum		1일	8일
10950	Apolipoprotein A II	SST Serum			14일
10960	Apolipoprotein B	SST Serum		1일	8일
10970	Apolipoprotein C II	SST Serum			14일
10980	Apolipoprotein C III	SST Serum			14일
10990	Apolipoprotein E	SST Serum			14일
25330	Apolipoprotein E genotype	EDTA Blood		1일	3일
20430	APT Test	Stool			3일
20431	APT Test	Other			3일
30960	APTT	SC Plasma			2개월
12683	Arsenic (As)	Trace EDTA Blood			14일
12685	Arsenic (As)	24hr Urine			14일
12686	Arsenic (As)	Random Urine			14일
52166	ASCA	SST Serum	8시간	14일	14일 이상

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
50400	ASO 정성	SST Serum	2일	8일	6개월
50410	ASO 정량	SST Serum	2일	8일	6개월
65372	Aspirin (Salicylic Acid)	Plain Serum		14일	
10350	AST (GOT)	SST Serum	4일	7일	3개월
29172	Avellino corneal dystrophy	Other	7일(구강상피) 1일(Blood)	3일(Blood)	
65180	Barbiturate	Random Urine	1일	2일	2일 이상
25371	BCR::ABL1(major) 정성검사	EDTA Blood	3시간	2일	
27576	BCR::ABL1(major) 정량검사	EDTA Blood	3시간	2일	
25381	BCR::ABL1(minor) 정성검사	EDTA Blood	3시간	2일	
27577	BCR::ABL1(minor) 정량검사	EDTA Blood	3시간	2일	
65190	Benzodiazepine	Random Urine	1일	2일	2일 이상
42682	BK Virus PCR	Random Urine	1일	10일	
42685	BK Virus PCR 정량	Random Urine	1일	10일	
30010	Blood Cell Morphology	EDTA Blood	8시간	1일	
-	Blood Culture & Sensitivity	Blood	12시간		
71020	Body Fluid Analysis	Body Fluid	2시간	2일	
11941	Bone ALP	SST Serum		3일	6개월
29052	BRAF gene exon15 mutation	Tissue		1일	14일
29065	BRAF V600E mutation	Thyroid	3일(흡입액) 1일(Tissue)	14일(Tissue)	
25352	BRCA1 gene mutation	EDTA Blood	1일	3일	
25362	BRCA2 gene mutation	EDTA Blood	1일	3일	
25356	BRCA1 가족검사	EDTA Blood	1일	3일	
25363	BRCA2 가족검사	EDTA Blood	1일	3일	
10860	BUN	SST Serum	7일	7일	12개월
10861	BUN	24hr Urine	2일	7일	1개월
10862	BUN	Random Urine	2일	7일	1개월
10890	BUN/Creatinine ratio	SST Serum	7일	7일	3개월
20040	C3	SST Serum	4일	8일	8일
20070	C4	SST Serum	2일	8일	
01455	CA 15-3	SST Serum	2일	5일	3개월
01465	CA 19-9	SST Serum	2일	5일	3개월
01466	CA 19-9	Body Fluid	2일	5일	3개월
01482	CA 72-4	SST Serum	1일	7일	3개월
01495	CA 125	SST Serum	8시간	5일	6개월
10090	Ca <sup>++</sup> (Ionized Calcium)	SST Serum		1일	
10091	Ca <sup>++</sup> (Ionized Calcium)	Hp Plasma		1일	
12692	Cadmium (Cd)	Trace EDTA Blood		14일	
12693	Cadmium (Cd)	24hr Urine		14일	
12694	Cadmium (Cd)	Random Urine		14일	

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
01919	Calcitonin	SST Serum	4시간	1일	24개월
10070	Calcium (Ca)	SST Serum	7일	21일	8개월
10071	Calcium (Ca)	24hr Urine	2일	4일	21일
10072	Calcium (Ca)	Random Urine	2일	4일	21일
13227	Calprotectin	Stool		1일	1일 이상
27765	CALR gene mutation	EDTA Blood	1일	3일	
42696	Candida albicans PCR	분비물	1일	10일	
65400	Cannabinoids	Random Urine	1일	2일	2일 이상
65200	Carbamazepine	SST Serum	2일	7일	28일
11010	Cardiac Risk Factor (CRF)	SST Serum		7일	1개월
02043	Catecholamine 2분획	EDTA Plasma		2일	2일 이상
02045	Catecholamine 2분획	24hr Urine		5일(보존제처리)	5일 이상(보존제처리)
02053	Catecholamine 3분획	EDTA Plasma		2일	2일 이상
02056	Catecholamine 3분획	24hr Urine		5일(보존제처리)	5일 이상(보존제처리)
13299	CD16+56 (NK cell)	EDTA Blood	1일		
01535	CEA	SST Serum	7일	14일	6개월
01536	CEA	Body Fluid	7일	14일	6개월
80762	Cell block after 액상흡인세포검사	Thyroid	8일(보존제처리)		
82150	Cell block after 체액세포병리검사	Other		3일	
80049	Cell block after 흡인세포병리검사	Thyroid		1일	
20160	Ceruloplasmin	SST Serum		14일	12개월
20161	Ceruloplasmin	Hp Plasma		14일	12개월
71271	Chlamydia Culture	Other		3일	
50560	Chlamydia Pneumoniae IgG	SST Serum		7일	6개월
50570	Chlamydia Pneumoniae IgM	SST Serum		7일	6개월
42340	Chlamydia pneumoniae PCR	Other		3일	
50630	Chlamydia trachomatis IgG	SST Serum		7일	6개월
50640	Chlamydia trachomatis IgM	SST Serum		7일	6개월
42330	Chlamydia trachomatis PCR	분비물	1일	10일	
10100	Chloride (Cl)	SST Serum	7일	7일	
10101	Chloride (Cl)	24hr Urine	7일	7일	
10102	Chloride (Cl)	Random Urine	7일	7일	
10280	Cholinesterase (Pseudo)	SST Serum	6시간	7일	12개월
12700	Chromium (Cr)	Trace EDTA Blood		21일	6개월 이상
12701	Chromium (Cr)	24hr Urine		21일	6개월 이상
12702	Chromium (Cr)	Random Urine		21일	6개월 이상
25101	Chromosome analysis	Amniotic Fluid	1일	3일	
25100	Chromosome analysis	Hp Blood	1일	3일	
25102	Chromosome analysis	Bone Marrow	1일	3일	
25104	Chromosome analysis	Cord Blood	1일	3일	
25110	Chromosome analysis	Hp Blood	1일	3일	

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20℃ 전후	냉장 2~8℃	동결 -20℃ 이하
25103	Chromosome Analysis	Other	1일	3일	
51701	CIC C1q	SST Serum		7일	7일 이상
10520	Citrate (Citric Acid)	24hr Urine		7일	
10300	CK	SST Serum	2일	7일	1개월
20580	CK Isoenzyme	SST Serum		2일	14일
20581	CK Isoenzyme	Body Fluid		7일	
10310	CK-MB 정량	SST Serum	8시간	2일	2일 이상
50845	Clonorchis IgG	SST Serum		3일	3일 이상
70727	Clostridium difficile Culture	Stool		1일	
70724	Clostridium difficile Toxin A, B	Stool		3일	3일 이상
10110	CO <sub>2</sub> Total	SST Serum			6개월
12717	Cobalt (Co)	Trace EDTA Blood		21일	
12719	Cobalt (Co)	24hr Urine		28일	
12718	Cobalt (Co)	Random Urine		28일	
65410	Cocaine	Random Urine	1일	2일	2일 이상
50710	Cold Agglutinin	SST Serum	1일	7일	3개월
30000	Complete Blood Count 8종	EDTA Blood		1일	
12725	Copper (Cu)	Trace Serum		21일	6개월 이상
12726	Copper (Cu)	24hr Urine		14일	
29171	Corneal dystrophy, TGFBI mutation	Other	7일(구강상피) 1일(Blood)	3일(Blood)	
10075	Corrected Ca	SST Serum	7일	21일	4개월
00707	Cortisol	SST Serum	1일	4일	12개월
00765	Cortisol, Free	24hr Urine		2일	2일 이상
00766	Cortisol, Free	Random Urine		2일	2일 이상
11970	Cotinine	Random Urine	1일	2일	2일 이상
00965	C-peptide (CPR)	SST Serum	1일	2일	3개월
00966	C-peptide (CPR)	24hr Urine		32시간	
-	CRE Culture & Sensitivity	Stool		1일	
10883	Creatinine	SST Serum	7일	7일	3개월
10881	Creatinine	24hr Urine	3일	8일	21일
10882	Creatinine	Random Urine	2일	6일	6개월
10900	Creatinine Clearance Test	복수검체	3일	7일	21일
50720	CRP 정성	SST Serum	14일	21일	12개월
50721	CRP 정성	CSF	14일	21일	12개월
50732	CRP 정량	SST Serum	14일	21일	12개월
50733	CRP 정량	CSF	14일	21일	12개월
50736	CRP 정량 (High Sensitivity CRP)	SST Serum	11일	2개월	36개월
20170	Cryoglobulin 정성	SST Serum	1일		
50740	Cryptococcus Ag	SST Serum		3일	
50741	Cryptococcus Ag	CSF		3일	

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20℃ 전후	냉장 2~8℃	동결 -20℃ 이하
13010	CTx	SST Serum	6시간	8시간	3개월(-70℃)
70110	Culture	Other		1일	
-	Culture & Sensitivity	Other	1일(CSF)	1일	
01546	Cyfra 21-1	SST Serum	5일	14일	3개월
27790	CYP2C19 major polymorphism	EDTA Blood	1일	3일	
12980	Cystatin-C	SST Serum	14일	21일	
50842	Cysticercus IgG	SST Serum		3일	3일 이상
42135	Cytomegalovirus Culture	Other		3일	
40305	Cytomegalovirus IgG	SST Serum		14일	
40306	Cytomegalovirus IgG	CSF		14일	
40315	Cytomegalovirus IgM	SST Serum		14일	
40316	Cytomegalovirus IgM	CSF		14일	
42350	Cytomegalovirus PCR	EDTA Blood	1일	3일	
42356	Cytomegalovirus PCR 정량	EDTA Blood	1일	3일	
30680	D-dimer 정량	SC Plasma			2개월
12381	Deoxypyridinoline	Random Urine		7일	7일 이상
00730	DHEA	SST Serum		1일	1일 이상
00746	DHEA-S	SST Serum	5일	14일	12개월
30020	Differential count	EDTA Blood		1일	
65051	Digoxin	SST Serum	7일	14일	6개월
30320	Direct antiglobulin test (DAT)	EDTA Blood		3일	
10050	Direct Bilirubin	SST Serum	2일	7일	6개월
30410	Du(Weak D) Test	EDTA Blood		3일	
71220	E. coli O157 Culture & Sensitivity (Disk)	Stool		1일	
42895	EBV EA-DR IgM	SST Serum		2일	6개월
42900	EBV EBNA IgG	SST Serum		7일	7일 이상
81301	EBV In situ hybridization	Tissue	1개월(고정)		
42920	EBV PCR	EDTA Blood	1일	3일	
42935	EBV PCR 정량	EDTA Blood	1일	3일	
40835	EBV VCA IgG	SST Serum		7일	7일 이상
40845	EBV VCA IgM	SST Serum		7일	7일 이상
42875	EBV EA-DR IgG	SST Serum		7일	7일 이상
01220	ECP	SST Serum		7일	6개월
27645	EGFR gene mutation	EDTA Plasma	4시간	3일	
27664	EGFR gene mutation (Sequencing)	Tissue		1일	14일
42142	Enterovirus Culture	Other		3일	
42370	Enterovirus PCR	CSF		3일	
30030	Eosinophil count	EDTA Blood		1일	
01250	Erythropoietin (EPO)	SST Serum		7일	2개월
30040	ESR	EDTA Blood		2시간	
00433	Estradiol (E2)	SST Serum	24시간	2일	6개월

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
00450	Estrogen	SST Serum		7일	
11890	Ethanol (Alcohol)	SST Serum	14일	3개월	6개월
11891	Ethanol (Alcohol)	EDTA Plasma	14일	3개월	6개월
11892	Ethanol (Alcohol)	Random Urine		30일	
-	Express QF-PCR 13/18/21& Culture	Amniotic Fluid	1일	3일	
30650	Factor 5 Leiden (FV:Q506)	EDTA Blood	1일	3일	
30520	Factor Assay 제 2인자 (II)	SC Plasma		2개월	
30550	Factor Assay 제 5인자 (V)	SC Plasma		2개월	
30570	Factor Assay 제 7인자 (VII)	SC Plasma		2개월	
30580	Factor Assay 제 8인자 (VIII)	SC Plasma		2개월	
30590	Factor Assay 제 9인자 (IX)	SC Plasma		2개월	
30480	Factor Ab 제 8인자 (VIII)	SC Plasma		2개월	
30490	Factor Ab 제 9인자 (IX)	SC Plasma		2개월	
30600	Factor Assay 제 10인자 (X)	SC Plasma		2개월	
30610	Factor Assay 제 11인자 (XI)	SC Plasma	4시간		15일
30620	Factor Assay 제 12인자 (XII)	SC Plasma		2개월	
30621	Factor XIII Screen	SC Plasma		4시간	4일
12940	Fat 정성검사	Stool			
30890	FDP 정량	SC Plasma		2개월	
01585	Ferritin	SST Serum	2일	7일	12개월
20450	Fetal Hemoglobin	EDTA Blood		7일	
30640	Fibrinogen	SC Plasma		2개월	
70770	Filariae	Blood Smear Slide		1일	
01850	First Double Marker	SST Serum		1일	
-	FISH 13/18/21& Culture	Amniotic Fluid	1일	3일	
27901	FISH 1p32/1q21	Bone Marrow	1일	3일	
27911	FISH 5q31	Bone Marrow	1일	3일	
26531	FISH 20q12	Bone Marrow	1일	3일	
27921	FISH 7q22/7q31	Bone Marrow	1일	3일	
28291	FISH ATM Gene	Bone Marrow	1일	3일	
26151	FISH BCR::ABL1 Fusion Gene	Bone Marrow	1일	3일	
26454	FISH CATCH 22	Hp Blood	1일	3일	
26481	FISH CBFB::MYH11 Fusion Gene	Bone Marrow	1일	3일	
27951	FISH Centromere 8	Bone Marrow	1일	3일	
28301	FISH Centromere 12	Bone Marrow	1일	3일	
26466	FISH del(13q14.3)	Bone Marrow	1일	3일	
28031	FISH ETV6::RUNX1(TEL::AML1) Fusion Gene	Bone Marrow	1일	3일	
27932	FISH EVI1 (MECOM)	Bone Marrow	1일	3일	
26652	FISH FGFR1	Bone Marrow	1일	3일	
26581	FISH FIP1L1::PDGFRA Fusion Gene	Bone Marrow	1일	3일	

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
26563	FISH IGH Gene	Bone Marrow		1일	3일
26654	FISH IGH::BCL2 Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
26572	FISH IGH::CCND1 Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
27991	FISH IGH::FGFR3 Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
28005	FISH IGH::MAF Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
28004	FISH IGH::MAFB Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
26653	FISH IGH::MYC Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
27630	FISH KMT2A(MLL) Gene	Bone Marrow		1일	3일
26655	FISH MYC	Bone Marrow		1일	3일
28011	FISH P16 (CDKN2A)	Bone Marrow		1일	3일
26582	FISH PDGFRB Gene	Bone Marrow		1일	3일
26600	FISH PML::RARA Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
25744	FISH Prader-Willi/Angelman	Hp Blood		1일	3일
28313	FISH RB1, 13q14.2	Bone Marrow		1일	3일
27080	FISH RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) Fusion Gene	Bone Marrow		1일	3일
26648	FISH SRY	Hp Blood		1일	3일
28022	FISH TP53 Gene	Bone Marrow		1일	3일
26294	FISH Williams syndrome	Hp Blood		1일	3일
26651	FISH XY	Bone Marrow		1일	3일
26646	FISH XY	Hp Blood		1일	3일
26247	FLT3 ITD/TKD mutation	EDTA Blood		1일	3일
11286	Folate	SST Serum			8시간 6개월
25450	Fragile X 증후군 선별검사	EDTA Blood		1일	3일
11090	Free Fatty Acid	SST Serum			1개월
25867	Free Kappa/FREE Lambda Light Chain Ratio (S)	SST Serum			21일 21일 이상
25868	Free Kappa/FREE Lambda Light Chain Ratio (U)	Random Urine			21일 21일 이상
01682	Free PSA	SST Serum	8시간	3일	3개월
01686	Free PSA/PSA ratio	SST Serum	8시간	3일	3개월
00216	Free T3	SST Serum	5일	7일	1개월
00226	Free T4	SST Serum	5일	7일	1개월
00235	Free T4 Index	SST Serum		7일	1개월
20460	Fructosamine	SST Serum	3일	14일	2개월
00092	FSH	SST Serum	5일	14일	6개월
50960	FTA-ABS IgG	SST Serum		2일	2일 이상
50975	FTA-ABS IgM	SST Serum		7일	7일 이상
70780	Fungus Culture	Other		1일	
70800	Fungus Culture & Sensitivity (MIC)	Sputum		1일	
52117	Ganglioside Ab IgG Panel	SST Serum		14일	

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
52118	Ganglioside Ab IgM Panel	SST Serum		14일	
42715	Gardnerella vaginalis PCR	분비물	1일	10일	
00999	Gastrin	SST Serum		4시간	30일
-	GBS Culture & Sensitivity	의심검체		1일	
10905	GFR (신사구체여과율)	SST Serum	7일	7일	3개월
10010	Globulin	SST Serum		1개월	6개월
10540	Glucose	NaF Plasma	3일		
10542	Glucose	24hr Urine		3일	
10543	Glucose	Body Fluid		3일	
-	Glucose Tolerance Test	NaF Plasma	3일		
10720	Glycated Albumin	SST Serum		7일	6개월
70100	Gram Stain	Smear Slide	2일		
00062	Growth Hormone	SST Serum		8시간	2개월
42735	Haemophilus ducreyi PCR	분비물	1일	10일	
41590	Hantaan Virus Ab	SST Serum		3일	3일 이상
20180	Haptoglobin	SST Serum	3개월	8개월	
20181	Haptoglobin	EDTA Plasma	3개월	8개월	
50016	HAV IgG	SST Serum		14일	14일 이상
50025	HAV IgM	SST Serum		7일	7일 이상
50055	HBc Ab IgM	SST Serum		7일	7일 이상
50045	HBc Ab, Total	SST Serum	3일	14일	3개월
50076	HBe Ab	SST Serum	3일	14일	3개월
50075	HBe Ag	SST Serum		7일	7일 이상
01271	HBNP	EDTA Plasma	7시간		7시간 이상
50116	HBs Ab	SST Serum		14일	14일 이상
50115	HBs Ag	SST Serum	1일	6일	6일 이상
50119	HBs Ag 정량	SST Serum		7일	3개월
50140	HBV DNA 정성	SST Serum	1일	6일	12주
52179	HBV DNA 정량	SST Serum	1일	6일	12주
50209	HBV drug mutation	SST Serum	1일	7일	42일
50215	HCV Ab	SST Serum		7일	7일 이상
52361	HCV genotyping	SST Serum		3일	6주
50230	HCV RNA 정성	SST Serum	1일	6일	12주
50242	HCV RNA 정량	SST Serum	1일	6일	12주
11100	HDL Cholesterol	SST Serum	3일	7일	12개월
01473	HE4	SST Serum	5시간	2일	4개월
70810	Heinz Body	EDTA Blood		1일	
71072	Helicobacter pylori Ag	Stool		3일	3일 이상
50771	Helicobactor pylori IgG	SST Serum		3일	6개월
50780	Helicobactor pylori IgM	SST Serum		5일	5일 이상
42379	Helicobacter pylori PCR	Tissue		3일	

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
42383	H. pylori 클라리스로마이신 내성 돌연변이 PCR	Tissue			3일
30004	Hematocrit (Hct)	EDTA Blood	8시간	1일	
10731	Hemoglobin A1c (HbA1c)	EDTA Blood			7일
20490	Hemoglobin E.P	EDTA Blood			5일
30003	Hemoglobin (Hb)	EDTA Blood	8시간	1일	
65420	Heroin	Random Urine	1일	2일	2일 이상
50280	HEV IgG	SST Serum		2일	2일 이상
50290	HEV IgM	SST Serum		2일	2일 이상
41335	HIV Ag/Ab	SST Serum	3일	14일	14일 이상
42404	HIV RNA 정량	EDTA Plasma	1일	6일	12주
25470	HLA-A Typing High resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25477	HLA-A Typing Low resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25480	HLA-B Typing High resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25487	HLA-B Typing Low resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25490	HLA-C Typing High resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25491	HLA-C Typing Low resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25535	HLA-DQB1 Typing High resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25537	HLA-DQB1 Typing Low resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25560	HLA-DRB1 Typing High resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25550	HLA-DRB1 Typing Low resolution	EDTA Blood	1일	3일	
25500	HLA-B27	EDTA Blood	1일	3일	
25510	HLA-B51	EDTA Blood	1일	3일	
25512	HLA-B501 genotyping	EDTA Blood	1일	3일	
12090	Homocysteine	SST Serum		2일	8개월
12091	Homocysteine	EDTA Plasma		2일	8개월
42495	HPV (Condyloma)	분비물	1일	10일	
42420	HPV Screening	분비물	1일	10일	
42430	HPV 16 PCR	분비물	1일	10일	
42440	HPV 18 PCR	분비물	1일	10일	
42444	HPV genotyping	분비물	1일	10일	
42462	HPV genotyping (NGS)	분비물	1일	10일	
42155	HSV Culture	Other		3일	
41380	HSV IgG	SST Serum		7일	3개월
41381	HSV IgG	CSF		7일	3개월
41390	HSV IgM	SST Serum		7일	3개월
41391	HSV IgM	CSF		7일	3개월
43080	HSV Type 1 IgG	SST Serum	48시간	7일	12주
41440	HSV Type 2 IgG	SST Serum	48시간	7일	12주
42500	HSV Type 1 PCR	EDTA Blood	1일	3일	
42510	HSV Type 2 PCR	분비물	1일	10일	
41475	HTLV-I/II Ab	SST Serum	3일	14일	

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
11713	HVA 정량	24hr Urine		5일	5일 이상
20200	IgA	SST Serum	8개월	8개월	8개월 이상
20201	IgA	EDTA Plasma	8개월	8개월	8개월 이상
20212	IgD	SST Serum		2일	2일 이상
60003	IgE	SST Serum	7일	7일	6개월
62583	IgE MAST 108종	SST Serum		7일	
63130	IgE Phadiatop	SST Serum		7일	7일 이상
63160	IgE Phadiatop Infant	SST Serum		7일	7일 이상
01295	IGFBP-III	SST Serum		1일	12개월
20220	IgG	SST Serum	4개월	8개월	8개월
20221	IgG	CSF	1일	7일	
20270	IgM	SST Serum	2개월	4개월	6개월
20271	IgM	Hp Plasma	2개월	4개월	6개월
20610	Immuno Fixation E.P (IFEP)	SST Serum		7일	1개월
20611	Immuno Fixation E.P (IFEP)	Random Urine		7일	1개월
20612	Immuno Fixation E.P (IFEP)	24hr Urine		7일	
20613	Immuno Fixation E.P IgD, IgE	SST Serum		7일	1개월
20614	Immuno Fixation E.P IgD, IgE	Random Urine		7일	1개월
70820	India Ink preparation	CSF		1일	
30330	Indirect antiglobulin test (IAT)	SST Serum		14일	
10060	Indirect Bilirubin	SST Serum	1일	7일	6개월
65128	Infliximab 정량	SST Serum	1일	7일	1개월
42165	Influenza virus A Culture	Other		3일	
42175	Influenza virus B Culture	Other		3일	
42280	Influenza virus A & B Ag	Sputum		3일	
01025	Insulin	SST Serum	8시간	1일	6개월
01026	Insulin	EDTA Plasma	8시간	1일	6개월
01040	Insulin Ab	SST Serum		1일	2개월
51832	Interleukin 6	SST Serum	6시간	2일	24개월
12730	Iron (Fe)	SST Serum	7일	21일	21일 이상
27796	JAK2 gene exon12 mutation	EDTA Blood	1일	3일	
27797	JAK2 gene V617F mutation	EDTA Blood	1일	3일	
42683	JC Virus PCR	Random Urine	1일	10일	
71034	Joint fluid analysis	Joint Fluid	2시간	2일	
81302	Kappa light chain In situ hybridization	Tissue	1개월(고정)		
29259	KIT (c-kit) gene mutation	EDTA Blood	1일	3일	
13061	KL-6	SST Serum		7일	28일
70830	KOH Preparation	Other		3일	
41650	Korea Virus	SST Serum		3일	3일 이상
27661	KRAS gene mutation	Tissue		1일	14일
51890	L.E. Cell	Plain Blood	12시간		

