



검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
10030	BUN Blood urea nitrogen 혈액요소질소	