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
30935	LAC Screen	SC Plasma			1개월
30930	LAC Confirm	SC Plasma			1개월
10740	Lactic Acid	NaF Plasma	8시간	14일	
10741	Lactic Acid	CSF	2시간	1일	2개월
81303	Lambda light chain In situ hybridization	Tissue	1개월(고정)		
10390	LAP	SST Serum		7일	1개월
10410	LDH	SST Serum		7일	
20640	LDH Isoenzyme	SST Serum	2일	2일	
20641	LDH Isoenzyme	Body Fluid	7일		
11110	LDL Cholesterol	SST Serum		7일	12개월
27792	LDLR gene mutation	EDTA Blood	1일	3일	
12752	Lead (Pb)	Trace EDTA Blood		21일	6개월 이상
12753	Lead (Pb)	24hr Urine		21일	6개월 이상
12754	Lead (Pb)	Random Urine		21일	6개월 이상
71140	Legionella Ag	Random Urine		14일	14일 이상
01300	Leptin	SST Serum		1일	1일 이상
41611	Leptospira Ab	SST Serum		3일	3일 이상
82014	Level A. 염증성, 감염성, 비종양성 병변	Tissue	1개월(고정)		
82015	Level B. 생검(전립선, 간 제외)	Tissue	1개월(고정)		
82017	Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 10개 이상)	Tissue	1개월(고정)		
82016	Level C. 양성종양절제 및 생검 일부 (파라핀블록 1-9개)	Tissue	1개월(고정)		
82036	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양(파라핀블록 10-15개)	Tissue	1개월(고정)		
82037	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양(파라핀블록 16개 이상)	Tissue	1개월(고정)		
82035	Level D. 악성종양절제, 경계형 이상 악성종양(파라핀블록 1-9개)	Tissue	1개월(고정)		
00106	LH	SST Serum	5일	14일	6개월
10425	Lipase	SST Serum	7일	7일	12개월
12860	Lipoprotein (a)	SST Serum		2일	
20650	Lipoprotein E.P	SST Serum		5일	
20651	Lipoprotein E.P	Body Fluid		7일	
12763	Lithium	SST Serum	1일	7일	6개월
-	Lymphocyte subset SET	EDTA Blood	1일		
52339	M2BPGi	SST Serum		1일	
10120	Magnesium (Mg)	SST Serum	7일	7일	12개월
10121	Magnesium (Mg)	24hr Urine	3일	3일	12개월
10122	Magnesium (Mg)	Random Urine	7일	7일	12개월
70840	Malaria	Blood Smear Slide		1일	

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
70851	Malaria (Rapid)	EDTA Blood		2-3일	
-	Malaria PCR	EDTA Blood	1일	3일	
12770	Mangane (Mn)	Trace EDTA Blood		21일	6개월 이상
12771	Mangane (Mn)	24hr Urine		21일	6개월 이상
12772	Mangane (Mn)	Random Urine		21일	6개월 이상
30007	MCH	EDTA Blood	8시간	1일	
30008	MCHC	EDTA Blood	8시간	1일	
30006	MCV	EDTA Blood	8시간	1일	
65690	MDMA (Ecstasy)	Random Urine	1일	2일	2일 이상
41680	Measles virus IgG	SST Serum		9일	3개월
41681	Measles virus IgG	CSF		9일	3개월
41690	Measles virus IgM	SST Serum		7일	3개월
41691	Measles virus IgM	CSF		7일	3개월
12784	Mercury (Hg)	Trace EDTA Blood		21일	6개월 이상
12785	Mercury (Hg)	24hr Urine		21일	6개월 이상
12786	Mercury (Hg)	Random Urine		21일	6개월 이상
00885	Metanephrine 2분획	24hr Urine		5일	5일 이상
00892	Metanephrine, Total	24hr Urine		5일	5일 이상
00898	Metanephries 2분획 (Plasma)	EDTA Plasma			30일
65430	Methamphetamine	Random Urine	1일	2일	2일 이상
10773	Methylmalonic Acid 정량	EDTA Plasma		7일	7일 이상
10774	Methylmalonic Acid 정량	Random Urine		28일	28일
10775	Methylmalonic Acid 정량	24hr Urine		28일	28일
50855	Micro ELISA Test	SST Serum		3일	3일 이상
10001	Microalbumin 정량	24hr Urine	7일	1개월	6개월
10002	Microalbumin (ACR)	Random Urine	7일	1개월	6개월
10005	Microalbumin/Creatinine ratio	Random Urine	7일	1개월	6개월
65440	Morphine	Random Urine	1일	2일	2일 이상
27767	MPL gene W515 mutation	EDTA Blood	1일	3일	
42855	MRSA PCR	비인후/인후도찰		7일	
02090	MSAFP	SST Serum		1일	1일 이상
27694	MSI	Tissue		1일	14일
42606	MTB & NTM PCR	Sputum		3일	
27267	MTHFR C677T, A1298C mutation	EDTA Blood	1일	3일	
71040	Mucin clot test	Joint Fluid	2시간	2일	
41730	Mumps virus IgG	SST Serum		9일	3개월
41731	Mumps virus IgG	CSF		9일	3개월
41740	Mumps virus IgM	SST Serum		7일	3개월
41741	Mumps virus IgM	CSF		7일	3개월
50870	Mycoplasma Ab	SST Serum	1일	7일	6개월
50871	Mycoplasma Ab	Body Fluid	1일	7일	6개월

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
42620	Mycoplasma genitalium PCR	분비물		1일	10일
42630	Mycoplasma hominis PCR	분비물		1일	10일
52300	Mycoplasma pneumoniae IgG	SST Serum			8일
52310	Mycoplasma pneumoniae IgM	SST Serum			3개월
42640	Mycoplasma pneumoniae PCR	Sputum			3일
01330	Myoglobin	SST Serum		8일	14일
01331	Myoglobin	Random Urine		8일	14일
10453	N-acetyl-β-D-glucosaminidase	Random Urine		3일	7일
42650	Neisseria gonorrhoeae PCR	분비물		1일	10일
12793	Nickel (Ni)	Trace Serum			1개월
12794	Nickel (Ni)	Random Urine			1개월
11981	Nicotine Metabolite	SST Serum			1개월
11982	Nicotine Metabolite	Random Urine			1개월 이상
26262	NK 세포 활성도 검사	전용용기 혈장			3일
27541	NMP22	Random Urine	4일	7일	8주
42571	Norovirus Ag	Stool			3일
29445	NPM1 gene mutation	EDTA Blood		1일	3일
27180	NRAS gene mutation	Tissue			1일
01615	NSE	SST Serum	2일	5일	3개월
01350	NT-proBNP	SST Serum	3일	6일	24개월
12280	NTx	Random Urine	1일	3일	
41630	O. tsutsugamushi Ab	SST Serum			3일 이상
41631	O. tsutsugamushi IgG	SST Serum			1일
41632	O. tsutsugamushi IgM	SST Serum			1일
20320	Oligoclonal Band	CSF			2일
65450	Opiates	Random Urine	1일	2일	2일 이상
01925	Osteocalcin	SST Serum	8시간	3일	3개월
10802	Oxalic Acid	24hr Urine		7일	14일
13009	P1NP	SST Serum	1일	5일	6개월
30690	PAI-1	SC Plasma			1개월
10245	Pancreatic Amylase	SST Serum		7일	1개월
10246	Pancreatic Amylase	Random Urine	2일	10일	
01630	PAP	SST Serum		1일	6개월
01631	PAP	분비물		1일	6개월
50843	Paragonimus IgG	SST Serum		3일	3일 이상
42195	Parainfluenza virus Culture	Other			3일
52105	Paraneoplastic Ab	SST Serum			14일
11201	Paraaxonase	SST Serum		7일	12개월
42660	Parvovirus B19 PCR	SST Serum	1일	7일	42일
30080	PDW	EDTA Blood			1일
02036	Pepsinogen I / II	SST Serum			7일

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
65470	Phencyclidine (PCP)	Random Urine	1일	2일	2일 이상
65290	Phenobarbital	SST Serum		7일	12개월
12805	Phenol	Random Urine		14일	
65300	Phenytoin	SST Serum		4일	1개월
10130	Phosphate (Pi)	SST Serum	1일	4일	12개월
10131	Phosphate (Pi)	24hr Urine		6개월	
10132	Phosphate (Pi)	Random Urine		6개월	
11160	Phospholipid	SST Serum		7일	
01640	PIVKA-II	SST Serum	1일	7일	60개월
30710	Plasminogen	SC Plasma			2개월
30005	Platelet	EDTA Blood	8시간	1일	
51920	Platelet associated Ab	EDTA Blood	8시간	1일	
25710	PML::RARA 정성	EDTA Blood	3시간	2일	
25713	PML::RARA 정량	EDTA Blood	3시간	2일	
42670	Pneumocystis jirovecii PCR	Sputum		3일	
42680	Polyomavirus (BK, JC) PCR	Random Urine	1일	10일	
11760	Porphobilinogen 정성	Random Urine		7일	
10140	Potassium (K)	SST Serum	14일	14일	
10141	Potassium (K)	24hr Urine	14일	14일	
10142	Potassium (K)	Random Urine	14일	14일	
20330	Prealbumin	SST Serum		3일	6개월
01891	Procalcitonin	SST Serum	1일	2일	24개월
00512	Progesterone (P4)	SST Serum	1일	5일	6개월
00133	Prolactin	SST Serum	5일	14일	6개월
01663	Prostate Health Index (phi)	SST Serum	3시간	1일	5개월
30730	Protein C Activity (Protein C 활성)	SC Plasma			2개월
30740	Protein C Antigen (Protein C 항원)	SC Plasma		8시간	1개월(-70°C)
20710	Protein E.P (PEP)	SST Serum		7일	1개월
20711	Protein E.P (PEP)	24hr Urine		7일	1개월
20713	Protein E.P (PEP)	Random Urine		7일	1개월
20716	Protein E.P (PEP)	CSF		7일	
30750	Protein S Activity	SC Plasma			2개월
30760	Protein S Antigen Free	SC Plasma		8시간	1개월(-70°C)
30770	Protein S Antigen Total	SC Plasma		8시간	1개월(-70°C)
10035	Protein/creatinine ratio	Random Urine	1일	7일	1개월
27894	Prothrombin G20210A mutation	EDTA Blood	1일	3일	
30950	Prothrombin Time	SC Plasma			2개월
70860	Protozoa	Stool		1일	
01675	PSA	SST Serum	1일	3일	6개월
01967	PTH-Intact	SST Serum	8시간	2일	6개월
01968	PTH-Intact	EDTA Plasma	8시간	2일	6개월

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
10810	Pyruvic Acid	제단백액			15일
02060	Quad Test	SST Serum			1일 1일 이상
51960	RA Factor IgA	SST Serum			5일 6개월
51950	RA Factor IgG	SST Serum			5일 6개월
51930	RA Factor 정성	SST Serum	1일	3일	28일
51940	RA Factor 정량	SST Serum	1일	3일	28일
30002	RBC	EDTA Blood	8시간	1일	
30090	RDW	EDTA Blood			1일
01370	Renin Activity	EDTA Plasma			12개월
30111	Reticulocyte Count	EDTA Blood			1일
30390	Rh(D) Typing	EDTA Blood			2일
30420	Rh Ab Titer	SST Serum			14일
51216	Ribosomal P protein IgG Ab	SST Serum	8시간	14일	14일 이상
27792	RNF213 gene R4810K mutation	EDTA Blood	1일	3일	
42290	Rotavirus Ag	Stool		3일	3일 이상
50935	RPR 정밀	SST Serum	1일	7일	28일
42225	RSV Culture	Other			3일
41940	Rubella virus IgG	SST Serum			14일 1개월
41941	Rubella virus IgG	CSF			14일 1개월
41950	Rubella virus IgM	SST Serum			14일 1개월
41951	Rubella virus IgM	CSF			14일 1개월
42690	Rubella virus PCR	EDTA Blood	1일	3일	
25320	RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) 정성	EDTA Blood	3시간	2일	
25325	RUNX1::RUNX1T1(AML1::ETO) 정량	EDTA Blood	3시간	2일	
10511	SAA	SST Serum		7일	3개월
42700	Salmonella PCR	EDTA Blood	1일	3일	
42329	SARS-CoV-2 & Influenza A/B & RSV	구인두,비인두도찰			5일
42326	SARS-CoV-2 Ab (N)	SST Serum	7일	7일	28일
42327	SARS-CoV-2 Ab (S1)	SST Serum	3일	14일	3개월
42294	SARS-CoV-2 PCR	구인두,비인두도찰			5일
42295	SARS-CoV-2 PCR	Sputum			2일
01723	SCC Ag	SST Serum	5일	14일	12주
12810	Selenium (Se)	Trace EDTA Blood		21일	6개월 이상
12814	Selenium (Se)	Trace Serum		14일	
12811	Selenium (Se)	Random Urine		21일	6개월 이상
42270	SFTS virus	EDTA Blood	1일	3일	
12425	SHBG	SST Serum	5일	7일	12개월
10150	Sodium (Na)	SST Serum	14일	14일	
10151	Sodium (Na)	24hr Urine	14일	14일	
10152	Sodium (Na)	Random Urine	14일	14일	
52622	Soluble IL-2 receptor	SST Serum		2일	2일 이상

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20℃ 전후	냉장 2~8℃	동결 -20℃ 이하
12603	Soluble ST2	SST Serum	2일	7일	18개월
00156	Somatomedin-C	SST Serum		1일	12개월
50844	Sparganum IgG	SST Serum		3일	3일 이상
-	Specific IgE	SST Serum		7일	7일 이상
-	Specific IgG4	SST Serum		7일	7일 이상
43650	STD 6종 (Multiplex Real-time PCR)	분비물	1일	10일	
43653	STD 12종 (Multiplex Real-time PCR)	분비물	1일	10일	
43658	STD 13종 (Multiplex-PCR)	분비물	1일	10일	
-	Stone Analysis	Stone	30일(건조)		
70870	Stool Microscopy	Stool		1일	
71250	Stool Occult Blood 정량	Stool		7일(전용용기)	
70890	Stool WBC	Stool		3일	
71150	Streptococcus pneumoniae urinary Ag	Random Urine		14일	14일 이상
20233	Subclass IgG 1/2/3/4	SST Serum		8일	8일 이상
00296	T3	SST Serum	8일	14일	12개월
00305	T3 Uptake	SST Serum	8일	14일	24개월
00316	T4	SST Serum	4일	8일	12개월
13240	TAS & TOS test	SST Serum		1일	3개월
00320	TBG	SST Serum		3일	3일 이상
65480	TBPE	Random Urine		7일	
29096	TERT promoter mutation	Tissue		1일	14일
00523	Testosterone	SST Serum	5일	14일	6개월
00530	Testosterone, Free	SST Serum		1일	1일 이상
65140	Theophylline	SST Serum		7일	60일
30970	Thrombin Time	SC Plasma			2개월
00355	Thyroglobulin	SST Serum	14일	14일	24개월
00345	Thyroglobulin Ab	SST Serum	4일	4일	2개월
00355	Thyroglobulin	SST Serum	14일	14일	24개월
12830	TIBC	SST Serum	4일	7일	
10040	Total Bilirubin	SST Serum	1일	7일	6개월
11020	Total Cholesterol	SST Serum	7일	7일	3개월
60005	Total IgE	SST Serum		7일	7일 이상
11780	Total Porphyrin 정성	Random Urine		14일	
10030	Total Protein 정량	SST Serum		1개월	12개월
10031	Total Protein 정량	24hr Urine	1일	7일	1개월
10032	Total Protein 정량	CSF	1일	6일	12개월
10034	Total Protein 정량	Random Urine	1일	7일	1개월
52271	Toxocara canis IgG	SST Serum	8시간	2일	6개월
43510	Toxoplasma DNA PCR	EDTA Blood	1일	3일	
50903	Toxoplasma IgG	SST Serum	3일	21일	3개월
50913	Toxoplasma IgM	SST Serum	3일	21일	3개월

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20℃ 전후	냉장 2~8℃	동결 -20℃ 이하
01775	TPA	SST Serum			1일 이상
50955	TPLA 정밀	SST Serum	1일	7일	28일
20370	Transferrin saturation	SST Serum	4일	7일	
20360	Transferrin	SST Serum	8일	8일	6개월
42720	Treponema pallidum PCR	분비물	1일	10일	
42655	Trichomonas vaginalis PCR	분비물	1일	10일	
11190	Triglyceride	SST Serum	2일	10일	3개월
11191	Triglyceride	Body Fluid		7일	3개월
01870	Triple Marker	SST Serum	8시간	2일	3개월
12591	Troponin I	SST Serum		1일	6개월
12600	Troponin T	SST Serum		1일	12개월
01117	Tryptase	SST Serum		7일	7일 이상
00385	TSH Receptor Ab	SST Serum	7시간	6일	12개월
00366	TSH	SST Serum	8일	14일	2개월
12840	UIBC	SST Serum	4일	7일	
70921	Urea Breath Test		전용용기	6주	
-	Ureaplasma parvum PCR	분비물	1일	10일	
-	Ureaplasma urealyticum PCR	분비물	1일	10일	
10930	Uric Acid	SST Serum		7일	6개월
10931	Uric Acid	24hr Urine	4일(보존제처리)		
10932	Uric Acid	Random Urine		4일	
70050	Urine Dysmorphic RBC	Random Urine	2시간	1일	
70040	Urine Hemosiderin	Random Urine		3일	
65350	Valproic Acid	SST Serum	2일	7일	3개월
65370	Vancomycin	SST Serum	2일	14일	12개월
42740	Varicella-Zoster PCR	EDTA Blood	1일	3일	
-	Vibrio Culture & Sensitivity	Stool		1일	
11340	Vitamin A	SST Serum			30일
11360	Vitamin B1	EDTA Blood		1일	6개월
11370	Vitamin B2	EDTA Blood		1일	1일 이상
11386	Vitamin B6	EDTA Plasma		1일	1일 이상
11396	Vitamin B12	SST Serum	8시간	1일	6개월
11410	Vitamin C	Hp Plasma	2시간	5일	
11415	Vitamin C	SST Serum	2시간	5일	
11420	Vitamin E	SST Serum			30일
00910	VMA 정성	Random Urine			14일
00920	VMA 정량	24hr Urine		5일(보존제처리)	5일 이상(보존제처리)
30830	von-Willebrand's Ag	SC Plasma		8시간	1개월(-70℃)
-	VRE Culture & Sensitivity	Stool		1일	
42230	VZV Culture	Other		3일	
42050	VZV IgG	SST Serum		7일	3개월

## 검체 안정성

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
42051	VZV IgG	CSF		7일	3개월
42060	VZV IgM	SST Serum		7일	3개월
42061	VZV IgM	CSF		7일	3개월
30001	WBC	EDTA Blood	8시간	1일	
70960	Wet smear	Other		1일	
-	Widal Test	SST Serum		2일	2일 이상
29610	Y-chromosome microdeletion	EDTA Blood	1일	3일	7일 이상
-	Zika virus Real-time RT PCR	Random Urine		7일	7일 이상
12855	Zinc (Zn)	Trace Serum		21일	6개월 이상
12856	Zinc (Zn)	24hr Urine		21일	6개월 이상
20400	α1-Antitrypsin	SST Serum	7일	3개월	3개월
01425	β2-Microglobulin	SST Serum		7일	14일
01426	β2-Microglobulin	Random Urine		2일	2개월
02005	β-hCG	SST Serum	5일	14일	12개월
11210	β-Lipoprotein	SST Serum		7일	
10500	γ-GTP	SST Serum	7일	7일	12개월
42625	결핵균 및 리팜핀 내성검사 (Xpert MTB/RIF)	Sputum		3일	
-	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마	전용용기		28일(배양 후)	28일 이상(배양 후)
42583	급성설사 원인균 선별검사	Stool		2일	
42581	급성설사 원인바이러스 선별검사	Stool		2일	
11551	리소좀 축적질환 선별검사	Blood Paper	7일		
63223	만성 음식물 알러지 IgG 222종	SST Serum		8시간	8시간 이상
63224	만성 음식물 알러지 IgG 222종	EDTA Blood		8시간	8시간 이상
70970	분변총란검사	Stool		1일	
82220	비소세포성폐암 표적치료 동반진단 NGS 검사	Tissue	5개월		
29700	비유전성고형암유전자패널검사 I	Tissue		1일	14일
29701	비유전성고형암유전자패널검사 II	Tissue		1일	14일
13071	선천성 대사이상 선별검사	Blood Paper	1개월		
27590	선천성난청유전자(GJB2 gene)	EDTA Blood	1일	3일	
27591	선천성난청유전자(GJB2 gene)	Blood Paper	1개월		
42585	세균성 뇌수막염 검사	CSF	4시간	3일	
27443	신속 CRE genotyping (Xpert)	Rectal swab		4일	
53000	알츠하이머병 위험도 혈액검사 (AlzOn)	Hp Plasma	3시간		3개월
80720	액상지궁경부세포병리검사 (CellPrep)	Cervix	1개월		
80700	액상지궁경부세포병리검사 (ThinPrep)	Cervix	1개월		
80761	액상흡인세포검사	Thyroid	1개월		
70000	요일반 검사	Random Urine	2시간	1일	
71010	요총란검사 (Scotch Tape)	Other	3일		
70015	요침사 검사	Random Urine	2시간	1일	
50785	위 건강 바이오마커 패널검사 (GastroPanel)	EDTA Plasma	3일	7일	

검사 코드	검사명	검체	검체안정성 기간		
			실온 20°C 전후	냉장 2~8°C	동결 -20°C 이하
-	유전성 난청 선별검사	Blood Paper		1개월	
25175	웅모 Direct & Long Term Culture	Chorion		1일	3일
25165	웅모 Long Term Culture	Chorion		1일	3일
80000	자궁질도말세포병리검사	Cervix	7일(고정)		
63226	전자간증위험도 (sFlt-1/PIGF ratio)	SST Serum		2일	6개월
-	차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사 Level II	EDTA Blood	1일	3일	
-	차세대염기서열분석(NGS)기반 유전자 패널검사 Level I	EDTA Blood	1일	3일	
80021	체액세포병리검사 (Cytospin을 이용)	Random Urine		3일	
80020	체액세포병리검사 (Non-GY)	Sputum		3일	
82070	탈회 (Decalcification)	Tissue	1개월(고정)		
-	통합분석검사 Integrated/Sequential test 1차	SST Serum		1일	
-	통합분석검사 Integrated/Sequential test 2차	SST Serum		1일	1일 이상
70762	투석용수 Endotoxin	Water		1일	
70755	투석용수 미생물배양검사	Water		1일	
70763	투석용수 미세물질검사	투석용수		14일	
82080	특수염색검사 (Special Stain)	Tissue	1개월(고정)		
42318	폐렴 원인균 선별검사	Sputum		3일	
52114	항 ENA 및 항 DNA 항체 선별검사	SST Serum		14일	14일 이상
31160	혈액점도검사	EDTA Blood		2일	
70700	혐기성 배양 (Anaerobic Culture)	Other		1일	
42316	호흡기바이러스 PCR	비인후/인후도찰		7일	
-	호흡기바이러스배양 2~5종	Other		3일	
71100	흡총란검사	Stool		1일	

## SML 일반용기

기호 ⓐ	SST (Serum Separating Tube)		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 혈청 분리 후 검사항목에 따라 상이		
검체량	5.0mL		
첨가제	응고촉진제, gel		
검사항목	일반화학 면역학적 검사		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>채혈 후 약 8-10회 전도 혼합 후 최소 30분 간 방치하여 응고시켜주십시오.</li> <li>채혈 2시간 안에 3,000rpm에서 10분간 원심분리하여 주십시오.</li> </ul>		

기호 ⓑ	EDTA tube (Ethylenediaminetetraacetic acid)		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 검사항목에 따라 상이		
검체량	3.0mL		
첨가제	K <sub>2</sub> EDTA		
검사항목	혈액학적검사 세포면역검사		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>채혈 후 6-8회 전도 혼합하여 항응고제(EDTA)와 검체를 충분히 혼합하여 주십시오.</li> </ul>		

기호 ⓔ	NaF tube (Sodium Fluoride)		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 냉장		
검체량	3.0mL		
첨가제	Sodium fluoride, Potassium oxalate		
검사항목	Glucose Lactic acid		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>채취 후 항응고제와 검체가 충분히 혼합되어 거품이 생기지 않도록 약 10회 전도 혼합하여 주십시오.</li> </ul>		

기호 ⓕ	Capillary tube		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 냉장		
검체량	말초혈액 3개 이상		
첨가제	빨간색: Heparin 파란색: 항응고제 무첨가		
검사항목	신생아 혈액형 검사 Total bilirubin 등		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>란셋으로 깊게 천자한 후 첫 방울은 멀균거즈로 닦고 두 번째 방울부터 채취하여 주십시오.</li> <li>혈액이 유출되지 않도록 반드시 앞, 뒤를 밀봉하여 운송해주세요.</li> </ul>		

기호 ⓒ	Sodium heparin tube		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 검사항목에 따라 상이		
검체량	9.0mL		
첨가제	Sodium heparin		
검사항목	염색체 검사		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>채혈 후 응고되지 않도록 약 8회 전도 혼합하여 주십시오.</li> </ul>		

기호 ⓓ	Sodium citrate tube		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 검사항목에 따라 상이		
검체량	2.7mL		
첨가제	Sodium citrate (3.2%)		
검사항목	응고 관련 검사		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>혈액 : SC = 9:1 비율로 혼합해주십시오.</li> <li>채혈 후 3-4회 전도 혼합하여 정확한 coagulation value를 유지하도록 하십시오.</li> </ul>		

기호 ⓖ	양수천자용기세트		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 실온, 냉장 (지연 시)		
검체량	임신 20주 이전: 약 20mL 임신 20주 이후: 약 15mL		
첨가제	-		
검사항목	양수검사		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>혈액 및 기타 오염에 주의해 주십시오.</li> <li>채취 후 24시간 이내 운송을 권장합니다.</li> </ul>		

기호 ⓗ	혈액여지(신생아 채혈지)		
보관	채취 전: 실온		
	채취 후: 실온		
검체량	발 뒤꿈치 혈액 3홀 이상		
첨가제	-		
검사항목	선천성대사이상검사 유전성난청유전자검사 리소좀증적질환선별검사		
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>발 뒤꿈치의 외측부를 란셋(바늘)으로 천자한 후, 첫 방울은 멀균거즈로 닦고 두 번째 방울부터 채혈지의 뒷면까지 충분히 스미도록 채취하여 주십시오.</li> <li>습기가 없고 차광이 되는 곳에서 건조하여 의뢰하여 주십시오.</li> </ul>		

## SML 일반용기

기호 ①	미생물 수송용 배지	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	감염 부위 및 의심 검체	
첨가제	Transport medium	
검사항목	배양검사	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>배지가 든 용기에서 손잡이가 달린 면봉으로 의심검체를 채취하고, 배지가 든 용기에 넣은 후 뚜껑을 닫아 주십시오.</li> </ul>	

기호 ②	객담 무균용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	3.0-5.0mL	
첨가제	-	
검사항목	AFB stain AFB culture MTB & NTM PCR 등	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>아침 공복 시 타액이 섞이지 않도록 채취 전에 멸균생리식염수로 입 안을 잘 헹군 후 큰 기침으로 객담을 채취하십시오.</li> </ul>	

기호 ③	Conical tube(멸균용기)	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 검사항목에 따라 상이	
검체량	15mL 이하	
첨가제	-	
검사항목	양수, 소변, PCR 검사, 미생물배양검사 등	
참고사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>오염에 주의를 요합니다.</li> </ul>	

기호 ④	조직검체용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 실온	
검체량	-	
첨가제	10% 포르말린	
검사항목	조직병리검사	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체 채취 후 10% 포르말린에 즉시 고정해 주십시오.</li> <li>10% 포르말린 용액에 검체가 충분히 잠기도록해주세요.</li> <li>포르말린 증기는 자극성이 강한 냄새가 나므로 반드시 용기를 밀봉해주세요.</li> </ul>	

기호 ⑤	24시간 요 용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	30.0mL	
첨가제	검사항목 참조	
검사항목	요검체를 이용한 정량검사	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>지정된 시간부터 소변을 받기 시작하여 그 후 24시간 동안 모든 소변을 용기에 받습니다.</li> <li>총 축뇨량을 반드시 기입한 후 이 중 30ml 정도의 요를 의뢰합니다.</li> </ul>	

기호 ⑥	Stool 무균용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	5g	
첨가제	-	
검사항목	Stool culture Rotavirus Ag 급성설사 원인균/ 바이러스 선별검사 등	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>24시간 Stool 검사인 경우 전체의 무게를 측정하여 총 Stool 양을 기입하여 주십시오.</li> </ul>	

## SML 전용용기

※ 검사 전 용기를 미리 신청하시기 바랍니다.

기호 ①	혈액배양 자동화 전용용기(성인)		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 실온	
	검체량	성인용 호기 및 혈기, 각 8.0-10.0mL	
	첨가제	호기: Resin 혈기: Saponin	
	검사항목	혈액배양검사	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 배양용기에 혈액을 채취 후 실온상태로 신속하게 의뢰하여 주십시오.</li> <li>항생제 투여 전 및 발열 전후 채혈 시 가장 높은 양성을 얻을 수 있으며, 채혈 횟수는 2-3회를 권장합니다.</li> </ul>	
성인용 (혈기)		성인용 (호기)	

기호 ②	혈액배양 자동화 전용용기(소아)		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 실온	
	검체량	소아용 3.0mL	
	첨가제	Resin	
	검사항목	혈액배양검사	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 배양용기에 혈액을 채취 후 실온상태로 신속하게 의뢰하여 주십시오.</li> <li>항생제 투여 전 및 발열 전후 채혈 시 가장 높은 양성을 얻을 수 있으며, 채혈 횟수는 2-3회를 권장합니다.</li> </ul>	
		소아용	

기호 ⑤	EDTA+Aprotinine tube		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 동결	
	검체량	3.0mL	
	첨가제	EDTA+Aprotinine	
	검사항목	PTH related Peptide (PTThrP) Pancreatic glucagon $\alpha$ -ANP(HANP)	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>채취 후 잘 혼합하여 저온(4°C)에서 혈장분리하여 주십시오.</li> <li>혈장은 반드시 동결보존해주십시오. (병용사용가능)</li> </ul>	

기호 ⑥	제단백액 전용용기		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 동결	
	검체량	2.0mL	
	첨가제	0.8N HClO <sub>4</sub>	
	검사항목	Pyruvic acid	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>혈액:제단백액 = 1:2 비율로 약 30초간 혼합한 후 3,000rpm에서 5분간 원심분리해 주십시오.</li> <li>원심분리 후 상층액을 혈청 분리관에 넣은 후 동결보관 해주십시오.</li> </ul>	

기호 ③	바이러스배양 전용용기		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 냉장	
	검체량	감염 부위 및 의심 검체	
	첨가제	D-glucose, Protein, 항생물질, 완충제 등	
	검사항목	바이러스배양검사	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>멸균된 면봉으로 검체를 swab한 후 면봉대 윗부분에 표시되어진 부분을 잘라 용기에 수직으로 넣어 주십시오.</li> </ul>	

기호 ④	호흡기바이러스검사 전용용기		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 냉장	
	검체량	상기도 검체 (구·비인두 혼합 도말물)	
	첨가제	보존액	
	검사항목	SARS-CoV-2	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>브러쉬를 이용하여 인후부까지 삽입하여 검체를 채취해 주십시오.</li> <li>3중 포장하여 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑦	STD, HPV 전용용기		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 냉장	
	검체량	환부 swab	
	첨가제	PBS (Phosphate Buffered Solution)	
	검사항목	STD, HPV, Avellino Corneal dystrophy 등	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체를 채취한 브러쉬/ 면봉의 절단선을 꺾어 자른 후 용기에 넣고 신속히 뚜껑을 닫아 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑧	요소호기검사(UBT) 전용용기		
	보관	채취 전: 실온	
		채취 후: 실온	
	검체량	흡식용기: <sup>13</sup> C 복용 전 호흡채취 파란색용기: 복용 20분 후 호흡채취	
	첨가제	-	
	검사항목	UBT(Urea Breath Test)	
	검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li><sup>13</sup>C 복용 전, 복용 20분 후 호흡을 채취하십시오.</li> <li>검체채취요령을 주의깊게 읽은 후 채취하여 주십시오.</li> </ul>	

## SML 전용용기

※ 검사 전 용기를 미리 신청하시기 바랍니다.

기호 ⑨	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(QTB-plus) 전용용기	
보관	채취 전: 냉장 (채취 1시간 전 실온)	
	채취 후: 실온	
검체량	시약용기 4개, 각 1mL	
첨가제	회색: 음성 컨트롤 초록색: TB-1 Antigen 노랑색: TB-2 Antigen 보라색: 양성 컨트롤	
검사항목	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마(QTB-plus)검사	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체수거 당일 10시 이후에 Vacutainer로 회색-초록색-노랑색-보라색 순으로 채혈하십시오.</li> <li>채혈 즉시 용기 내 시약과 혼합되도록 상하로 10초간 Shaking합니다.</li> <li>채혈된 검체용기는 실온에서 세워서 보관해주시고, 환자정보와 채혈시간을 반드시 기입해주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑩	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마 전용용기	
보관	채취 전: 냉장 (채취 1시간 전 실온)	
	채취 후: 실온	
검체량	시약용기 3개, 각 1mL	
첨가제	회색: 음성 컨트롤 빨강색: TB Antigen 보라색: 양성 컨트롤	
검사항목	결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마 검사	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체수거 당일 10시 이후에 Vacutainer로 회색-빨강색-보라색 순으로 채혈하십시오.</li> <li>채혈 즉시 용기 내 시약과 혼합되도록 20회 정도 훤히거나 약 30초간 Shaking합니다.</li> <li>채혈된 검체용기는 실온에서 세워서 보관해주시고, 환자정보와 채혈시간을 반드시 기입해주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑬	액상자궁경부세포병리검사 (CellPrep)	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 실온	
검체량	Cervix cell	
첨가제	세포보존제	
검사항목	CellPrep (액상자궁경부세포검사)	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>브러쉬로 자궁내경부(Endocervix)에서 적정 샘플을 채취하십시오.</li> <li>채취한 브러쉬를 용기에 벽 쪽으로 밀면서 채취된 검체를 충분히 풀어주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑭	액상흡인세포 전용용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 실온	
검체량	Thyroid	
첨가제	세포보존제	
검사항목	액상흡인세포검사 (갑상선/림프절)	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>주사기 내벽과 주사바늘 안에 있는 모든 세포 성분을 액상흡인 전용용기에 넣어서 보내주시기 바랍니다.</li> </ul>	

기호 ⑪	NMP22 전용용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	Urine fill line (파란선)까지	
첨가제	Phosphate buffered saline solution, Bromocresolgreen, 미생물 증식 억제 안정제	
검사항목	NMP22	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urine을 반드시 Fill-line 까지만 채워주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑫	액상자궁경부세포 전용용기 (ThinPrep)	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 실온	
검체량	Cervix cell	
첨가제	세포보존제	
검사항목	ThinPrep (액상자궁경부세포검사)	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>브러쉬로 자궁내경부(Endocervix)에서 적정 샘플을 채취하십시오.</li> <li>채취한 브러쉬를 용기에 벽 쪽으로 밀면서 채취된 검체를 충분히 풀어주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑮	투석액 Endotoxin 전용용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 동결	
검체량	15.0mL	
첨가제	-	
검사항목	투석액 Endotoxin 정량	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체가 오염되지 않도록 주의하여 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑯	중금속 전용용기 Serum (Trace element serum tube)	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	6.0mL	
첨가제	Clot activator	
검사항목	Nickel (Ni) Copper (Cu) Zinc (Zn) Aluminium (Al) Selenium (Se)	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>채혈 후 약 8-10회 정도 혼합 후 최소 30분간 방치 하여 응고시켜 주십시오.</li> <li>채혈 2시간 안에 3,000rpm에서 10분간 원심 분리하여 주십시오</li> </ul>	

## SML 전용용기

※ 검사 전 용기를 미리 신청하시기 바랍니다.

기호 ⑯	중금속 전용용기 EDTA (Trace element EDTA tube)	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	6.0mL	
첨가제	K <sub>2</sub> EDTA	
검사항목	Arsenic (As) Cadmium (Cd) Lead (Pb) Chromium (Cr) Manganese (Mn) Mercury (Hg) Selenium (Se) Cobalt (Co)	
검체 취급방법	• 채혈 후 6-8회 전도훈합하여 항응고제(EDTA)와 검체를 충분히 혼합하여 주십시오.	

기호 ⑰	Stool Occult Blood 전용용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	스틱선단의 눈금이 보이지 않을 정도	
첨가제	-	
검사항목	분변잠혈 정량 (Stool OB)	
검체 취급방법	• 용기 뚜껑에 달린 채취도구로 Stool의 표면을 넓게 문지르거나 6군데 이상 골고루 묻혀서 용기에 넣어주십시오.	

기호 ㉑	NK 세포 활성도 전용용기 (NK Vue tube)	
보관	채취 전: 냉장	
	채취 후: 전처리 분리 후 냉장	
검체량	1.0mL	
첨가제	Promoca (NK cell activator)	
검사항목	NK 세포 활성도 검사	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 채혈 직전 냉장고에서 용기를 꺼내 환자정보, 채혈시간, 배양시작 시간을 기재 후 채혈합니다.</li> <li>• 채혈 후 상하로 부드럽게 훈합 후 반드시 용기를 세워 37°C, 20~24시간 배양합니다.</li> <li>• 배양 후 가능한 상청액이 혈구와 혼합되지 않도록하여 새 용기(1.5mL tube)에 옮겨 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

기호 ㉒	알츠하이머병 위험도 혈액검사 채혈키트	
	 <p>울진그리움 아일온(AlzOn) OAβ test 알츠하이머병 위험도 혈액검사 채혈 키트</p> <p>* 동봉된 채혈 가이드를 준수하여 주시기 바랍니다. * 검체는 검사 진행 전까지 반드시 냉동 보관하여 주시기 바랍니다. 설명비교제한 학술문서 1001-0117</p> <p>SML Samsung Medical Lab</p>	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 전처리 분리 후 동결	
검체량	1.0mL	
첨가제	-	
검사항목	알츠하이머병 위험도 혈액검사 (OAβ) (AlzOn)	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sodium heparin 용기에 진공 채혈 허더를 사용하여 채혈합니다.</li> <li>• 채혈 후 1시간 이내 혈장 분리하며, 1.5mL 마이크로튜브(PP 재질)에 옮겨 반드시 동결 상태로 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

기호 ⑯	모발 분석 전용용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 실온	
검체량	0.3g	
첨가제	-	
검사항목	모발 중금속 및 미네랄 검사	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 후두부(뒤통수)의 최소 3-4 부위에서 모발을 모근과 최대한 가깝게 잘라 채취해주십시오.</li> <li>• 테프론 가위가 권장되며, 구하기 어려운 경우 녹슬지 않은 스테인레스 가위를 사용해주세요.</li> </ul>	

기호 ㉓	Panorama 전용용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 실온	
검체량	전용용기 2개, 각 10.0mL	
첨가제	보존제	
검사항목	Panorama Panorama Extended Panel	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 채취 후 10회 전도 혼합하여 실온상태로 당일 의뢰해주세요.</li> <li>• 선택사항으로 아버지의 구강상피세포 의뢰 시, 구강상피세포 채취 면봉을 이용하여 채취 후 함께 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

기호 ㉔	GastroPanel 전용용기	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 냉장	
검체량	1.0mL	
첨가제	Stabilizer 50 μL	
검사항목	위 건강 바이오마커 패널검사 (GastroPanel)	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 채혈 후 반드시 2시간 이내 원심분리합니다.</li> <li>• 분리한 EDTA Plasma를 전용용기(Stabilizer 50 μL)에 옮겨 충분히 혼합 후 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

기호 ㉕	제노맘아이(E-NIPT) 전용용기 (cfDNA tube)	
보관	채취 전: 실온	
	채취 후: 전처리 분리 후 동결	
검체량	8.0mL	
첨가제	항응고제, 보존제	
검사항목	제노맘아이(E-NIPT)	
검체 취급방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전용용기에 채혈 후 즉시 위아래로 부드럽게 10회 혼합 후 원심분리합니다.</li> <li>• 분리한 Plasma를 옮겨 반드시 동결상태로 의뢰해 주십시오.</li> </ul>	

## 질환세트검사

검사코드	검사명	검사항목	검체(mL)	수가
<b>간기능검사</b>				
91040	간기능검사 I	AST(GOT), ALT(GPT), γ-GTP, Total Protein, Albumin	Serum 1.0	10,320
91050	간기능검사 II	AST(GOT), ALT(GPT), γ-GTP, HBs Ag, HBs Ab, ALP	Serum 1.0	34,780
91060	간기능검사 III	AST(GOT), ALT(GPT), γ-GTP, Albumin, ALP, Total Protein, Total Bilirubin, Glucose, Total Cholesterol, Triglyceride	Serum 1.0	19,920
<b>갑상선 기능검사</b>				
91080	갑상선 I	T3, T4, TSH	Serum 1.0	38,610
91090	갑상선 II	T3, T4, TSH, Free T4	Serum 1.0	50,000
<b>만성질환관련 검사</b>				
91100	고혈압	BUN, Creatinine, Na, Cl, Glucose, 요일반검사, 요침사검사	Serum 1.0 RU 10	11,290
91110	관절염	ASO, CRP, R.A Factor	Serum 1.0	6,240
91120	당뇨병	Glucose, Hemoglobin A1c, Total Cholesterol, Triglyceride	Serum 1.0 EDTA 1.0	14,210
<b>신장 기능검사</b>				
91150	신장기능	Total Protein, BUN, Creatinine, Uric acid, Na, Cl, Glucose, Total Cholesterol	Serum 1.0 NaF 1.0	13,150
<b>심장 기능검사</b>				
91160	심장기능	AST(GOT), CK, LDH	Serum 1.0	7,700
<b>종양검사</b>				
91180	종양검진(여)	CEA, AFP, Ferritin, CA125, CA15-3	Serum 1.0	61,560
91190	종양검진(남)	CEA, AFP, Ferritin, CA19-9, PSA	Serum 1.0	60,750

## 산부인과세트검사

산전관리					
검사명	산전관리 I	산전관리 II	산전관리 III	산전관리 IV	산전관리 V
검사코드	90310	90320	90330	90340	90350
검사항목	13종	15종	17종	18종	20종
CBC 8종	●	●	●	●	●
ABO 혈액형 검사	●	●	●	●	●
Rh(D) Typing	●	●	●	●	●
요일반검사		●	●	●	●
요침사검사		●	●	●	●
AST(GOT)			●	●	●
ALT(GPT)			●	●	●
Rubella IgG					●
Rubella IgM					●
HBs Ag	●	●	●	●	●
HBs Ab	●	●	●	●	●
HIV Ag/Ab				●	●
RPR 정밀	●	●	●	●	●
검체량(mL)	Serum 0.5 EDTA 2.0	Serum 0.5 EDTA 2.0 RU 10	Serum 2.0 EDTA 2.0 RU 10	Serum 2.0 EDTA 2.0 RU 10	Serum 2.0 EDTA 2.0 RU 10
수가	43,210	46,520	50,350	61,530	97,000

## 종합세트검사안내

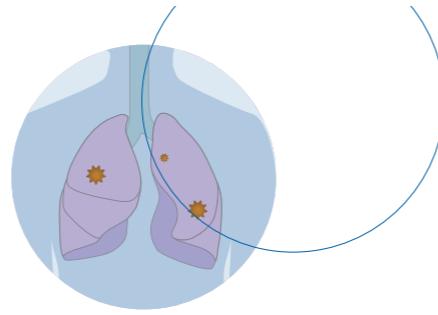
검사명		종합세트검사 I	종합세트검사 II	종합세트검사 III	종합세트검사 IV	종합세트검사 V	종합세트검사 VI	혈액종합검사
검사코드		92010	92020	92030	92040	92050	92060	92330
관련질환	검사항목	50종	46종	47종	45종	49종	53종	44종
혈액질환	CBC 8종	●	●	●	●	●	●	●
	Differential Count	●	●	●	●	●	●	●
혈액형	ABO 혈액형 검사	●	●	●	●	●	●	●
	Rh(D) Typing	●	●	●	●	●	●	●
철 관련	Iron (Fe)				●			
	TIBC				●			
소변검사	요일반검사				●	●		
	요침사검사				●	●		
	Albumin	●	●	●	●	●	●	●
	Globulin	●				●		
	A/G ratio	●				●		
	Total Protein	●	●	●	●	●	●	●
간기능 및 담도계	Total Bilirubin	●	●	●	●	●	●	●
	Direct Bilirubin	●	●	●	●	●	●	●
	ALP	●	●	●	●	●	●	●
	AST(GOT)	●	●	●	●	●	●	●
	ALT(GPT)	●	●	●	●	●	●	●
	γ-GTP	●	●	●	●	●	●	●
신장기능	BUN	●	●	●	●	●	●	●
	Creatinine	●	●	●	●	●	●	●
통풍	Uric acid	●	●	●	●	●	●	●
	Calcium(Ca)	●	●	●	●	●	●	●
전해질	Chloride(Cl)	●	●	●	●	●	●	●
	Phosphate(Pi)	●	●	●	●	●	●	●
	Sodium(Na)	●	●	●	●	●	●	●
혈당	Glucose	●	●	●	●	●	●	●
	Hemoglobin A1c		●					
	T3		●					
갑상선기능	T4		●	●				
	TSH		●	●	●			
췌장기능	Amylase	●	●	●	●	●	●	●
	Lipase				●			

검사명		종합세트검사 I	종합세트검사 II	종합세트검사 III	종합세트검사 IV	종합세트검사 V	종합세트검사 VI	혈액종합검사
검사코드		92010	92020	92030	92040	92050	92060	92330
관련질환	검사항목	50종	46종	47종	45종	49종	53종	44종
심혈관 및 지질	CK(Creatine kinase)	●	●	●	●	●	●	●
	LDH	●	●	●	●	●	●	●
	Total Cholesterol	●	●	●	●	●	●	●
	HDL Cholesterol	●						
	Triglyceride	●	●	●	●	●	●	●
종양표지자	AFP	●	●	●	●	●	●	●
	CA 19-9	●						
	CEA	●						
	Ferritin	●						
면역기능	ASO 정성		●	●	●			●
	ASO 정량						●	
	CRP	●	●	●	●	●	●	●
	R.A Factor	●	●	●	●	●	●	●
	HAV IgM							
간염	HBs Ag	●	●	●	●	●	●	●
	HBs Ab	●	●	●	●	●	●	●
	HCV Ab	●	●					
성병	HIV Ag/Ab	●	●	●	●	●	●	●
	RPR 정밀	●	●	●	●	●	●	●
	검체량(mL)	Serum 4.0 EDTA 2.0 NaF 1.0	Serum 5.0 EDTA 2.0 NaF 1.0	Serum 4.0 EDTA 2.0 NaF 1.0				
	수가	171,350	136,500	152,130	132,100	150,300	190,540	113,520

## 일반검진세트안내

검사명		일반건강검진 I	일반건강검진 II	일반건강검진 III	여성전용검진	간이종합검사	삼광검진	기업체 건강진단
검사코드		92090	92100	92110	92270	92370	92380	92190
관련질환	검사항목	23종	16종	49종	28종	36종	24종	21종
혈액질환	WBC	●	●	●	●	●	●	●
	RBC	●	●	●	●	●	●	●
	Hemoglobin(Hb)	●	●	●	●	●	●	●
	Hematocrit(Hct)	●	●	●	●	●	●	●
	Platelet	●	●	●	●	●	●	●
	MCV	●	●	●	●	●	●	●
	MCH	●	●	●	●	●	●	●
	MCHC	●	●	●	●	●	●	●
	Differential Count		●		●			
	Eosinophil Count		●					
혈액형	ABO 혈액형 검사		●	●	●			
	Rh(D) Typing		●	●	●			
철 관련	Iron (Fe)		●					
	TIBC		●					
소변검사	Urine Protein						●	
	Urine Glucose						●	
	요일반검사		●	●	●			
	요침사검사		●	●	●			
	Albumin	●			●		●	
	Globulin		●					
	A/G ratio		●					
	Total Protein	●			●		●	
	Total Bilirubin	●			●		●	
	Direct Bilirubin	●			●		●	
간기능 및 담도계	Indirect Bilirubin	●						
	ALP		●	●	●	●	●	
	AST(GOT)	●	●	●	●	●	●	
	ALT(GPT)	●	●	●	●	●	●	
	γ-GTP	●		●	●	●	●	
	BUN	●	●	●	●	●	●	
	Creatinine	●	●	●	●	●	●	
	Uric acid		●		●		●	

검사명		일반건강검진 I	일반건강검진 II	일반건강검진 III	여성전용검진	간이종합검사	삼광검진	기업체 건강진단
검사코드		92090	92100	92110	92270	92370	92380	92190
관련질환	검사항목	23종	16종	49종	28종	36종	24종	21종
전해질	Calcium(Ca)			●		●		
	Chloride(Cl)	●			●			
	Phosphate(Pi)			●		●		
	Sodium(Na)	●			●			
	Glucose	●		●		●		●
	TSH					●		
	Estradiol(E2)					●		
	FSH					●		
	CK(Creatine kinase)				●			
	LDH	●			●			
심혈관 및 지질	Total Cholesterol	●		●	●	●	●	●
	HDL Cholesterol			●				
	Triglyceride			●		●	●	
	AFP				●		●	
	CA15-3					●		
종양표지자	CA125					●		
	Osteocalcin					●		
	ASO 정량						●	
면역기능	CRP						●	
	R.A Factor			●		●	●	
	HBs Ag	●		●	●	●	●	●
간염	HBs Ab	●		●	●	●	●	●
	HIV Ag/Ab			●		●		
	RPR 정밀			●		●	●	●
검체량(mL)	Serum 2.0	Serum 1.0	Serum 3.0	Serum 3.0	Serum 4.0	Serum 2.0	Serum 2.0	
	EDTA 1.0	EDTA 1.0	EDTA 3.0	EDTA 2.0	EDTA 2.0	EDTA 1.0	EDTA 1.0	
	NaF 1.0	NaF 1.0	NaF 1.0	RU 10	RU 10	NaF 1.0	NaF 1.0	
						RU 10		
수가	55,300	41,270	113,950	172,100	93,890	65,890	49,800	



결핵균과 리팜핀 내성 여부를 동시 확인 가능한

## 결핵균 및 리팜핀 내성검사 (Xpert MTB/RIF)

### 결핵 (Tuberculosis)

결핵은 결핵균 (*Mycobacterium tuberculosis complex*)에 의한 만성 감염병으로 가장 높은 유병률과 사망률을 보이는 질환입니다. 국내의 경우 점차 감소하고 있으나, 여전히 사망률이 높은, 사회적 부담이 큰 질환으로 OECD 가입국 중 결핵 발생률 1위, 결핵 사망률 3위입니다. 결핵은 공중보건학적으로 매우 중요한 질환이며, 활동성 결핵환자를 신속히 진단하고 시의적절한 치료를 시행하여 새로운 환자의 발생을 막는 것이 중요합니다.

일반적으로 결핵은 모든 결핵 약제에 감수성이 있어 비교적 치료가 용이하지만, 다제내성 및 광범위 내성결핵 (multidrug-resistant tuberculosis, MDR-TB; Extensively drug-resistant tuberculosis, XDR-TB)은 치료기간이 길고 치료 성공률 또한 낮아, 결핵 관리에서 매우 중요한 부분을 차지합니다.



Fig 1. 결핵 발생 경로

## 결핵균 및 리팜핀 내성검사 (Xpert MTB/RIF)

결핵균 및 리팜핀 내성검사 (Xpert MTB/RIF)는 DNA 추출부터 유전자 증폭, 결과판정까지 자동화된 real-time PCR 검사시스템으로 신속하게 결핵균의 존재와 리팜핀(Rifampicin, RIF) 약제내성 여부를 동시에 검사할 수 있어 결핵환자 발견과 다제내성결핵 (Multi-drug-resistant tuberculosis, MDR-TB) 진단에 모두 사용될 수 있습니다. (Table 1)

세계보건기구(WHO)는 결핵균 검출 및 RIF 내성 진단을 위해 Xpert MTB/RIF를 사용할 것을 권고하고 있으며, 2020년 국내 결핵 진료지침(제4판)에서는 결핵 진료 및 관리 방법을 제시하면서 Xpert MTB/RIF 검사에 대해 1) 다제내성 결핵이 의심되는 경우 혹은 2) 신속하게 내성 여부를 확인해야 하는 경우 반드시 시행해야 한다고 명시하였고, 3) 신속한 결핵 진단이 필요한 경우 시행할 수 있다고 새롭게 권고하고 있습니다.

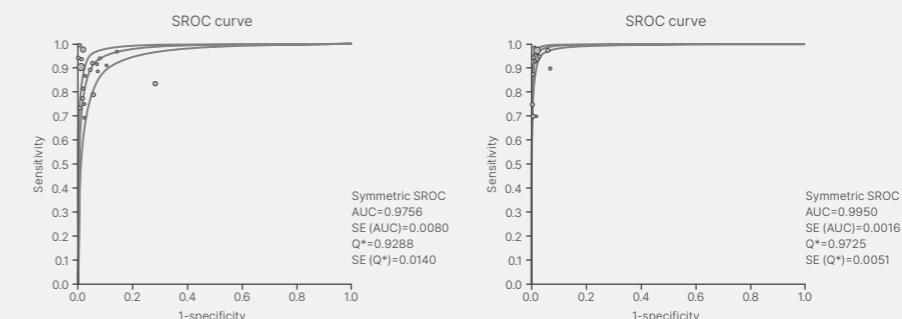
Table 1. Interpretation of Xpert MTB/RIF assay results

TB-PCR	Rifampin resistance	Interpretation
Detected	Detected	TB and RR-TB (MDR-TB) <sup>a)</sup>
Detected	Not Detected	TB
		Very low probability of RR-TB (MDR-TB)
		Cannot exclude INH-R TB
Not detected	-	Very low probability of severe pulmonary TB
		Cannot exclude of mild pulmonary TB

TB-PCR, *Mycobacterium tuberculosis complex*-polymerase chain reaction; TB, tuberculosis; RR-TB, rifampin-resistant tuberculosis; MDR-TB, multidrug-resistant tuberculosis; INH-R TB, isoniazid-resistant tuberculosis.  
<sup>a)</sup>Rifampin-resistant TB should be regarded and treated as MDR-TB.

### 1. 동시검사이면서 높은 민감도와 특이도를 나타냅니다.

대부분의 결핵판정은 결핵균 배양과 항산균 염색검사를 통해 진단이 이루어지고 있으나 배양검사는 약 2주 이상이 소요되고, 항산균 염색검사는 최소 2회, 가능한 3회 연속적으로 실시해야 하는 단점이 있습니다. **Xpert MTB/RIF 검사는 표준검사와 비교 시 검사 성능이 우수하여 한 번의 검사로 결핵균 검출 및 리팜핀 내성의 진단에 있어 안전하고 유효한 검사입니다.**



### 2. 신속한 결과보고로 결핵환자 관리에 유용합니다.

결핵의 빠른 진단과 치료를 위해 신속한 검사 진행도 중요하지만 검사 결과가 양성일 때 빠르고 적절한 처치를 할 수 있도록 신속한 의료체계를 갖추는 것 역시 매우 중요합니다. **Xpert MTB/RIF 검사는 검사의 자동화로 신속한 결과보고가 가능하여 진단과 함께 역학조사나 환자격리 여부를 빠르게 결정해야 하는 상황에서 결핵환자 관리에 더욱 유용합니다.**

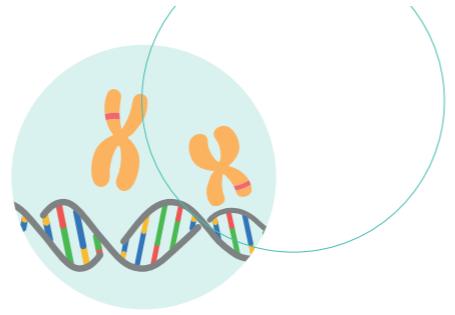
보건복지부와 질병관리본부는 2030년까지 결핵을 퇴치하기 위해 '결핵예방관리 강화대책'을 발표했습니다. **일반건강검진 후 검사결과에 따라 결핵이 의심되어 정확한 진단과 치료가 필요한 자에게 시행할 수 있는 결핵균 핵산증폭검사에 Xpert MTB/RIF 검사를 포함**하여, 결핵 의심 환자의 조기발견 및 치료에 활용할 수 있도록 보장을 강화하였습니다.

### 검사안내

검사항목	검체정보	검사일정	검사법	보험정보
결핵균 및 리팜핀 내성검사 (Xpert MTB/RIF) (SML code : 42625)	Sputum 5.0 mL / 냉장	월-금 1	Nested Real-time PCR	누604다 D6043016Z

### 참고문헌

1. 질병관리청 결핵ZERO <https://tbzero.kdca.go.kr>
2. Byung Woo Jhun, et al. J Korean Med Assoc. 2019;62(1):18-24
3. Jiwon Lyu, et al. Korean J Med. 2021(96):390-399
4. Ji-Young Jeong, et al. Ann Clin Microbiol. 2014(17):42-49
5. 결핵 진료지침(4판), 2020



## 유전성 희귀질환 유전자 패널검사 (NGS-Rare disease panel)

### NGS(Next Generation Sequencing) 검사

차세대염기서열분석(Next Generation Sequencing, NGS) 검사는 유전체를 무수히 많은 조각으로 나눈 뒤, 각각의 염기서열을 조합하여 분석하는 것으로 기존의 단일 유전자 검사법(Sanger sequencing)과 달리 **수십~수백 개의 유전자를 한 번에 검사**할 수 있는 효율적인 검사법입니다.

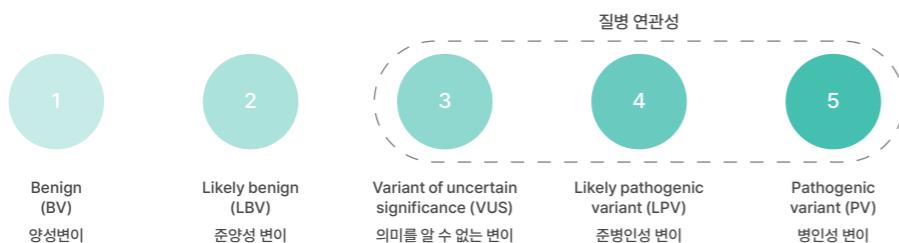


### 유전성 희귀질환 환자에서 NGS 패널검사의 필요성

NGS 검사를 통해서 얻은 유전자 정보는 환자의 진단, 치료 방향의 설정, 치료 후 예후 예측 등에 많은 도움이 될 수 있습니다. 특히 유전성 희귀질환 NGS 패널검사의 시행으로 **원인 유전자가 밝혀질 경우 가족을 대상으로 추가적인 검사를 시행하여 환자뿐만 아니라 가족들의 건강관리에도 도움**이 될 수 있습니다.

### NGS 검사결과의 해석 및 보고

NGS 검사를 통해서 발견된 변이는 미국의학유전학회(American College of Medical Genetics and Genomics, ACMG)에서 제공하는 최신 가이드라인에 따라 5단계로 분류할 수 있습니다. 이 중에서 **질병과 연관성이 있을 수 있는 병인성 변이, 준병인성 변이, 의미를 알 수 없는 변이를 보고**합니다.



### 유전성 희귀질환 유전자 패널검사 정보

검체정보	검사일정	검사법	보험정보
EDTA Blood 3.0 mL	월-금 45	NGS	나598-1가 CB001006Z (Level I), CB002006Z (Level II)

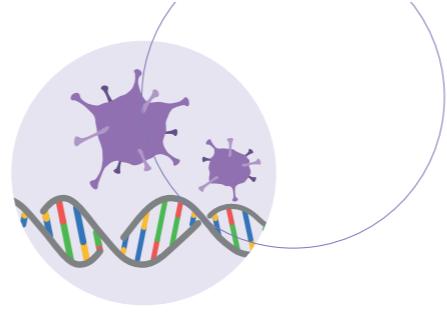
### - Level I (36항목)

No.	SML code	검사명	No.	SML code	검사명
1	29707	유전성 근긴장이상 유전자 패널검사 NGS-Dystonia panel	19	29727	유전성 갑상선기능저하증 유전자 패널검사 NGS-Hypothyroidism panel
2	29708	유전성 뇌전증 유전자 패널검사 NGS-Epilepsy panel	20	29728	유전성 혈액응고장애 유전자 패널검사 NGS-Coagulation panel
3	29709	유전성 운동실조증 유전자 패널검사 NGS-Ataxia panel	21	29729	유전성 일차성 면역결핍증 유전자 패널검사 NGS-Primary immune deficiency panel
4	29710	유전성 심근병증 유전자 패널검사 NGS-Cardiomyopathy panel	22	29731	유전성 안질환 유전자 패널검사 NGS-Hereditary retinopathy panel
5	29712	유전성 소두증 유전자 패널검사 NGS-Microcephaly panel	23	29732	유전성 저성선자극호르몬 성선저하증유전자 패널검사 NGS-Hypogonadotropic hypogonadism panel
6	29713	유전성 자폐증 유전자 패널검사 NGS-Autism panel	24	29733	알츠하이머병 유전자 패널검사 NGS-Alzheimer's disease panel
7	29714	유전성 부정맥 유전자 패널검사 NGS-Arrhythmia panel	25	29734	연소자 성인발증형 당뇨 유전자 패널검사 NGS-Maturity-onset diabetes of the young, MODY panel
8	29715	유전성 수포성 표피박리증 및 어린선 패널검사 NGS-Dermatology panel	26	29735	인지장애 유전자 패널검사 NGS-Dementia panel
9	29716	유전성 골격이형성증 유전자 패널검사 NGS-Skeletal dysplasia panel	27	29736	파킨슨병 유전자 패널검사 NGS-Parkinson's disease panel
10	29717	유전성 저신장증 유전자 패널검사 NGS-Proportionate short stature panel	28	29737	비정형 용혈성 요독 증후군 유전자 패널검사 NGS-Atypical hemolytic uremic syndrome panel
11	29718	유전성 결합조직질환 유전자 패널검사 NGS-Connective tissue disorder panel	29	29738	알포트 증후군 유전자 패널검사 NGS-Alport syndrome panel
12	29719	유전성 근육퇴행위축질환 유전자 패널검사 NGS-Muscular dystrophy panel	30	29739	콩팥 황폐증 유전자 패널검사 NGS-Nephropathosis panel
13	29720	유전성 근육병증 유전자 패널검사 NGS-Myopathy panel	31	29740	다낭성 신장질환 유전자 패널검사 NGS-Polycystic kidney disease panel
14	29722	유전성 강직성 하반신마비 유전자 패널검사 NGS-Hereditary spastic paraparesis panel	32	29741	유전성 이상지질혈증 유전자 패널검사 NGS-Hereditary dyslipidemia panel
15	29723	유전성 성분화이상 유전자 패널검사 NGS-Disorders of sexual development panel	33	29742	유전성 뇌졸중 유전자 패널검사 NGS-Hereditary stroke panel
16	29724	라이소좀 축적 질환 유전자 패널검사 NGS-Lysosomal storage disease panel	34	29743	유전성 원발성 섬모운동이상증 유전자 패널검사 NGS-Hereditary primary ciliary dyskinesia panel
17	29725	선천성 대사이상 유전자 패널검사 NGS-Inborn error of metabolism panel	35	29744	유전성 신경퇴행성질환 유전자 패널검사 NGS-Neurodegenerative disease panel
18	29726	누난증후군 유전자 패널검사 NGS-Rasopathies panel	36	29745	유전성 암 유전자 패널검사 NGS-Hereditary cancer panel

### - Level II (3항목)

No.	SML code	검사명	No.	SML code	검사명
1	29711	유전성 난청 유전자 패널검사 NGS-Hearing loss panel	3	29730	유전성 망막색소변성 유전자 패널검사 NGS-Retinitis pigmentosa panel
2	29721	샤르코 마리 투스병 유전자 패널검사 NGS-Charcot-Marie-Tooth disease panel			

\* 필수사항 : 분자 유전학 검사의뢰서(NGS), 유전자검사 동의서 및 인체유래물 등의 기증 동의서 기재



## 비유전성 고형암 유전자 패널검사 (NGS-Solid tumor panel)

### NGS(Next Generation Sequencing) 검사

차세대염기서열분석(Next Generation Sequencing, NGS) 검사는 유전체를 무수히 많은 조각으로 나눈 뒤, 각각의 염기서열을 조합하여 분석하는 것으로 기존의 단일 유전자 검사법(Sanger sequencing)과 달리 **수십~수백 개의 유전자를 한 번에 검사할 수 있는 효율적인 검사법입니다.**



### 고형암 환자에서 NGS 패널검사의 필요성

NGS 기반 비유전성 고형암 유전자 패널검사는 고형암의 유전학적 특성을 규명하여 암 진단 및 예후에 임상적 중요성을 가지는 유전자 돌연변이를 확인하고, 맞춤형 표적 항암치료가 가능한 돌연변이의 유무를 확인함으로써 치료약제 선택 및 치료반응성을 예측하는데 도움을 주는 검사입니다.

개인 맞춤형 암 치료란 환자 개개인의 상태, 유전자 검사 결과 및 유전자 돌연변이에 따라 치료 방침을 결정하는 것입니다. NGS 기술을 이용하여 고형암 조직에서 표적 치료 대상이 될 수 있는 다수의 유전자 돌연변이들을 동시에 빠르고 정확하게 분석할 수 있으므로 맞춤형 표적 치료제의 적용에 큰 도움을 받을 수 있습니다.

### 비유전성 고형암 유전자 패널검사 결과의 해석 및 보고

비유전성 고형암 유전자 패널검사에서 발견된 유전자 변이는 미국분자병리학회(AMP), 미국임상종양학회(ASCO), 미국병리학회(CAP)의 최신 가이드라인에 따라 4단계로 분류됩니다. 이 중에서 고형암의 진단, 표적 치료제 선택 및 예후 판단에 임상적 중요성을 갖는 Tier 1 변이 및 Tier 2 변이를 보고하고, 추가로 현재까지는 명확한 임상적 의미를 알 수 없지만 추후 연구결과에 따라 임상적 의미가 부여될 수 있는 Tier 3 변이를 보고합니다.

Tier 1 변이	고형암의 치료, 예후, 진단에 강한 임상적 중요성을 갖는 변이
Tier 2 변이	고형암의 치료, 예후, 진단에 임상적 중요성을 가질 가능성이 있는 변이
Tier 3 변이	임상적 의미가 명확하지 않은 변이
Tier 4 변이	양성 변이 혹은 준양성 변이

### 비유전성 고형암 유전자 패널검사의 특징

비유전성 고형암 유전자 패널검사를 통해 개인에게 알맞은 표적치료제를 선택함으로써 고형암의 치료 결정, 예후 예측, 진단에 도움을 받을 수 있습니다.



다수의 유전자 돌연변이들을  
동시에 빠르게 분석하여  
유전정보를 한 번에 획득합니다.

NGS 검사법을 통해  
높은 정확도의 암 유전자  
변이정보를 제공합니다.

유전학적 특성을 고려하여  
치료약제를 선택함으로써 부작용을  
줄이고 치료효과를 높일 수 있습니다.

### 비유전성 고형암 유전자 패널 검사종류

Level I  
42 총 42종 유전자 분석  
(필수유전자 14종 포함)

Level II  
84 총 84종 유전자 분석  
(필수유전자 14종 포함)

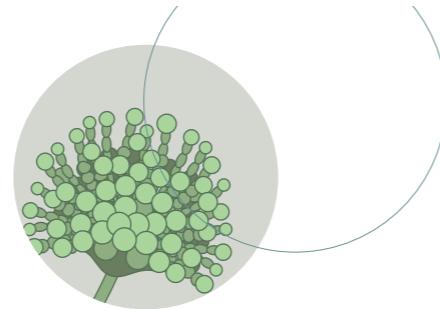
### 비유전성 고형암 유전자 패널검사의 적용대상

급여 대상 질환	필수유전자 14종
진행성, 전이성, 재발성 비소세포성폐암 (본인부담률 : 50%)	HER2, EGFR, ALK, KRAS, NRAS, BRAF, BRCA1, BRCA2, KIT, PDGFRA, IDH1, IDH2, MYC(C-myc), N-myc(MYCN)
그 외 전이성, 진행성, 재발성 고형암, 6대 혈액암, 유전성 질환 (본인부담률 : 80%)	
조기암 등 산정특례 암 (본인부담률 : 90%)	

### 비유전성 고형암 유전자 패널검사 정보

검사항목	검체정보	검사일정	검사법	보험정보
비유전성 고형암 유전자 패널검사 Level I (SML code : 29700)	Tissue	월-금 30	NGS	나598-1나(1)(가) CB003006Z
비유전성 고형암 유전자 패널검사 Level II (SML code : 29701)	Tissue	월-금 30	NGS	나598-1나(1)(나) CB004006Z

\* 필수사항 : ① 분자 유전학 검사의뢰서(NGS), 유전자검사 동의서 및 인체유래물 등의 기증 동의서 기재  
② FFPE slide에 종양부분 표기와 종양세포율(%) 기재



침습적 진균 감염 진단 표지자

## (1-3)- $\beta$ -D-Glucan 검사

### 침습적 진균 감염

침습적 진균 감염(IFI, invasive fungal infection)은 사망률과 예후에 영향을 끼치는 원내 감염의 주요 원인으로 매년 증가하는 추세입니다. 특히 광범위 항생제의 빈번한 사용과 각종 침습적 시술에 노출되어 있는 중환자실 환자, 항암치료나 이식 등에 의한 면역 저하 환자, 호중구감소환자 등에게서 발생하고 있습니다.

IFI의 적절한 치료를 위해서는 조기에 감염균을 진단하고, 치료방향을 설정하는 것이 중요하기 때문에 정확하고 빠른 진단을 위한 선별검사의 필요성이 대두되고 있습니다.

### (1-3)- $\beta$ -D-Glucan 검사

침습적 진균 감염 진단의 가장 보편적인 방법은 혈액배양이지만 민감도와 특이도가 낮고, 최종진단까지의 시간이 오래 걸려 적절한 시기에 진균 감염을 진단하기 어렵습니다.

(1-3)- $\beta$ -D-Glucan은 *Candida*, *Aspergillus*를 포함한 대부분의 진균 세포벽 주요 성분으로, 혈중 (1-3)- $\beta$ -D-Glucan을 정량적으로 측정하여 침습적 진균 감염 여부를 확인하는데 비교적 높은 민감도와 정확도를 보입니다.

또한 EORTC/MSG (European Organization for Research and Treatment of Cancer/Mycoses Study Group)의 침습성 진균감염 진단기준에 (1-3)- $\beta$ -D-Glucan 검사가 포함되어 있으며, ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases)의 가이드라인에도 칸디다혈증 및 침습적 칸디다증의 진단기준에 검사를 포함하고 있어, 침습적 진균 감염 (IFI)을 진단하는데 국제가이드라인에서 권고하는 검사입니다.

### Revised Definitions of Invasive Fungal Disease from the EORTC/MSG Consensus Group

Table 1. Criteria for probable invasive fungal disease except for endemic mycoses

#### Mycological criteria

Direct test (cytology, direct microscopy, or culture)

Mold in sputum, bronchoalveolar lavage fluid, bronchial brush, or sinus aspirate samples, indicated by 1 of the following:

Presence of fungal elements indicating a mold

Recovery by culture of a mold (e.g., *Aspergillus*, *Fusarium*, *Zygomycetes*, or *Scedosporium* species)

Indirect tests (detection of antigen or cell-wall constituents)

#### Aspergillosis

Galactomannan antigen detected in plasma, serum, bronchoalveolar lavage fluid, or CSF

Invasive fungal disease other than cryptococcosis and zygomycoses

#### $\beta$ -D-Glucan detected in serum

NOTE. Probable IFD requires the presence of a host factor, a clinical criterion, and a mycological criterion. Cases that meet the criteria for a host factor and a clinical criterion but for which mycological criteria are absent are considered possible IFD.

### 간단한 혈액채취로 침습적 진균 감염의 조기진단이 가능합니다.

침습적 진균 감염(IFI, invasive fungal infection)은 사망률과 예후에 영향을 끼치는 주요 원인으로 특히, 신속한 결정을 요하는 중증의 환자들에서 주로 발생하기 때문에 조기진단은 치료의 성공을 위하여 필수적입니다. IFI 환자의 혈액에서 (1-3)- $\beta$ -D-Glucan이 높게 검출되어 진단에 있어 중요한 마커로 유용합니다.

### (1-3)- $\beta$ -D-Glucan 검사를 통해 확인 가능한 진균

- |                                 |                                   |                               |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| • <i>Candida</i> spp.           | • <i>Aspergillus</i> spp.         | • <i>Fusarium</i> spp.        |
| • <i>Trichosporon</i> spp.      | • <i>Saccharomyces cerevisiae</i> | • <i>Acremonium</i> spp.      |
| • <i>Coccidioides immitis</i>   | • <i>Histoplasma capsulatum</i>   | • <i>Sporothrix schenckii</i> |
| • <i>Pneumocystis jirovecii</i> |                                   |                               |

\* *Cryptococcus*, *Zygomycetes*는 격벽이 없어 검출이 불가합니다.

\* 혈중 (1-3)- $\beta$ -D-Glucan 농도를 측정하고, 곰팡이 종은 구별할 수 없습니다.

### 검사안내

검사항목	검체정보	검사일정	검사법	참고치	보험정보
(1-3)- $\beta$ -D-Glucan 검사 (SML code : 10535)	SST Serum 1.0 mL	화, 목 1	Colorimetry	Negative < 60.0 pg/mL Intermediate 60.0-79.9 Positive ≥ 80.0	누620다 D6204016Z

\* 채취 후 즉시 원심분리하여 SST 자체로 냉동 보관 (혈청분리관 사용 불가)

\* 검사에 영향을 미치는 요인

[위양성]

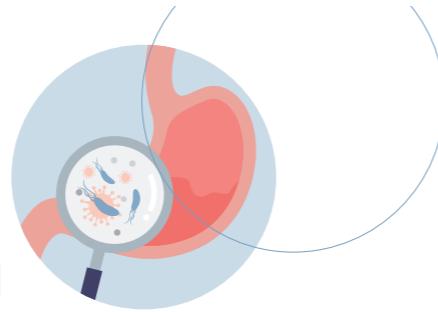
- 글루칸이 포함된 거즈 및 의료용품
- 항암제 (lentinan, schizophyllan)
- 일부 세균성 패혈증 환자 (연쇄상 구균 패혈증)
- 글루칸을 함유한 정맥제제 (알부민, 응고인자, 면역글로불린 등)
- Sulfa계 항생제
- 버섯 섭취

[위음성]

- Zygomycetes, *Cryptococcus neoformans* 및 *Blastomyces dermatitidis*와 (1-3)- $\beta$ -D-Glucan이 부족한 특정 균류
- Lipemic, Hemolysis 검체

### 참고문헌

1. Nuri Lee, et al. Korean J Healthc Assoc Infect Control Prev. 2019;24(1):26-34
2. Abd Elazeez Shabaan, et al. J Pediatr (Rio J). 2018;94(5):559-565
3. Clin Infect Dis. 2008 Jun 15;46(12):1813-21



위 건강 상태 확인 및 예방을 위한 위 건강 상태 프로파일링 혈액검사

## 위 건강 바이오마커 패널검사 GastroPanel

### 위암

위암은 전 세계적으로 5번째로 흔한 암이며, 위암사망률은 4위에 해당합니다. 특히 진단이 늦어져 위암이 진행된 상태에서 발견되는 경우에는 5년 생존율이 급격히 낮아지기 때문에, 가급적 조기에 위암을 발견하는 것이 무엇보다 중요합니다. 다행히 국가 암 검진사업 등으로 조기에 발견되는 환자가 늘어나 국내 위암 생존율은 향상되고 있으나 **위암 발생률은 해마다 3만 명대로 크게 줄지 않고 있는 실정입니다.**

위 건강검진을 위한 내시경 검사는 진행된 암 조기발견이 목적으로 **위 건강 상태 확인 및 위 질병 예방을 위한 새로운 위 건강검진 검사가 추가로 필요합니다.**

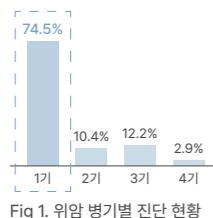


Fig 1. 위암 병기별 진단 현황



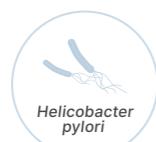
Fig 2. 연도별 신규 위암 발생자

· 조기 위암 발견율은 높으나, 매년 3만 명대의 신규 위암 발생자가 나타나고 있어 위암 발생률은 감소하지 않았습니다.

## 위 건강 바이오마커 패널검사 GastroPanel

GastroPanel 검사는 간단한 혈액채취를 통해 위 내시경 없이 위 건강 상태를 유추할 수 있는 혈액검사입니다. 위 건강상태를 나타내는 4가지 바이오마커인 헬리코박터 파일로리 항체(Helicobacter pylori IgG), 펩시노겐 I(Pepsinogen I), 펩시노겐 II(Pepsinogen II), 가스트린-17(Gastrin-17)을 혈액에서 동시에 측정하고 검사결과를 전용 분석 소프트웨어를 통해 종합하여 판독합니다.

GastroPanel 검사는 헬리코박터 파일로리 감염 여부, 위축성 위염의 유무와 병변 위치, 위산 분비 기능 상태 등 위 점막 건강 상태에 관한 정보를 제공합니다.



헬리코박터 파일로리 감염,  
제균 치료 성공/실패 여부



위축성 위염 병변  
위치 위험도 계층화



저위산증



미만형 위암  
고위험군 선별

· 4가지 바이오마커 검사의 조합으로 위 건강 상태 프로파일링

### GastroPanel 검사의 유용성 : 위 내시경 검사를 보완합니다.

위 내시경 검사는 위 점막에 발생한 이상 병변을 육안으로 검출할 수 있는 확실한 진단법이지만 침습적 검사로 환자에게 불편감과 통증을 줄 수 있습니다. GastroPanel 검사는 비침습적 검사로 위 점막의 기능을 반영하는 여러 바이오마커를 혈액에서 동시에 측정하여 병변이 생기기 전부터 나타나는 바이오마커들의 수치 변화를 확인할 수 있는 장점이 있습니다.

따라서 위 내시경 시 GastroPanel 검사 결과를 참고한다면 보다 면밀한 검경이 가능할 수 있습니다.

위암 선별검사 (내시경)	위 건강 바이오마커 패널 검사
위암 조기발견	목적
40세 이상 위암 고위험군	필수대상
위 내시경 / 위장조영검사	모든 수진자
	검사법
	혈액 검사

GastroPanel 검사는 위 내시경 검사와의 일치도가 92%로 높기 때문에 특히 내시경 검사를 받기 어려운 고령자나 위암 검진대상에 포함 되지 않은 20-30 연령을 대상으로 간편하게 검사할 수 있는 장점이 있습니다. 또한 연구에 따르면 위축성 위염을 진단하는 양성예측도가 약 75%, 음성예측도가 약 97%로 추가로 내시경이 필요한 대상을 선별하는 검사로도 활용될 수 있습니다.

### GastroPanel 검사 대상

#### 위암 고위험군

#### 매년 내시경 검사 시행이 부담스러운 40세 이상 위암 고위험군 대상 격년으로 시행

40세 이상 위암 고위험군이지만 내시경 검진을 받지 않고 있는 대상이 45%로 약 500만 명입니다. 내시경 검사를 기피하고 위 건강검진을 받지 않는다는 점은 내시경에 대한 수검자의 부담을 시사합니다. 2년마다 내시경을 받고 있는 사람의 경우, 매년 혹은 격년으로 GastroPanel 검사를 하면 조기위암 발견 및 진단에 도움을 줄 수 있습니다. 우리나라와 같은 고위험 국가에서는 내시경을 매년 받는 것을 전문가들은 권고하고 있으며, 조기 위암은 5년 생존율이 거의 100%에 달하기 때문입니다. 그러나 매년 내시경을 진행하기 어려운 경우에는 대안으로 혈액검사를 제안할 수 있습니다.

#### 미만형 위암 예측

#### 20-30대 젊은층 대상 미만형 위암 고위험군 선별

국내 20-30대 젊은층에게는 내시경 검사만으로 관찰되기 어려운 미만형 위암 발생률이 매우 높습니다. 또한 내시경 검사 대상이 아니므로 혈액검사를 시행하여 내시경 검사가 필요한 미만형 위암 고위험군을 선별해야 합니다.

## 20-30대 젊은층

## 위암 저위험군 내시경 검사 대상 선별

젊은층에서 위암 유병률은 매우 낮습니다. 젊은층을 대상으로 혈액검사로 먼저 위암 고위험군을 선별하여 내시경 검사가 필요한 대상을 식별할 수 있습니다. 이는 불필요한 내시경 검사를 인한 의료기관의 인력과 노동력을 줄일 수 있으며, 검사에 대한 환자의 부담감과 고통을 줄일 수 있습니다.

*H. pylori* 제균치료 대상*H. pylori* 감염 여부 확인으로 제균치료 대상을 선별

*H. pylori*는 위암을 일으키는 주요 원인 중 하나로 전문가들은 제균치료를 적극 권장합니다. 그러나 *H. pylori* 보균자는 대부분 무증상이어서 자신이 감염되어 있는지 자각하지 못해 제균치료를 받지 못하는 경우가 대다수입니다. 이런 대상자들에게 간단한 혈액검사를 통해 *H. pylori* 감염 여부를 확인하여 제균치료가 필요한 대상을 선별하고, 더 나아가 제균치료 후 성공 또는 실패 여부를 확인하기 위한 추적 관찰을 할 수 있습니다.

## 치료 추적관찰

## 기 진단된 위축성 위염, 저위산증 환자 그리고 제균치료 받은 환자 추적관찰

기 진단된 위축성 위염환자, *H. pylori* 제균치료를 받은 환자 또는 저위산증 환자를 대상으로 병변의 진행 상태, 위산분비 기능 상태, 그리고 제균치료 성공 여부를 확인하는데 활용될 수 있습니다. 특히, Pepsinogen I, Pepsinogen II, Pepsinogen I/II ratio, Gastrin-17 그리고 *H. pylori* IgG 항체를 동시에 판독함으로 위점막의 위축 병변의 위치와 중증도, 위산분비 기능, 그리고 *H. pylori* 감염 상태를 보다 정확하게 확인할 수 있습니다. 이러한 바이오마커의 임상적 역할은 다양한 국내외 연구 자료를 통해 확인할 수 있습니다.

## GastroPanel 검사로 알 수 있는 위 건강 상태

- *H. pylori* 감염 대상 및 제균치료 성공 여부 등을 추정할 수 있습니다.
- 미만형 위암 고위험군\*을 선별로 조기진단이 가능합니다.  
(\* *H. pylori* 항체 양성이며, Pepsinogen II 수치가 20 $\mu$ g/L 이상인 경우)
- 위축성 위염 환자 선별 및 위험도를 계층화하여 맞춤식 추적관리에 유용합니다.
- 위암의 위험요소인 저위산증 환자 선별이 가능하여 필요한 치치를 취할 수 있습니다.

## GastroPanel로 제안하는 진단 알고리즘

Pepsinogen I 30~160 $\mu$ g/L	N	N	N or H	N or H	N	N	L	N	L	H
Pepsinogen II 3~15 $\mu$ g/L	N	N	N or H	N or H	N	H	L	N	L	H
Pepsinogen I/II 3~20	N	N	N	N	N	N	L	N	L	N
Gastrin-17 1~7 pmol/L	N	L	H	N or H	N	H	H	L	L	H
<i>H. pylori</i> IgG < 17.8 EU	N	N	N	H	N or H	H	N or H	H	N or H	N

## ■ 용어 안내

N : Normal    H : High    L : Low    PPI : 위산 억제제인 프로톤 펌프 억제제(Proton Pump Inhibitor)

## ■ 진단

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ① 정상 점막                    | ⑥ <i>H. pylori</i> 제균치료 실패 |
| ② 정상 점막, 위산 과다             | ⑦ 위체부의 위축성 위염              |
| ③ 정상 점막, 저위산증              | ⑧ 위전정부의 위축성 위염             |
| ④ <i>H. pylori</i> 감염      | ⑨ 위전정부와 위체부의 위축성 위염        |
| ⑤ <i>H. pylori</i> 제균치료 성공 | ⑩ PPI 복용 일시 중단 상태          |

\* Test PPI medication for two weeks, G-17 should normalize; \*\*Stop PPI medication, G-17 should normalize in two weeks; ND, no need for testing; ^PGI, PGII and G-17 can be elevated due to mucosal inflammation; *H. pylori* antibodies can disappear in mucosal atrophy with prolonged course; @Pepsinogen I cut-off value 30 $\mu$ g/L is consonant with moderate/severe atrophic gastritis; † *H. pylori* antibody levels can remain elevated for months after successful eradication of *H. pylori*.

\* 검사 결과와 환자의 상태가 완전히 일치하지 않을 수 있으며, 내시경 검사 결과 등 다른 결과와의 종합적인 판단이 필요할 수 있습니다.

## 검사안내

검사항목	검체정보	검사일정	검사법	보고항목
GastroPanel (SML code : 50785)	EDTA Plasma 1.0 mL (Stabilizer 50 $\mu$ L 포함)	화 1	ELISA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pepsinogen (PG) I, II</li> <li>• PG I/PG II ratio</li> <li>• <i>H. pylori</i> IgG</li> <li>• Gastrin-17</li> </ul>

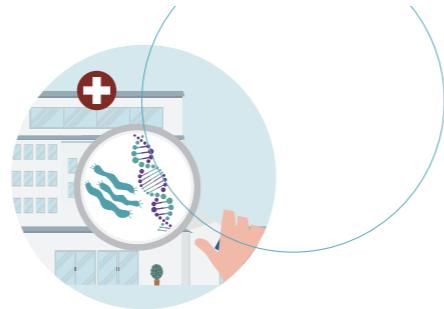
\* 검사 전 4~10시간 동안 금식 및 금연

\* 채혈 후 2시간 이내 원심분리, 분리한 EDTA Plasma 1.0 mL를 전용용기(Stabilizer 50 $\mu$ L 포함)에 옮긴 후 mixing 하여 의뢰

\* 전용용기(Stabilizer 50 $\mu$ L 포함) 사전신청 요망

## 참고문헌

1. Published January 6, 2016. Accessed September 2, 2022. <https://www.pharmnews.com/news/articleView.html?idxno=79182>
2. 암 발생 및 사망 현황. e-나리지(국정모니터링자료)
3. Kolvurova et al., Anticancer Research 41: 5527-5537 (2021)
4. Väähänen et al. Eur J Gastroenterol Hepatol 15: 885-891 (2003)



CRE 감염증 감염 관리에 유용한 검사

## 신속 CRE genotyping (Xpert)

### 카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증

카바페넴내성장내세균속균종(Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, 이하 CRE) 감염증은 카바페넴계 항생제(Doripenem, Imipenem, Meropenem, Ertapenem)에 최소 한 가지 이상 내성인 장내세균속균종에 의한 감염질환입니다. 국내 CRE 감염증은 2010년 12월부터 표본감시체계로 보고되다가, 2017년 6월부터 전수감시체계로 전환되어 현재 제2급감염병으로 관리되고 있습니다.

장내세균속균종은 사람의 장에 정상적으로 존재하나, 요로나 혈류 등 다른 부위로 유입 시, 요로감염, 폐렴, 패혈증 등 다양한 감염증을 유발하는데 **카바페넴계 항생제 내성을 획득한 CRE의 경우, 다른 여러 계열 항생제에 다제내성을 나타내는 경우가 많아 치료가 제한적 으로, 이는 환자의 회복률과 직결되는 만큼 CRE 감염 관리가 매우 중요합니다.**

### CRE 감염 확산의 주요 원인, CPE 감염증

CRE 감염증은 카바페넴계 항생제 내성 기전에 따라, 카바페넴분해효소를 생성하여 내성을 보이는 카바페넴분해효소생성장내세균속균종 (Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae, 이하 CPE) 감염증과 그 외 기전으로 내성이 보이는 non-CPE 감염증으로 구분됩니다. **CPE는 카바페넴분해효소를 생성하는 내성 유전자를 다른 균주로 전파할 수 있어 non-CPE에 비해 CRE 감염증 확산에 큰 영향을 미칩니다.** 따라서 빠른 진단과 예방으로 의료기관 내 CPE 감염 확산을 막는 것이 CRE 감염 관리의 핵심이라고 할 수 있습니다.

국내 CRE 감염증은 2019년 이후 매년 증가하였고, CPE 감염증의 비율은 2019년 57.8%에서 2021년 63.4%로 증가하였습니다. 2021년 CPE 감염증 신고서에 보고된 카바페넴분해효소 14,320건 중 KPC가 76.2%(10,914건), NDM이 19.7%(2,822건), OXA 가 2.9%(419건) 순으로 2019~2021년 3년간 상위 분포 3가지 유전자형으로 동일하였습니다.

Table 1. 2019~2021년 CPE 감염증 신고 현황

	2021년	2020년	2019년	건 (%)
CRE 감염증	23,311 (100.0)	18,113 (100.0)	15,369 (100.0)	
CPE 감염증	14,769 (63.4)	11,218 (61.9)	8,887 (57.8)	

Table 2. 2019~2021년 CPE 감염증 카바페넴분해효소 분포 현황 (일부 발췌)

카바페넴분해효소 유전자형*	2021년 (n=14,320)	2020년 (n=12,136)	2019년 (n=9,209)	건 (%)
KPC	10,914 (76.2)	8,958 (73.8)	6,309 (68.5)	
NDM	2,822 (19.7)	2,516 (20.7)	2,240 (24.3)	
OXA	419 (2.9)	522 (4.3)	533 (5.8)	

\* KPC : Klebsiella pneumoniae carbapenemase; NDM : New Delhi metallo-β-lactamase; OXA : Oxacillinase

### 신속 CRE genotyping (Xpert)

CRE 감염 관리를 위해 CPE 감염자를 신속하게 식별하면 감염 관리 예방 및 확산을 방지할 수 있습니다. 특히, 무증상의 보균자 선별 및 격리 등의 조치가 자연되지 않아야 하므로 전통적인 배양을 기반으로 한 방법은 한계가 있어 분자생물학적 방법을 이용한 신속 검출법의 필요성이 요구되고 있습니다.

신속 CRE genotyping (Xpert) 검사는 직장 도말(Rectal swab) 검체로부터 장내세균 DNA를 추출한 후 실시간 종합효소연쇄 반응법을 통해 주요 카바페넴분해효소 유전자 KPC, NDM, VIM, IMP-1 및 OXA-48를 한 번에 검출하는 검사입니다. 의료 기관이나 지역사회에서의 감염 관리 및 감시의 대상이 되는 카바페넴분해효소 유전자형을 검체 내에서 정확하게 동정 가능하고 빠른 시간에 결과를 얻을 수 있으며, 민감도와 특이도가 우수합니다. **신속 CRE genotyping (Xpert) 검사를 통해 지속적인 원내 CRE 감염 감시 및 신속한 집단발병 차단에 활용할 수 있습니다.** CRE 집단발병 시 혹은 고위험군\*을 대상으로 CPE 보균자 선별 혹은 감염여부를 신속하게 확인 가능하여, 효과적인 감염 관리에 유용합니다.

고위험군\* : CPE 유병률이 높은 병원에서 전원된 환자, 중환자실 환자, 이식 환자 및 면역저하자 환자

Table 3. 카바페넴분해효소 유전자(KPC, NDM, VIM, IMP-1 및 OXA-48) 검사 [실시간 종합효소연쇄반응법]의 진단 정확성

제1저자 (연도)	연구대상	참고표준검사	구분	민감도 (95% CI)	특이도 (95% CI)	양성예측도 (95% CI)	음성예측도 (95% CI)	검사정확도 (95% CI)
Tato (2016)	633개 검체	배양법 + 염기서열검사	KPC	0.967 (0.845~0.998)	0.993 (0.987~0.995)	0.879 (0.768~0.907)	0.998 (0.992~1.000)	0.992 (0.981~0.995)
			NDM	1.000 (0.886~1.000)	0.998 (0.993~0.998)	0.963 (0.853~0.963)	1.000 (0.995~1.000)	0.998 (0.989~0.998)
			VIM	0.935 (0.825~0.966)	0.998 (0.993~1.000)	0.967 (0.853~0.998)	0.997 (0.991~0.998)	0.995 (0.984~0.998)
			IMP-1	0.963 (0.853~0.963)	1.000 (0.995~1.000)	1.000 (0.886~1.000)	0.998 (0.993~0.998)	0.998 (0.989~0.998)
			OXA-48	0.950 (0.863~0.974)	0.998 (0.992~1.000)	0.974 (0.886~0.999)	0.997 (0.991~0.998)	0.995 (0.984~0.998)
			전체	0.966 (0.932~0.985)	0.986 (0.975~0.991)	0.953 (0.920~0.972)	0.990 (0.979~0.996)	0.981 (0.965~0.990)

### 검사안내

검사항목	검체정보	검사일정	검사법	보험정보
신속 CRE genotyping (Xpert) (SML code : 27443)	Rectal swab	매일 / 1 (응급검사)	Real-time PCR	누685가 D6851026Z

\* 보고항목(5항목) : KPC, IMP-1, NDM, VIM, OXA-48

### 참고문헌

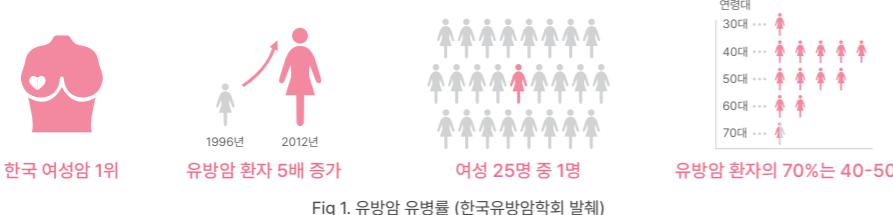
1. 신의료기술평가보고서 HTA-2016-60 카바페넴분해효소유전자검사[실시간종합효소연쇄반응법]
2. Kwang-Sook Woo, Krean J Med 2019;94:170-172
3. Jun Sung Hong, et al. Annals of Clinical Microbiology 2020;23(2)
4. Korean J Healthc assoc Infect Control Prev 2022;27(2):162-167
5. Korean J Clin Lab Sci. 2022;54(3):179-191
6. 주간 건강과 질병 제33권 제33호
7. 질병관리청, 2023년도 의료관련감염병 관리지침



유전성 유방암-난소암(Hereditary Breast and Ovarian Cancer, HBOC)

## BRCA1/2 gene mutation 검사

유방암은 우리나라 여성 암 발생률 1위로 최근 10여 년간 꾸준히 증가하고 있으며, 유방암 진단 및 치료에 대한 사회적 관심이 높은 질환입니다. 유방암의 위험요인으로 호르몬, 노화, 방사선 노출, 생활습관, 유전적 요인, 환경적 요인 등이 있습니다. 유방암은 유전성, 가족성 그리고 산발성 유방암으로 분류되며 유전성 유방암은 전체 유방암의 약 5-10%를 차지합니다.



## BRCA1/2 (Breast Cancer Susceptibility gene 1 and 2)

유전성 유방암-난소암의 대부분은 BRCA1/2(Breast Cancer Susceptibility gene 1 and 2) 유전자 돌연변이와 관련이 있고 상염색체 우성으로 유전됩니다. BRCA1/2는 DNA 손상 시 다른 단백질과 반응하여 손상된 이중나선 DNA를 복구하는 역할을 하는데 이 유전자의 이상이 있는 경우 DNA 복구 과정에 문제가 생기게 되고 암 발생의 위험도 증가하게 됩니다.

BRCA1/2(Breast Cancer Susceptibility gene 1 and 2) 유전자의 돌연변이는 60-85% 유방암 발생위험을 가지고, 돌연변이 보인자가 수술 후 반대쪽 유방암 발생 위험은 50%, 난소암의 위험은 BRCA1의 26-54%, BRCA2의 경우 10-23% 정도입니다. 이 외에도 전립선암, 남성유방암, 췌장암, 대장암, 담낭암, 위암 등 다른 유전성 암에 대한 위험도를 높이는 것으로 알려져 있습니다. BRCA1/2유전자 외에 유전성 유방암-난소암 위험도와 연관된 다른 유전자로는, 연관성(침투성)은 BRCA보다 낮지만 TP53, LKB1, PTEN 등이 있습니다. **BRCA 유전자 돌연변이 검사가 모든 환자에서 필요한 것은 아니지만 BRCA 고위험군에 해당하면 유전상담을 통해 위험도를 평가한 후 위험도가 높을 경우 BRCA 유전자 검사를 시행하는 것이 좋습니다.**

Table 1. Summary of high penetrance genes and hereditary cancer syndromes related to breast cancer

Gene	Related cancer syndrome	Breast cancer risk by age of 70 years
BRCA1	Hereditary breast-ovarian cancer syndrome	46-87
BRCA2	Hereditary breast-ovarian cancer syndrome	23-84
TP53	Li-Fraumeni syndrome	79-80
PTEN	Cowden syndrome	25-50
SKT11/LKB1	Peutz-Jeghers syndrome	32-45
PALB2	Fanconi anemia type N (Biallelic phenotype)	35
CDH1	Hereditary diffuse gastric cancer	39

\*This is the risk by age of 60 years assessed by Lim et al.

## BRCA 1/2 gene mutation 검사

BRCA 유전자는 BRCA1은 17번 염색체에, BRCA2는 13번 염색체에 존재하여 각각 염기서열분석법(Sequencing)을 통해 돌연변이를 분석합니다. **BRCA1/2 돌연변이 보인자로 확인된 경우에는 정기 검진을 통한 암 발생의 조기 진단 또는 예방에 도움을 받을 수 있으며, 이미 발병한 경우라도 치료 방향에 영향을 주어 질환의 이환율과 사망률을 감소시킬 수 있습니다.**

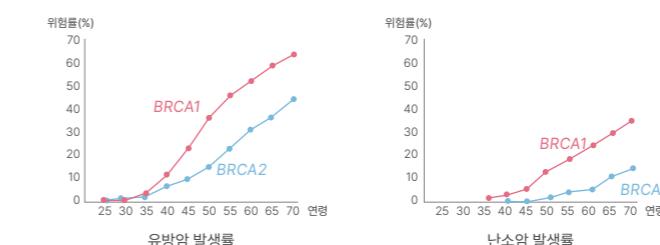


Fig 2. 연령별 BRCA1/2발생 위험률

미국 NCCN 등 기관에서는 유전자 감수성 검사(genetic susceptibility test)에 대한 지침으로 위험평가와 유전상담 후 유전성 유방암-난소암의 기준에 부합되는 개인 혹은 가족에게 유전자검사를 시행하도록 하고 있습니다. 현재 국내에서는 아래 기준에 해당되는 암환자에서 BRCA1/2 유전자 검사, 환자의 가족에서 해당부위 가족검사가 급여로 인정되고 있습니다.

## 나580다 BRCA1/2 Gene 검사의 급여기준(고시 제2020-135호(행위))

- 유방암이 진단되고 환자의 가족 및 친척(3차 관계 이내)\*에서 1명 이상 유방암, 난소암\*, 남성유방암, 전이성 전립선암, 췌장암이 있는 경우
- 만 40세 이하에 진단된 유방암
- 만 60세 이하에 진단된 삼중음성 유방암
- 양측성 유방암
- 유방암과 함께 난소암\* 또는 췌장암이 발생한 경우
- 남성 유방암
- 난소암\*

\*1 「나580 유전성 유전자검사 일반원칙」 참고

\*2 상피성 난소암으로 난관암과 원발성 복막암이 포함됨. 단, 조직학적으로 순수 점액성 난소암은 제외

## 검사안내

검사항목	검체정보	검사일정	검사법	보험정보
BRCA1 gene mutation (SML code : 25352)	EDTA Blood 3.0 mL	월-금 12	Sequencing	나580다(4) C5809056Z
BRCA2 gene mutation (SML code : 25362)	EDTA Blood 3.0 mL	월-금 12	Sequencing	나580다(5) C5810016Z

\* 필수서류 : 유전자검사동의서, 분자유전학검사의뢰서

## 참고문헌

1. 국가암등록사업 연례 보고서(2020년 암등록통계).
2. 한국유방암학회 <https://www.kbcs.or.kr/main/main.html>.
3. 유전성 유방암, 난소암에 대한 이해 서울아산병원 암교육정보센터.
4. Korean Hereditary Breast Cancer J Korean Med Assoc 2009;52(10):952-962.
5. J Breast Cancer 2008;March11(1):1-9.
6. J Breast Dis 2016 June;4(1):1-9.

## 법정감염병

감염병 예방 및 관리에 관한 법률에 지정된 법정감염병 원인병원체를 진단하기 위한 국가 감염병 실험실 체계는 공공기관(질병관리청, 시·도 보건환경연구원, 보건소) 및 민간의료기관(병원·의원, 수탁검사기관)으로 이루어져 있습니다.

감염병예방법에 따라 심각도·전파력·격리수준을 고려한 급(級)별 분류로 제1급~제4급감염병 총 89종의 법정감염병이 관리됩니다.

## 법정감염병 분류 및 종류

(2024년 기준)

구분	제1급감염병(17종)	제2급감염병(21종)	제3급감염병(28종)	제4급감염병(23종)
특성	생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고하여야 하고, 음압격리와 같은 높은 수준의 격리가 필요한 감염병	전파기능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하여야 하고, 격리가 필요한 감염병	그 발생을 계속 감시할 필요가 있어 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하여야 하는 감염병	제1급~제3급감염병 까지의 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위해 표본감시 활동이 필요한 감염병
종류	[1-1] 에볼라바이러스병 [1-2] 마버그열 [1-3] 라싸열 [1-4] 크리미안콩고출혈열 [1-5] 남아메리카출혈열 [1-6] 리프트밸리열 [1-7] 두창 [1-8] 페스트 [1-9] 탄저 [1-10] 보툴리눔독소증 [1-11] 악토병 [1-12] 신종감염병증후군 <sup>1)</sup> [1-13] 중증급성호흡기증후군(SARS) [1-14] 중동호흡기증후군(MERS) [1-15] 동물인플루엔자인체감염증 [1-16] 신종인플루엔자 [1-17] 디프테리아	[2-1] 결핵 [2-2] 수두 [2-3] 홍역 [2-4] 클레라 [2-5] 장티푸스 [2-6] 파라티푸스 [2-7] 세균성이질 [2-8] 장출혈성대장균감염증 [2-9] A형간염 [2-10] 백일해 [2-11] 유행성이하선염 [2-12] 풍진 [2-13] 폴리오 [2-14] 수막구균감염증 [2-15] b형헤모필루스인플루엔자 [2-16] 크로이츠헬트-아콥병(CJD) 및 변종 크로이츠헬트-아콥병(VCJD) [2-17] 한센병 [2-18] 성홍열 [2-19] 반코마이신내성황색포도알균(VRSA)감염증 [2-20] 카바페넴내성장내세균목(CRE)감염증 [2-21] E형간염	[3-1] 파상풍 [3-2] B형간염 [3-3] 일본뇌염 [3-4] C형간염 [3-5] 말라리아 [3-6] 레지오넬라증 [3-7] 비브리오판혈증 [3-8] 발진티푸스 [3-9] 발진열 [3-10] 쯔쯔기무시증 [3-11] 렙토스피라증 [3-12] 브루셀라증 [3-13] 공수병 [3-14] 신증후군출혈열(유행성출혈열) [3-15] 후천성면역결핍증(AIDS) [3-16] 페렴구균감염증 [3-17] 황열 [3-18] 뎅기열 [3-19] 큐열 [3-20] 웨스트나일열 [3-21] 라임병 [3-22] 진드기매개뇌염 [3-23] 유비저 [3-24] 치쿤구니야열 [3-25] 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) [3-26] 지카바이러스감염증 [3-27] 엠폴스(MPOX) [3-28] 매독	[4-1] 인플루엔자 [4-2] 회충증 [4-3] 편충증 [4-4] 요충증 [4-5] 간흡충증 [4-6] 폐흡충증 [4-7] 장흡충증 [4-8] 수족구병 [4-9] 임질 [4-10] 클라미디아감염증 [4-11] 연성하감 [4-12] 성기단순포진 [4-13] 점규균질환 [4-14] 반코마이신내성장일균(VRE)감염증 [4-15] 메티실린내성황색포도알균(MRSA)감염증 [4-16] 다제내성녹농균(MRPA)감염증 [4-17] 다제내성아시네토박터바우만니균(MRAB)감염증 [4-18] 장관감염증 <sup>2)</sup> [4-19] 급성호흡기감염증 <sup>3)</sup> [4-20] 해외유입기생충감염증 <sup>4)</sup> [4-21] 엔테로바이러스감염증 [4-22] 사 لم유두종바이러스감염증 [4-23] 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)
감시방법	전수감시 <sup>5)</sup>	전수감시	전수감시	표본감시 <sup>6)</sup>
신고기간	즉시	24시간 이내	7일 이내	
신고대상		발생, 사망, 병원체 검사결과		발생, 사망
보고기간	즉시	24시간 이내	7일 이내	
신고의무 위반·방해 시	500만원 이하 벌금 부과	500만원 이하 벌금 부과	300만원 이하 벌금 부과	300만원 이하 벌금 부과

- 신고경로: 의사, 치과의사, 한의사, 의료기관의 장, 부대장, 병원체 확인기관의 장 등 → 관할 보건소장 (제1급감염병의 경우 신고서 제출 전 구두·전화로 보건소장 또는 질병관리청장에게 신고)

- 신종감염병증후군: 급성출혈증상, 급성호흡기증상, 급성설사증상, 급성황달증상 또는 급성신경증상을 나타내는 신종감염병증후군
- 장관감염증

세균	살모넬라균 감염증, 장염비브리오균 감염증, 장독소성대장균(ETEC) 감염증, 장침습성대장균(EIEC) 감염증, 장병원성대장균(EPEC) 감염증, 캄필로박타균 감염증, 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증, 황색포도알균 감염증, 바실루스 세레우스균 감염증, 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증, 리스테리아 모노사이토제네스 감염증
바이러스	그룹 A형 로타바이러스 감염증, 아스트로바이러스 감염증, 장내 아데노바이러스 감염증, 노로바이러스 감염증, 사포바이러스 감염증
원충	이질아메바 감염증, 람블편모충 감염증, 작은와포자충 감염증, 원포자충 감염증

### 3) 급성호흡기감염병

세균	마이코플라스마 폐렴균 감염증, 클라미디아 폐렴균 감염증
바이러스	아데노바이러스 감염증, 사람 보카바이러스 감염증, 파라인플루엔자바이러스 감염증, 호흡기세포융합바이러스 감염증, 라이노바이러스 감염증, 사람 메타뉴모바이러스 감염증, 사람 코로나바이러스 감염증,

- 해외유입기생충감염증: 리슈만편모충증, 바베스열원충증, 아프리카수면병, 샤가스병, 주혈흡충증, 광동주혈선충증, 악구충증, 사상충증, 포충증, 특소포자충증, 메디나충증
- 전수감시: 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제11조에 의하여 모든 의사, 치과의사, 한의사, 의료기관의 장, 부대장(군의관), 감염병 병원체 확인기관의 장이 신고 의무를 갖는 감시체계임
- 표본감시: 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제16조 및 제11조 제5항에 의하여 표본감시기관을 지정하고 지정된 기관에 한하여 신고를 받아 운영하는 감시체계임

## ■ 삼광의료재단은 감염병병원체확인기관으로서 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 「감염병 진단기준」에 해당할 경우 의뢰한 기관의 병원체 검사결과를 신고합니다.

- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제11조(의사 등의 신고)
 

제11조(의사 등의 신고) ③ 제1항 및 제2항에 따라 보고를 받은 의료기관의 장 및 제16조의2에 따른 감염병병원체 확인기관의 장은 제1급감염병의 경우에는 즉시, 제2급감염병 및 제3급감염병의 경우에는 24시간 이내에, 제4급감염병의 경우에는 7일 이내에 질병관리청장 또는 관할 보건소장에게 신고하여야 한다.
- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」시행규칙 제6조(의사 등의 감염병 발생신고)
 

② 법 제11조 제3항에 따라 신고를 하려는 감염병병원체확인기관의 장은 별지 제1호의5서식의 병원체 검사결과 신고서(전자문서로 된 신고서를 포함한다)를 질병관리청장에게 정보시스템을 이용하여 제출하거나 해당 감염병병원체 확인을 의뢰한 기관의 소재지를 관할하는 보건소장에게 정보시스템 또는 팩스를 이용하여 제출해야 한다.

다만, 제1급감염병의 경우에는 신고서를 제출하기 전에 질병관리청장 또는 관할 보건소장에게 구두, 전화 등의 방법으로 알려야 한다.

## ■ 감염성물질의 용어 정의 및 분류

### 1. 용어 정의

#### 1) 감염성물질 (Infectious substances)

병원체를 보유한 것으로 추정되는 물질 또는 병원체를 보유하는 물질로써 병원체, 검체, 배양체 등을 말합니다.

#### 2) 병원체 (Pathogens)

사람, 동물 및 식물 등의 생물체에 질병을 일으킬 수 있는 박테리아, 바이러스, 리케치아, 기생충, 곰팡이 및 프리온 등의 미생물(유전자변형미생물 포함)을 말합니다.

#### 3) 배양체 (Cultures)

병원체 증식을 목적으로 한 미생물 배양 결과물을 말하며 검체는 해당되지 않습니다.

#### 4) 검체 (Patient specimens)

질병 진단, 조사 및 질병 치료와 예방 등의 목적으로 사람이나 동물에게서 직접 채취된 배설물, 분비물, 혈액과 그 구성분, 조직과 조직액, 인체 조직 일부 및 인체에 대하여 감염원이 되는 동물 조직 그리고 그 밖의 가검물 등을 말합니다.

### 2. 분류

감염성물질 안전수송 지침(이하 수송지침)에서는 “UN 위험물 운송에 관한 권고”의 위험물질 분류 및 세계보건기구(WHO)가 발간한 “감염성물질 수송가이드”에서 제시하는 생물학적 위해도에 따라 2가지 카테고리(카테고리 A와 B)로 분류하였습니다.

#### 생물학적 위해도에 따른 감염성물질 분류

- 카테고리 A : 수송과정 중 포장 외부로 유출되어 물리적인 접촉이 있는 경우 건강한 사람이나 동물에게 치명적인 질병이나 영구적 장애를 유발할 수 있는 병원체를 포함하거나, 포함하는 것으로 의심되는 감염성 미생물 배양체 또는 검체
- 카테고리 B : 카테고리 A 범주에 속하지 않는 병원체를 포함하거나, 포함하는 것으로 의심되는 감염성 미생물 배양체 또는 검체

#### 1) 카테고리 A (Category A)

수송과정 중 포장 외부로 유출되어 물리적인 접촉이 있는 경우 건강한 사람이나 동물에게 치명적인 질병이나 영구적 장애를 유발할 수 있는 병원체 및 검체 등의 감염성물질을 말합니다.

#### 카테고리 A 범주

- 제4위험군 병원체의 배양체 및 검체(의심검체 포함)
- 제3위험군 병원체의 배양체
- 제2위험군 고위험병원체\*의 배양체

고위험병원체\* : 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 생물테러의 목적으로 이용되거나 사고 등에 의하여 외부에 유출될 경우 국민건강에 심각한 위험을 초래할 수 있는 감염병 병원체를 말한다.

#### 2) 카테고리 B (Category B)

카테고리 B 감염성물질(Biological substances)은 카테고리 A에 속하지 않는 병원체를 포함하거나, 포함하는 것으로 의심되는 검체 등의 감염성물질을 말합니다.

#### 카테고리 B 범주

- 제3위험군 병원체의 검체(의심검체 포함)
- 제3위험군 병원체의 배양체 및 검체(의심검체 포함)

## ■ 감염성물질의 포장 및 표식

감염성물질을 수송하고자 할 때는 국제 기준인 ‘UN 위험물 운송에 관한 권고’ 포장 기준(Packaging Instruction)과 생물학적 위해도에 따른 포장 및 표식 기준을 따라, 발송자(진단의뢰기관, 분양기관 등)는 3종 안전 포장을 수행해야 합니다. 또한, 감염성물질을 취급(포장 작업 등)하는 자는 감염성물질의 위해 등급에 따라 적합한 개인보호구(장갑, 마스크, 보호복 등)를 착용하며, 사용한 개인보호구와 기구는 의료폐기물 처리절차에 따라 폐기합니다

#### 1. 카테고리 A(Category A) 감염성물질 포장

카테고리 A 감염성물질 포장은 UN 포장기준 P620을 준수하여 3종 안전 포장을 수행해야 한다. 1차 용기는 누수방지용기로 수송과정에서 임의의 충격에 의한 파손을 막기 위해 견고한 용기(플라스틱 용기 등)를 사용해야 합니다. 2차 안전 수송용기는 95kPa 내부압력을 견딜 수 있는 누수방지용기여야 하며, 수송과정 중 임의의 충격에 의한 파손을 방지하고자, 안정성이 입증된 3차 포장 용기를 사용해야 합니다.

#### 1) 포장 용기 및 내용물

##### ① 1차 용기

감염성물질에 직접 닿는 용기로 방수 가능한 용기를 사용해야 하며, 스크류 캡 등 마개를 이용하여 내용물의 유출을 방지하도록 밀봉합니다.

② 2차 안전 수송용기 2차 안전 수송용기는 1차 용기 보호 및 파손을 방지하고자 내구성이 뛰어나야 한다. 방수 및 누수방지 용기(플라스틱, 철제 등)로 -40~+55°C 범위 온도와 95kPa 이상의 압력 차이에서 발생되는 내부압력을 견딜 수 있는, 안정성이 입증된 2차 용기를 사용합니다.

③ 3차 포장 용기는 2차 안전 수송용기를 담는 최종 외곽 포장 용기로, 수송 중 외부의 물리적 충격을 견딜 수 있도록 제작되어야 합니다. 1차와 2차 용기를 포함하여 UN에서 제시한 기준에 적합한 안전성 검사를 받은 3차 포장 용기 제조 규격\*(UN 표준마크)이 표기된 3차 포장 용기를 사용합니다.

#### ④ 흡수제

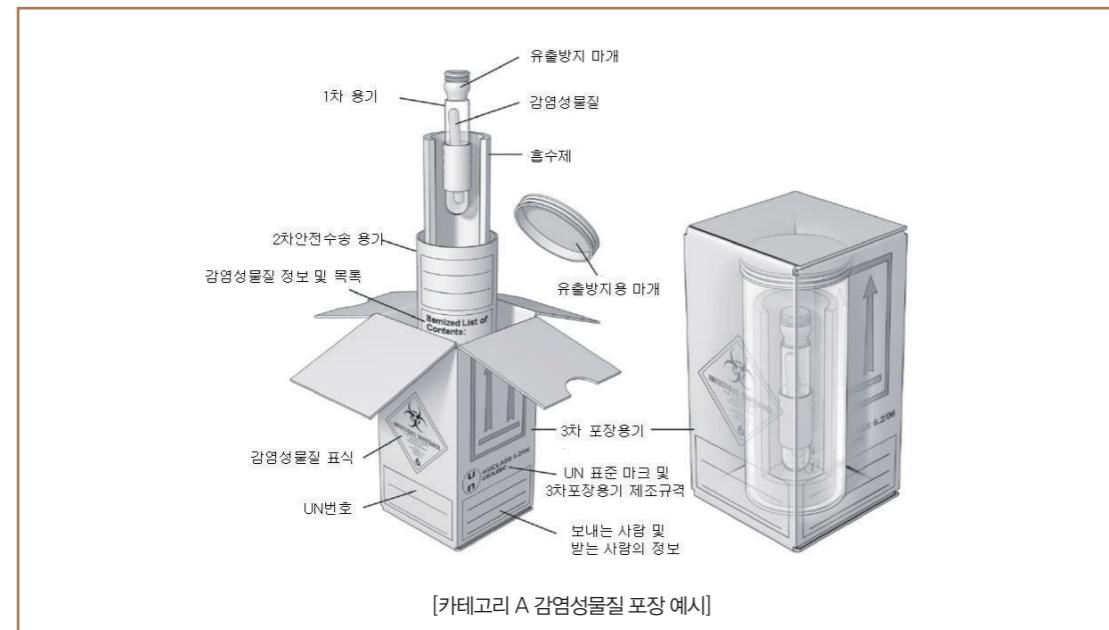
1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이에 포함되는 내용물로써 1차 용기 파손 시 감염성물질을 흡수할 수 있는 재질을 사용합니다. (예: 흡수용 패드, 흡수용 젤, 코튼볼 등)

##### ⑤ 충격 완화제

1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이, 2차 안전 수송용기와 3차 포장 용기 사이의 공간에 채우는 내용물로써 수송 시 물리적 충격을 완화시킬 수 있는 재질을 사용합니다. (예: 에어비닐 등)

#### 2) 포장 방법

반드시 전용 수송용기를 사용하여 수송과정 중 사고가 발생하더라도 감염성물질이 외부로 유출되지 않도록 3종 안전 포장합니다.



#### 2. 카테고리 B(Category B) 감염성물질 포장

카테고리 B 감염성물질의 포장은 UN 포장기준 P650을 준수한 3종 안전 포장을 수행해야 합니다. 1차용기와 2차 안전 수송용기는 누수방지용기로 수송과정에서 임의의 충격에 의한 파손을 막기 위해 견고한 용기(플라스틱용기 등) 사용과 수송 중 물리적 충격을 견딜 수 있는 내구성이 있는 3차 포장용기를 사용해야 합니다.

#### 1) 포장 용기 및 내용물

##### ① 1차 용기

감염성물질에 직접 닿는 용기로 방수 가능한 용기를 사용해야 하며, 스크류 캡 등 마개를 이용하여 내용물의 유출을 방지하도록 밀봉합니다.

- ② 2차 안전 수송용기 2차 안전 수송용기는 1차 용기 보호 및 파손을 방지하고자 내구성이 뛰어나야 한다. 수송과정에서 임의의 충격에 의한 파손과 압력 변화를 견딜 수 있는 재질로 견고해야 하며, 방수 및 누수 방지 용기(플라스틱, 철제 등)를 사용해야 합니다. 액상의 감염성 물질의 경우, 95kPa 이상의 압력 차이에서 발생하는 내부압력을 견딜 수 있는 용기를 사용하여야 합니다. 항공으로 운송되는 액상의 감염성물질을 포장하는 경우에는 -40~+55°C 범위 온도와 95kPa 이상의 압력 차이에서 발생하는 내부압력을 견딜 수 있는 용기를 사용하여야 합니다.

③ 3차 포장 용기(최종 외곽 포장 용기) 2차 안전 수송용기를 담을 수 있는 최외곽 포장용기를 말하며 2차 안전 수송용기 또는 3차 포장용기는 수송 중 물리적 충격을 견딜 수 있는 내구성이 있는 용기를 사용해야 합니다. 항공으로 운송되는 감염성물질의 3차 포장용기는 반드시 내구성이 있는 견고한 용기를 사용합니다.

##### ④ 흡수제

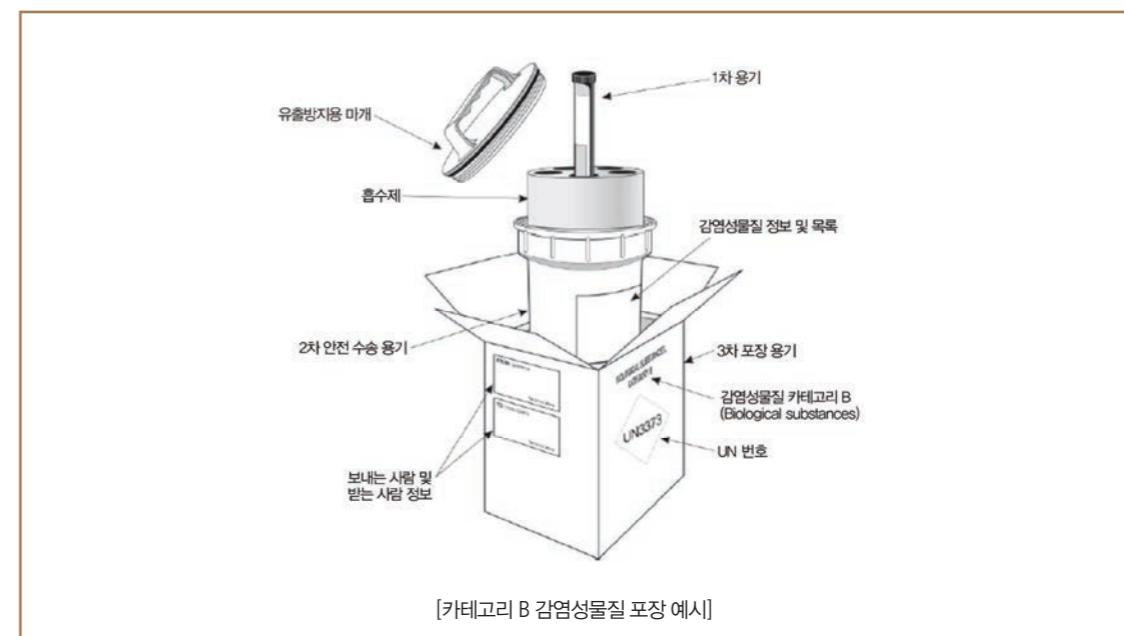
1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이에 포함되는 내용물로써 1차 용기 파손 시 감염성물질을 흡수할 수 있는 재질을 사용합니다. (예: 흡수용 패드, 흡수용 젤, 코튼볼 등)

##### ⑤ 충격 완화제

1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이, 2차 안전 수송용기와 3차 포장 용기 사이의 공간에 채우는 내용물로써 수송 시 물리적 충격을 완화시킬 수 있는 재질을 사용합니다. (예: 에어비닐 등)

#### 2) 포장 방법

수송과정 중 사고가 발생하더라도 카테고리 B 감염성물질이 외부로 유출되지 않도록 3종 안전 포장합니다.



# 신의료기술 검사원리 및 검사법 분류표

## 화학 및 면역측정법

※ 「신의료기술평가위원회 운영에 관한 규정」보건복지부 예규 제 92호

검사원리 분류	구체적인 검사법 예시	검사원리 분류	구체적인 검사법 예시
화학반응-육안검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Colorimetry (visual identification)</li> <li>· 화학적 촉매발색법</li> <li>· Enzymatic assay</li> <li>· Colorimetry</li> <li>· UVS (UV spectrophotometry)</li> <li>· SSA (Synthesized substrate assay)</li> <li>· IR (Infrared absorption spectrometry)</li> <li>· Guthrie test</li> <li>· Bacterial inhibition method 등</li> </ul>	정밀면역검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ELISPOT (enzyme-linked immunosorbent spot)</li> <li>· ELIFA (Enzyme linked immunofiltration assay)</li> <li>· ELFA (Enzyme linked fluorescent assay)</li> <li>· MEIA (Microparticle enzyme immunoassay)</li> <li>· Line immunoassay (Immunoblot)</li> <li>· FEIA (Fluorescence enzyme immunoassay)</li> <li>· SBPA (Sandwich binding protein assay)</li> <li>· LIFA (Ligand-mediated immunofunctional assay)</li> <li>· Immuno-filtration assay 등</li> </ul>
Planar chromatography	<ul style="list-style-type: none"> <li>· TLC (Thin layer chromatography)</li> <li>· Paper chromatography 등</li> <li>· PA (Particle agglutination)</li> <li>· LAI (Latex agglutination immunoassay)</li> <li>· HA (Hemagglutination)</li> <li>· HI (Hemagglutination inhibition test)</li> <li>· PHA (Passive hemagglutination)</li> <li>· RPHA/MMPHA (Reverse passive hemagglutination assay/Mixed passive hemagglutination assay)</li> <li>· VDRL (Venereal disease research laboratory)</li> <li>· RPR (Rapid plasma reagent)</li> <li>· BAR (Bacterial agglutination reaction)</li> <li>· CF (Complement fixation test)</li> <li>· IPA (Immunoprecipitation assay)</li> <li>· SID (Single immunodiffusion), radial or rocket</li> <li>· DID (Double immunodiffusion) 등</li> <li>· ICA (Immunochemical assay)</li> <li>· Spectrophotometry</li> <li>· Flame photometry</li> <li>· Enzymatic assay</li> <li>· Colorimetry</li> </ul>	Neutralization test	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Neutralization test</li> </ul>
일반면역검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ASV (Anodic stripping voltammetry) 등</li> <li>· ISE (Ion selective electrode assay)</li> <li>· EM (Electrode method) 등</li> <li>· TIA (Turbidimetric immunoassay)</li> <li>· NIA (Nephelometric immunoassay) 등</li> <li>· ELISA (Enzyme linked immunosorbent assay)</li> <li>· EMIT (Enzyme multiplied immunoassay technique)</li> </ul>	EP	<ul style="list-style-type: none"> <li>· EP (Electrophoresis)</li> <li>· GC (Gas chromatography)</li> <li>· LC (Liquid chromatography)</li> <li>· HPLC (High performance liquid chromatography) 등</li> <li>· MS (Mass spectrometry)</li> <li>· AAS (Atomic absorption spectroscopy)</li> <li>· AAM (Atomic absorption method) 등</li> <li>· ICP-ES/MS (Inductively coupled plasma-Emission spectroscopy/-mass spectrometry 등)</li> <li>· Chromatography-MS</li> <li>· MS-MS</li> <li>· Chromatography-MS-MS 등</li> <li>· Western blot 등</li> </ul>
화학반응-장비측정		정밀분광/질량분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DIFA (Direct immunofluorescent assay)</li> <li>· IIFA (Indirect immunofluorescent assay)</li> <li>· Fluorescent antibody test</li> <li>· FTA-ABS</li> <li>· FANA (Fluorescent antinuclear antibody assay) 등</li> <li>· IEP (Immunolectrophoresis)</li> <li>· Rocket EP (Laurell method) 등</li> <li>· IFE (Immune fixation electrophoresis)</li> <li>· Flow cytometry 등</li> </ul>
정밀면역검사		면역전기영동	
		Flow cytometry	

## 분자진단측정법

※ 「신의료기술평가위원회 운영에 관한 규정」보건복지부 예규 제 92호

검사원리 분류	구체적인 검사법 예시	검사원리 분류	구체적인 검사법 예시
Nucleic acid amplification	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (real-time) PCR</li> <li>· Allele-specific PCR</li> <li>· PCR-SSP (PCR-Sequence specific primer)</li> <li>· RT-PCR 등</li> <li>· LAMP (loop-mediated isothermal amplification) 등</li> <li>· RCA (Rolling circle amplification)</li> <li>· Hybrid capture (CMHA 포함)</li> <li>· DNA probe (핵의학적 방법 포함)</li> <li>· bDNA</li> <li>· Invader chemistry</li> <li>· Gold nanoparticle probe technology 등</li> <li>· (RT)-nested PCR</li> <li>· (RT)-PCR with hybridization</li> <li>· (real-time) (RT)-PCR with probe hybridization</li> <li>· (RT)-PCR with clamping</li> <li>· PCR-SSOP (PCR-sequence specific oligonucleotide probe)</li> <li>· Bead-based PCR-SSOP</li> <li>· Reverse-PCR-SSO 등</li> <li>· NASBA (Nucleic acid sequence based amplification) 등</li> <li>· PCR-RFLP (PCR-Restriction fragment length polymorphism)</li> <li>· PCR-RFMP (PCR-Restriction fragment mass polymorphism)</li> <li>· PCR-PAGE (PCR-denaturing polyacrylamide gel electrophoresis) 등</li> <li>· PCR-SSCP (PCR-Single stranded conformation polymorphism) 등</li> <li>· MLPA (Multiplex ligation-dependent probe amplification)</li> <li>· Dot blot</li> <li>· Slot blot 등</li> <li>· DNA (PNA) microarray</li> <li>· LBMA (Liquid bead microarray)</li> </ul>	PTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PTT (Protein truncation test)</li> <li>· Sanger sequencing</li> <li>· Pyrosequencing</li> <li>· Sequencing by synthesis</li> <li>· Sequencing by ligation 등</li> </ul>
Nucleic acid hybridization	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Southern blotting</li> <li>· PCR-Southern blotting</li> <li>· PFGE-Southern blotting 등</li> <li>· ISH (In situ hybridization)</li> <li>· FISH (Fluorescence in situ hybridization)</li> <li>· SISH (Silver in situ hybridization) 등</li> </ul>	Sequencing	

## 검사방법 약어 및 설명

검사방법	검사방법 설명	검사방법	검사방법 설명
<b>화학반응</b>			
Colorimetry 비색법	측정하고자 하는 물질 또는 반응생성물을 발색물질로 변화시켜 표준액과 비교하여 용액의 상대적인 농도를 구하는 검사법	EIA Enzyme Immunoassay 효소면역측정법	효소를 표지자로 이용하여 항원-항체 반응의 유무와 정도를 측정하는 방법
Spectrophotometry 분광광도법	단색광 영역에서 검체의 흡광도를 측정하여 표준용액의 흡광도와 비교함으로써 검체에 포함된 특정 물질의 농도를 구하는 검사법	ELISA Enzyme Linked Immunosorbent Assay 효소면역측정법	항원-항체 복합물에 효소표지항체를 반응시켜 효소에 대한 기질을 처리 후 발생되는 정도를 흡광도로 측정하는 비색 정량법
ISE Ion Selective Electrode Assay 이온선택전극법	특정 이온만 투과시키는 막에 의해 형성되는 전위 차를 이용하여 검체의 이온 농도 측정	FEIA Fluorescence Enzyme Immunoassay 형광효소면역측정법	효소가 기질인 형광물질에 작용하여 발광되는 형광을 측정하는 검사법
<b>일반면역검사</b>			
CF Complement Fixation Test 보체결합반응	항원-항체 복합물에 결합하여 항체와 용혈반응을 일으키는 보체성질을 이용한 검사법	FIA Fluorescence Immunoassay 형광면역측정법	형광물질의 발광 정도를 측정하여 물질의 양을 측정하는 검사법
HA Hemagglutination 적혈구응집반응	적혈구 표면의 항원-항체 반응에 따라 적혈구의 응집반응을 이용한 검사법	FPIA Fluorescence Polarization Immunoassay 형광편광면역측정법	검체의 약물과 형광물질을 붙인 약물이 경쟁적으로 작용하여 방출되는 편광을 측정하여 검체 내의 약물 농도를 구하는 검사법
HI Hemagglutination Inhibition Test 적혈구응집억제반응	특정 바이러스의 적혈구 응집능을 이용해 항체에 의해 특이적으로 억제되는 응집반응을 분석하는 검사법	IRMA Immunoradiometric assay 면역방사측정법	방사성 동위원소를 항체에 표지하여 항원-항체반응 후 방사성 동위원소의 양을 측정하는 검사법
ICA Immunochromatographic Assay 면역크로마토그래피	면역반응을 이용한 크로마토그래피법	NIA Nephelometric Immunoassay 면역비탁측정법	항원-항체 복합체를 만들어 빛이 입자들에 의해 산란되는 정도를 측정하여 체내 단백이나 약물을 측정하는 검사법
LA Latex Agglutination 라텍스응집법	항원이나 항체를 흡착시킨 라텍스 입자를 이용하여 응집유무로 결과를 판정하는 검사법	RIA Radioimmunoassay 방사면역측정법	방사성 동위원소를 표지자로 이용하여 항원-항체반응을 통해 특정 물질을 측정하는 검사법
PA Particle Agglutination 입자응집법	항원-항체반응으로 유효적으로 확인할 수 있는 정도의 응집반응을 통해 검출하는 검사법	RRA Radio Receptor Assay 방사수용체측정법	약물이나 호르몬 등의 생리활성물질과 그 수용체의 반응을 이용해 생물 활성을 구하는 검사법
PHA Passive Hemagglutination 수동적혈구응집반응	적혈구 표면에 특정 항원을 흡착시킨 감작 적혈구와 검체 내 항체를 반응시켜 항원-항체 반응으로 인한 응집반응을 통해 검출하는 검사법	TIA Turbidmetric Immunoassay 면역비탁법	항원-항체 복합물에 의해 통과하는 빛이 차단되는 정도를 측정하는 혼탁 측정법
RPR Rapid Plasma Reagin	Treponema를 항원으로 하는 매독균 항체 선별검사		
SRID Single Radial Immunodiffusion 단순 평판 면역확산법	항체를 포함한 걸 평판에 소공을 뚫어 항원을 주입한 후 침강윤의 크기를 통해 항원량을 정량하는 검사법	<b>정밀분광/질량분석</b>	
<b>정밀면역검사</b>			
CIA/CLIA Chemiluminescence Immunoassay 화학발광면역측정법	면역반응에 의해 발생되는 화학적 발광을 측정하는 검사법	AAS Atomic Absorption Spectroscopy 원자흡광분광광도법	중성원자의 복사에너지 흡수현상을 기초로 한 분석법
CMIA Chemiluminescence Microparticle Immunoassay 화학발광 미세입자 면역측정법	항체가 붙어있는 microparticle에 검체 내의 항원을 작용시키고 chemiluminescent 물질과 결합된 항원을 작용시킨 다음 chemiluminescent 반응으로 검체 내 항원량 측정	GC Gas Chromatography 가스크로마토그래피	검체를 기화하여 분리되는 물질을 분석하는 검사법
ECIA Electrochemiluminescence Immunoassay 전기화학발광 면역측정법	전기적 자극에 의한 화학 발광을 이용하여 항원-항체반응을 검출하는 검사법	GC/MSD Gas Chromatography/Mass Selective Detector 가스크로마토그래피/질량분석법	고속 액체에 의해 분리되는 물질의 성질을 이용해 분리, 분석하는 검사법
<b>ICP-ES/MS</b>			
Inductively Coupled Plasma -Emission Spectroscopy/-Mass Spectrometry 유도결합플라즈마 질량분석법		ICP-ES/MS Inductively Coupled Plasma -Emission Spectroscopy/-Mass Spectrometry 유도결합플라즈마 질량분석법	극미량 원소 분석법으로 이온생성장치인 유도결합플라즈마와 생성된 이온을 검출하는 질량분석기로 80여 원소를 정성·정량으로 분석하는 방법
<b>MS Mass Spectrometry</b>			
질량분석법		MS Mass Spectrometry 질량분석법	이온을 일정 속도로 가속하여 전기장과 자기장으로 유도하여 질량 스펙트럼을 구하고 이것에 의해 존재하는 이온종의 정성 및 정량을 분석하는 고분별능 질량 분석법

## 검사방법 약어 및 설명

검사방법	검사방법 설명
<b>기타검사방법</b>	
Western blot	전기영동에 의해 분리된 단백질을 니트로셀룰로즈(nitrocellulose)막으로 전사해 특이 항체를 통해 목적한 단백질을 검출하는 검사법
EP Electrophoresis 전기영동법	고유의 전하를 띠고 있는 단백질에 전류를 통하게 하여 양극으로 이동하는 속도에 따라 물질을 분리, 검출함.
Flow Cytometry 유세포분석법	발광되는 형광을 통해 입자성 항원과 관련된 세포를 동정하는 검사법
IFA Immunofluorescent Assay 간접형광항체법	간접형광항체를 이용한 검사법
NT Neutralization Test 중화시험법	바이러스로 인해 생성된 항체가 세포를 손상시키는 독소의 활성부분을 차단하는 방식을 원리로 중화되는 반응을 측정하는 검사법
EMT Erythrocytes Magnetized Technology 적혈구자성화기술	반응용기에 환자의 혈구 또는 혈장과 자기장 용액을 분주하여 자기장이 형성된 자석 플레이트에 옮겨 반응시키고 반응강도에 따라 결과 판독
IHC Immunohistochemistry 면역조직화학법	항원-항체 반응을 이용해 조직 및 세포에 항원의 존재 부위를 검출하는 검사법
<b>분자진단(Nucleic Acid Amplification)</b>	
PCR Polymerase Chain Reaction 중합효소연쇄반응	DNA의 특정 단편을 시험관 내에서 효소에 의해 증폭시키는 검사법
Nested PCR Nested Polymerase Chain Reaction 이중 중합효소연쇄반응	1차 PCR 후 두번째 primer set로 2차 PCR을 시행하여 민감도, 특이도를 높인 검사법
Multiplex PCR Multiplex Polymerase Chain Reaction 다중 중합효소연쇄반응	각기 다른 대상의 핵산을 증폭하기 위해 둘 이상의 primer set을 이용하여 여러 대상 핵산을 동시에 검출하는 방법
RT-PCR Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction 역전사 중합효소연쇄반응	RNA를 cDNA로 역전사하여 PCR로 증폭시키는 검사법
Real-time PCR (PCR with Probe Hybridization) 실시간 중합효소연쇄반응	대상핵산 증폭과 검출과정을 단일 시험관 내에서 동시에 진행하면서 PCR 각 주기마다 실시간으로 확인이 가능한 검사법
PCR-Fragment Analysis 중합효소연쇄반응 절편분석법	PCR 증폭산물을 전기영동하여 증폭산물 절편의 크기를 분석하는 검사법
PCR-RFLP PCR-Restriction Fragment Length Polymorphism 중합효소연쇄반응-제한효소길이다형법	제한효소 처리에 의한 DNA fragment 길이의 차이를 확인하여 SNP를 typing하는 방법으로 PCR을 통해 증폭된 DNA fragment 상에 존재하는 SNP 부위가 특정 제한효소에 의하여 구별될 수 있는 경우에 이용하는 검사법

검사방법	검사방법 설명
<b>분자진단(Nucleic Acid Amplification)</b>	
PCR-RFMP PCR-Restriction Fragment Mass Polymorphism 중합효소연쇄반응-제한효소질량다형법	DNA를 제한효소로 절단하여 생성되는 두 가지 올리고머의 질량을 MALDI-Tof Mass Spectrometry에서 측정하여 해당 변이를 파악하는 검사법
MLPA Multiplex Ligation-Dependent Probe Amplification	탐침자를 표적지에 교잡시킨 후 ligation 시키고, 그 산물을 중합효소연쇄반응으로 증폭시킴으로써 표적지의 존재 여부 또는 농도를 확인할 수 있는 방법.
LBMA Liquid Bead Microarray	증폭된 DNA와 특이적인 탐침자가 부착된 Microbeads가 결합하여 각각의 고유한 유전형별 형광값을 동시에 분석하는 방법
FISH Fluorescence In Situ Hybridization 형광 동소교잡법	특정 DNA 서열에 형광으로 표지된 probe를 결합시켜 염색체 등의 유무파악
ISH In Situ Hybridization 동소교잡법	조직이나 세포도말, 염색체 등의 유리슬라이드 표본에 직접적으로 probe를 반응시켜 probe에 대한 유전자가 어떤 세포 내 얼마나 존재하는지 또는 세포의 어느 부위 혹은 염색체에 어떤 양상으로 분포하는지 형태학적으로 분석하는 검사법
SISH Silver In Situ Hybridization 은 동소교잡법	광학현미경상에서 특정 유전자 서열의 존재 및 정상유무를 시각적으로 관찰하는 방법
Southern Blotting	제한효소로 처리한 genomic DNA를 전기영동으로 분리 후 nitrocellulose와 같은 막에 전사시켜 교잡방법(hybridization)을 통해 DNA를 검출하는 방법
<b>분자진단(Sequencing)</b>	
Sequencing 염기서열분석법	상보적인 서열을 복제하면서 짧은 DNA 조각을 생성하여 크기순으로 나열하며 특정부위의 염기서열을 분석
NGS Next Generation Sequencing 차세대염기서열분석	대용량의 염기서열 분석이 가능한 차세대 염기서열 분석법

## 검사단위

약어	Full name	약어	Full name	약어	Full name
L	Liter	U	unit	pmol	picomole ( $= 10^{-12}$ mol)
dL	deciliter ( $= 0.1 \ell$ )	mU	milliunit ( $= 0.001 U$ )	fmol	femtomole ( $= 10^{-15}$ mol)
mL	milliliter ( $= 0.001 \ell$ )	μU	microunit ( $= 10^{-6} U$ )	M	mol/L
g	gram	IU	International unit	mEq	milliequivalent
mg	milligram ( $= 0.001 g$ )	mlU	milliinternational unit ( $= 0.001 IU$ )	mOsm	milliosmole
μg	microgram ( $= 10^{-6} g$ )	mmol	millimole ( $= 0.001 mol$ )	%	percent
ng	nanogram ( $= 10^{-9} g$ )	μmol	micromole ( $= 10^{-6} mol$ )	PRU	pharmacia reference unit
pg	picogram ( $= 10^{-12} g$ )	nmol	nanomole ( $= 10^{-9} mol$ )	cpm	count per minutes

### 제1조(목적)

가입자의 요양급여를 담당하는 요양기관이 “건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제2장 제1절 검체검사료 및 제2절 병리 검사료”에서 정한 인체에서 채취한 가검물에 대한 검사(이하 “검체검사”라 한다)를 검사가 가능한 다른 요양기관 또는 검사기관(이하 “수탁기관”이라 한다)으로 검사를 의뢰(이하 “위탁”이라 한다)하는 경우에 필요한 절차와 기준 등을 정함을 목적으로 한다.

### 제2조(검체검사의 위탁범위)

① 요양기관에서 위탁할 수 있는 검사의 범위는 다음 각 호의 1과 같다.

1. 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제2장 제1절 및 제2절에 분류된 검체검사
  2. 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제2장 제1절 및 제2절에 분류되지 않았으나 분류된 항목에 준용이 가능한 검체검사
  3. 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제2장 제1절 및 제2절에 분류되지 않았으나 장관이 별도로 정하는 기준에 의해 인정을 받은 검체검사
- ② 제1항의 규정에도 불구하고 검체 채취에서 검사까지 장시간이 소요될 경우 검사 결과가 부정확해질 수 있는 다음 각호의 1에 해당하는 검사 항목은 위탁 대상에서 제외한다.
1. 「일반화학검사-간기능」 중 암모니아[화학반응-장비측정](D1920), 「일반화학검사-신장요로」 중 Wet Smear(D2203)
  2. 「일반진단검사-염증지표」 중 적혈구침강속도[관찰판정-육안·장비측정](D010001, D010002) 및 「일반진단검사-혈액외」 중 체액 일반검사(D0327)에서 검체가 뇌척수액인 것
  3. 「혈액질환검사-출혈·혈전질환」 중 프로트롬빈시간(D1003), 활성화부분트롬보플라스틴시간(D1004) 다만, 프로트롬빈시간은 채혈 후 24시간 이내에 검사를 시행하는 경우에는 위탁할 수 있다.
  4. 기타 검체 채취에서 검사까지 장시간이 소요될 경우 검사결과가 부정확해질 수 있다고 장관이 별도로 정하는 검사항목

### 제3조(수탁기관의 인력 등 기준)

① 검체검사를 위탁하고자 하는 요양기관(이하 “수탁기관”이라 한다)은 다음 각호의 1에 해당하는 기관 중 제2항 내지 제4항의 기준에 적합한 기관으로 의뢰한다.

1. 의료기관인 요양기관
2. 의과대학 기초의학교실·진단검사의학교실 및 치과대학 구강병리학교실(과·부 등)
3. 기타 장관이 인정하는 기관

② 수탁기관에 상근하여야 하는 인력은 다음 각호의 1과 같다.

1. 「조직병리검사」(C5600, C5601~C5612), 「세포병리검사」(C5620) 일반세포검사·체액세포병리검사, 일반세포검사-흡인세포병리검사 후 조직절편제작 경우만, 일반세포검사에서 흡인세포병리검사(C5623), 「특수병리」(C5630) 특수염색검사(C5630), 조직면역형광현미경검사(C5640), 조직전자현미경검사(C5650), 효소조직화학검사(C5660), 면역조직(세포)화학검사(C5673, C5674), 편광현미경검사(C5680)의 경우에는 적정수의 병리과 전문의 또는 구강병리과가 설치된 요양기관이나 치과대학의 구강병리학교실이 설치되어 있는 경우의 치과의사와 임상병리사
2. 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제2장 제1절에 분류된 항목 중 핵의학적 방법으로 검사하는 경우에는 다음 각목의 1에 해당하는 적정 수의 인력과 의료기관에서 방사성동위원소를 이용한 검사업무에 1년 이상 실무경험이 있는 임상병리사

가. 핵의학과 전문의

나. 진단검사의학과 전문의와 방사선취급감독자면허 또는 방사성동위원소 취급자 일반면허 소지자

다. 방사성 동위원소 취급자 특수면허를 소지한 의사

3. 사람유전자 분자유전검사(C1581, C5800~C5811, C5820, C5830~C5844, C6001, C6003, C6005, C6006, CX568, CY691, CY692), 「감염검사-일반미생물」의 핵산증폭[정성그룹1](D591101-D591116), 핵산증폭[정성그룹2](D591201~D591218), 핵산증폭[약제내성그룹1](D591301~D591303), 핵산교합[동소교합그룹](D592101, D592102), 「감염검사-결핵」의 핵산증폭[정성그룹2](D604101~D604104), 핵산증폭[정성그룹3](D604201~D604205), 핵산증폭[정성그룹4](D604301), 「감염검사-진균」의 핵산증폭[정성그룹1](D623101, D623102, D623103), 핵산증폭[정성그룹2](D623201),

「감염검사-기생충」의 핵산증폭[정성그룹1](D642101~D642103), 핵산증폭[정성그룹2](D642201, D642202), 「감염검사-바이러스」의 핵산증폭[정성그룹1](D658101~D658110), 핵산증폭[정성그룹2](D658201~D658211), 핵산증폭[정성그룹3](D658301~D658304), 핵산증폭[정성그룹4](D658401~D658404), 핵산증폭[정량그룹1](D658501~D658504), 핵산증폭[유전자형그룹1](D658601~D658608), 핵산교합-동소교합그룹(D659101~D659104), 핵산교합[유전자형그룹1](D659201~D659203), 염기서열분석[약제내성그룹2](D660101), 「감염검사-다종미생물」의 핵산증폭[주3](D680001), 핵산증폭[다종그룹1](D680101~D680112), 핵산증폭[다종그룹2](D680201~D680212), 핵산증폭[다종그룹3](D680310~D680311), 「감염검사-다종약제내성」의 핵산증폭[다종그룹1](D685101, D685102), 「감염검사-매독」의 핵산증폭[정성그룹1](D693101), 핵산증폭[정성그룹2](D693201), 「감염검사-간염」의 핵산증폭[정성그룹1](D704101), 핵산증폭[정성그룹2](D704201, D704202), 핵산증폭[정성그룹3](D704301~D704303), 핵산증폭[유전자형그룹2](D704701, D704702), 핵산증폭[약제내성그룹1](D704601~D704604), 염기서열분석[약제내성그룹2](D705101, D705102), 염기서열분석[유전자형그룹3](D705201), 「감염검사-후천성면역결핍증」의 핵산증폭[정성그룹2](D723101), 염기서열분석[약제내성그룹2](D724101), 「감염검사-코로나바이러스감염증-19」의 SARS-CoV-2 [실시간역전사중합효소연쇄반응법](D7300), SARS-CoV-2[실시간역전사중합효소연쇄반응법](보호자·간병인)(D7301), 「중앙검사」의 핵산증폭[정성그룹2](D446101~D446103), 「혈액질환검사-골수이상」의 골수판독검사[관찰판정-현미경](D0831-D0833), 세포 표면면역글로불린(D0801~D0804), 세포표지검사(D0811, D0812), 면역조직(세포)화학검사(C5673, C5674), 편광현미경검사(C5680), 체액 세포병리검사(C5622, C5627), 세포주기 및 핵산분석검사-유세포측정법(C5691)의 경우에는 적정 수의 병리과 또는 진단검사의학과 전문의와 임상병리사

4. 일반세포검사-자궁질도말 세포병리검사(C5621)의 경우에는 적정수의 병리과 전문의 또는 병리과 교차수련이나 대한병리학회의 인증을 받은 진단검사의학과 전문의와 임상병리사
5. 액상세포검사-자궁질도말 세포병리검사(C5624), 세포주기 및 핵산분석검사-형태계측검사(C5692)의 경우에는 적정 수의 병리과 전문의와 임상병리사
6. 제1호 내지 제4호에서 정한 검사 이외의 검사의 경우에는 적정 수의 진단검사의학과 전문의와 임상병리사

③ 수탁기관은 의료법 제36조 및 같은 법 시행규칙 제34조에 의하여 해당 검사를 실시할 수 있는 시설 및 장비를 보유하여야 한다. 다만, 핵의학 검사를 실시하는 경우에는 원자력 진흥법령에서 정한 방사성 동위원소 등의 시설기준을 갖추어야 한다.

④ 수탁기관은 검사 분야별로 정도관리 등에 관하여 임상검사정도관리협회 또는 관련 학회의 인증을 받아야 한다.

### 제4조(검체검사 위탁 및 결과 통보)

- ① 요양기관이 검체검사를 위탁하고자 할 때에는 해당 검체와 별지 제1호서식에 의한 검사의뢰서를 전자문서교환(EDI) 등의 방법을 이용하여 수탁기관에 송부하고 그 사본을 관련 법령이 정한 바에 따라 보존한다.
- ② 수탁기관이 검체검사 결과를 통보하고자 할 때에는 별지 제2호서식에 의한 검사 결과지를 전자문서교환(EDI) 등의 방법을 이용하여 위탁기관에 송부하고 그 사본을 관련 법령이 정한 바에 따라 보존한다.

### 제5조(요양급여비용 및 본인부담금의 산정)

① 검체검사를 위탁한 경우 요양급여비용은 다음 각호의 비용을 합산하여 산정하되, 요양기관 종별 가산율은 적용하지 아니한다.

1. 검사료: 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제2장 제1절 및 제2절 각 분류항목의 상대가치점수(수탁검사기관의 검체검사 질가산 등 각종 가·감산 포함)에 국민건강보험법 제45조제3항과 같은 법 시행령 제21조 제1항에 따라 정하여진 수탁기관의 점수당 단가를 곱한 금액(10원 미만은 4사5입)으로 하되, 제3조제1항제2호 중 의과대학 기초의학교실·진단검사의학교실 및 제3호에 해당하는 수탁기관은 의원의 점수당 단가를 곱하고 제2호 중 치과대학 구강병리학교실은 치과의원의 점수당 단가를 곱한 금액

2. 위탁검사관리료(채혈 등 가검물 채취 및 검사의뢰서 작성에 소요되는 비용): 1호 소정금액의 10%에 상당하는 금액
3. 별도 산정이 가능한 치료재료대

② 본인일부부담금은 제1항에 따라 산정한 진료비를 위탁기관의 진료형태(입원 또는 외래)등에 따라 산정하여 위탁기관에서 가입자 또는 피부양자에게 청구한다.

## 제6조(위탁검사비용의 청구 등)

- ① 위탁기관은 위탁한 검사내역과 수탁기관의 요양기관 기호를 요양급여비용명세서의 “진료내역”란에 기재하고, 제5조 제1항에 따라 산정한 요양급여비용을 합산한 금액을 “9. 검사료”란의 “기본진료·약제·특정재료(I)란”에 기재하여 청구한다.
- ② 수탁기관은 “건강보험 요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령 복합 1 전자문서서식”에 의한 검체검사공급내역통보서를 수진자별로 작성하여 위탁기관별로 분철한 후 해당 위탁기관 관할 요양급여 비용심사평가기관(이하 “심사평가원”이라 한다)에 통보한다.
- ③ 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제11장 조산료 및 제12장 보건기관의 요양급여비용을 산정하는 경우와 질병군별(DRG) 포괄수가제에 따라 요양급여비용을 산정하는 경우에는 위탁검사비용을 별도 청구하거나 공급내역을 통보할 수 없다.
- ④ 기타 위탁검사비용의 청구 등에 관한 사항은 “건강보험 요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령”에 의한다.

## 제7조(위탁검사비용의 심사·지급)

- ① 심사평원은 수탁기관에서 통보한 검체검사 공급내역과 해당 수진자에 대한 위탁기관의 위탁검사 청구내역을 대조 심사한다.
- ② 보험자는 제1항의 규정에 의해 확인된 검체검사 공급내역에 해당하는 비용을 위탁기관에서 청구한 제5조제1항의 비용 중 위탁검사관리료를 제외하고 수탁기관으로 직접 지급한다.
- ③ 제1항 및 제2항의 규정에도 불구하고 요양기관이 아닌 수탁기관으로 검체검사를 위탁하거나, 장관이 별도 인정한 요양기관에서 검체검사를 위탁한 경우에는 그러하지 아니한다.

## 제8조(정도 관리 등)

- ① 심사평원장은 요양급여비용의 심사·평가를 함에 있어 필요한 경우 수탁기관에 제3조의 기준과 관련한 자료를 제출하게 하거나 정도관리 등 필요한 조사를 임상검사정도관리협회 또는 관련 학회와 공동으로 실시하고 그 결과에 따라 자율 시정 통보 또는 요양급여비용의 심사·평가에 반영할 수 있다.
- ② 심사평원장은 위탁기관과 수탁기관이 다음 각호의 1에 해당할 때에는 장관 또는 관할 시·도지사에 요양기관 현지지도·감독을 의뢰할 수 있다.
1. 검사의뢰서 및 검사결과지의 기재사항을 누락하거나 허위 기재한 경우
  2. 검체검사 위탁비용과 검체검사공급내역을 허위 또는 고의적으로 누락하여 청구 또는 통보한 사실이 확인된 때
  3. 기타 위탁검사와 관련하여 요양급여 질서문란행위를 한 사실이 확인된 때



	지점명	전화번호	지점명	전화번호
서울	강남지점	031-759-8038	대전1지점	042-537-9925
	강동지점	02-422-1321~2	대전2지점	042-634-8054
	남부1지점	02-869-7002	아산지점	041-545-0561
	남부2지점	02-832-0920	서산지점	041-665-0561
	북부지점	02-2207-1310	청주지점	043-294-1395
	서부지점	02-333-2901~2	광주1지점	062-673-5217
	서초지점	031-759-8041	광주2지점	062-971-0705
	중부지점	02-702-0862~3	목포지점	061-285-5220
	남양주지점	031-527-5117	순천지점	061-742-2272
	동탄지점	031-375-5334	전주지점	063-241-0549
경기 / 인천	성남지점	031-781-8225~6	대구1지점	053-754-9232~3
	수원지점	031-232-2354	대구2지점	053-524-9232~3
	안산지점	031-413-3015	대구3지점	053-964-9232
	안양지점	031-473-3494~5	안동지점	054-858-7356
	용인지점	031-229-3336	포항지점	054-283-6830
	인천1지점	032-508-2885~6	김해지점	055-338-0447
	인천2지점	032-549-7915~6	부산1지점	051-645-5686
	인천3지점	032-565-5117	부산2지점	051-503-5616~7
	일산지점	031-974-2767~8	부산3지점	051-337-2835
	의정부지점	031-853-1084	부산4지점	051-645-5686
강원	강릉지점	033-642-5953	울산지점	052-266-0460
	원주시점	033-763-5997	진주지점	055-753-3803
	춘천지점	033-241-0821	창원지점	055-299-0832
제주			통영지점	055-642-6751
			제주지점	064-711-5850



CAP 인증서



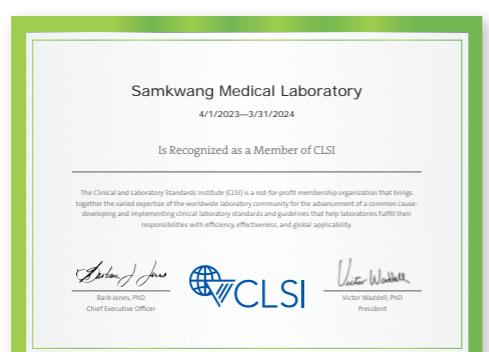
CAP 정도관리증



NGSP 인증서(2024~2025)\_Roche Cobas c513



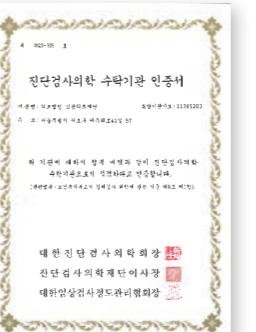
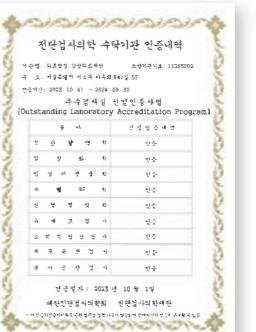
NGSP 인증서(2024~2025)\_Bio-Rad D-100



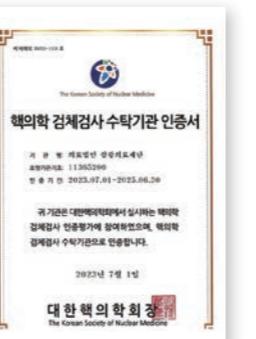
CLSI Membership



우수검사실 신임 인증서

진단검사의학 수탁기관 인증  
인증확인서진단검사의학 수탁기관 인증내역  
(우수검사실 신임인증사업)

임상검사 신빙도조사사업 참가증



핵의학 검체검사 수탁기관 인증서



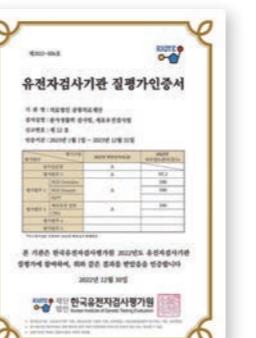
핵의학 검체검사 정도관리 참가증



임상시험검체분석기 관 지정서



체외진단 의료기기 임상적 성능시험기관 지정서



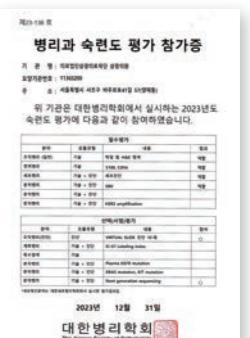
유전자검사기관 질평기 인증서



병리과 정도관리 인증서



병리과 수탁기관 인증서



병리과 숙련도 평가 참가증



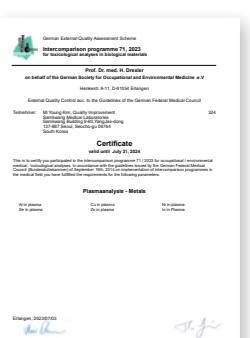
ISO9001 영문



ISO9001 한글



G-EQUAS (1)



G-EQUAS (2)

국민의 안전하고 건강한 일상,  
**삼광의료재단**이 함께 합니다.



삼광의료재단은 1985년 설립 이후, 국내 선도적 검체검사 수탁기관으로서 최상의 진단검사 서비스를 제공하여 고객만족의 가치를 실현하고 있습니다.

서울 본원을 중심으로 부산센터와 중부센터, 2곳의 지역 거점센터를 통해 더욱 정확하고 신속한 전문적인 검체검사 서비스를 제공하고 있으며, 헬스케어·바이오 분야 가족사들과 함께 인류의 건강하고 행복한 삶에 공헌하겠습니다.

## Total Healthcare Service Provider

삼광랩트리는 전국 주요 도시에 48개 지점을 운영하고 있으며, 삼광의료재단과 협업하여 검체검사의 전반적인 업무 프로세스를 통합적으로 수행하고 있습니다. 또한, 삼광바이오틴리그룹의 신 성장동력으로서 바이오물류, 암 조기 진단, 질병 예측 및 마이크로바이옴 등 다양한 바이오 분야 연구개발 및 사업 고도화를 통해 점차 사업 영역을 확장해 나가고 있습니다.

### 검체검사서비스 · 바이오 물류

삼광의료재단과 연계하여 300여 명의 전문인력이 전국 4,000여 개 이상 병의원 고객사마다 전담배치되어, 검체수거에서부터 정확하고 빠른 검사결과 전달까지의 업무를 통합적으로 수행하고 있으며, 국내 대형병원 및 거래처를 위한 전담 물류팀을 운영하고 있습니다.



전국 48개  
네트워크



One-Step  
Answering System



검체 운송·보관  
품질관리

전국 48개 지점의 최첨단 네트워크를 통해 High Quality Service를 제공하며, 검체검사의 전반적인 업무 프로세스를 통합적으로 수행하고 있습니다.

진단검사 관련 검사항목 문의 및 학술정보, 임상응용에 관한 고객의 다양한 요구를 One-Step Answering System으로 신속히 해결합니다.

KOLAS의 시험을 거쳐 검체 운송 전용 포장 용기를 개발하여 운송 과정상의 냉장 온도 요건(2~8°C)을 엄격히 관리하고 있으며, 검사 후 검체는 -20~-80°C의 저온에서 냉동 보관하고 있습니다.

### 바이오 R&D

삼광랩트리 생명과학연구소는 질병 예측 및 마이크로바이옴 등을 포함한 유전체 분석 서비스를 제공하고 있으며, 임상연구 및 검체뱅킹시스템을 활성화하기 위한 기반시설 운영을 목표로 하고 있습니다. 또한 임상진단검사를 통해 인체유래물(검체)로부터 질병의 진단, 치료 효과 판정 및 예후 판정에 활용할 수 있는 결과를 분석하여 맞춤형 정밀의료서비스 구현을 위해 노력하고 있습니다.

## Trusted Solution Partner

### 임상시험검체분석기관 (GCLP)

SML메디트리는 GCLP 기준을 준수하는 전문화된 임상시험 검체분석 기관입니다.

최신 장비와 분석경험을 갖춘 전문 분석팀의 임상시험 검체분석과 함께

프로젝트 및 데이터 관리, 바이오물류 등 다양한 솔루션을 제공하며

엄격한 품질 관리를 통해 고객의 Trusted Solution Partner가 되고자 합니다.



### Pharmaceutical & Bioanalytical Service

시험법 개발부터 분석까지 모든 과정을 함께 하는 파트너



### Analytic Capacity

LC/MS	Real-Time PCR
ELISpot	ELISA
Flow cytometry	Manual
Hematology	Chemistry
Immunology	* 그 외 분석 요청 항목 수주 가능

### Features

#### Sample Analysis

- Central lab service: Safety 및 Efficacy 항목 검사 서비스 제공
- Bio analytical service: Biomarker, PK, ADA, Nab 등 분석
- 분석법 개발과 검증(validation) 서비스

#### Bio Logistics

- 삼광랩트리와 협력관계를 통해 전국 48개 지점 네트워크 보유

#### Project Management

- 과제별 PM이 지명되어 Protocol에 따라 고객맞춤화 서비스 제공

#### Data Management

- RVDS<sup>\*</sup>를 통한 분석 결과 확인 및 전자데이터 전달

#### Sample Storage

- 해외 캡으로 검체 배송, 검체 일시보관 업무 수행

\*RVDS : Realtime Visitmanagement Data System



06740 서울특별시 서초구 바우뫼로 41길 38-3

T 02-575-3395 E meditree@medi-tree.com W www.smlmeditree.com

Smart Medical Life



SML제니트리는 유전체연구와 분자진단사업을 영위하며 국내 모범적인 바이오벤처로 평가받는 기업입니다.

분자진단검사에 필요한 DNA/RNA 추출 제품부터 Real-time PCR, NGS의 모든 라인에 우수한 진단키트 제품군을 보유하고 있습니다.

국내 식약처에서 허가 받은 주력 제품으로는 성매개감염병(12종)과 헬리코박터균 약제내성 진단키트 등이 있으며,

최근에는 GI(bacteria, virus), CMV, BKV 정량 진단키트를 출시하였고, HPV NGS, BRCA1,2 NGS, TB-MDR NGS 진단키트들을 포함하여, DNA/RNA 추출이 가능한 GenetreEX 96 장비 및 추출키트까지 출시하여 제품 라인업을 확장하고 있습니다.

또한, 직무발명우수기업, 글로벌IP스타기업, 이노비즈, G-PASS 인증을 확보하였으며, 2023년도 하이서울기업에 선정되었습니다.

### Main Products



GenetreEX™ 96



Ezplex® GI Bacteria/Virus  
Realtime-PCR Kit



Ezplex® STD 12  
Real-time PCR Kit

### Products Lineup

- Ezplex® CMV Quantification kit
- Ezplex® BKV Quantification kit
- Ezplex® GI Bacteria Real-time PCR kit
- Ezplex® GI Virus Real-time PCR kit
- Ezplex® HP-CLA Real-time PCR kit
- Ezplex® Viral Respiratory Real-time PCR kit
- Ezplex® Bacterial Pneumonia Real-time PCR kit
- Ezplex® SFTS Virus Real-time PCR kit
- Ezplex® SARS-CoV2/RV FAST kit
- Ezplex® SARS-CoV-2 Variants kit
- Ezplex® SARS-CoV-2 kit
- Ezplex® SARS-CoV-2 FAST kit
- Ezplex® STD12 Real-time PCR kit
- Ezplex® STD13 PCR kit
- Ezplex® STD7 PCR kit
- Ezplex® STD6 PCR kit
- Ezplex® HLA-A NGS typing Kit
- Ezplex® HLA-B NGS typing Kit
- Ezplex® HLA-DRB1 NGS typing kit
- Ezplex® HLA-B\*27 Real-time PCR kit
- Ezplex® HLA-B\*51 Real-time PCR kit
- Ezplex® BRCA1,2 NGS kit (RUO)
- Ezplex® TB-MDR NGS kit (RUO)



05855 서울특별시 송파구 송파대로 167

T 02-2057-7900 E genetree@genetree.co.kr W www.genetree.co.kr

Smart Medical Life

## **대표번호 1661-5117**

서울본원 서울특별시 서초구 바우뫼로41길 57

중부센터 대전광역시 유성구 북유성대로 188

부산센터 부산광역시 부산진구 전포대로 178

T 1661-5117 F 02-3497-5169 W [www.smlab.co.kr](http://www.smlab.co.kr)

요양기관번호 서울 11365200 중부 34354255 부산 21355614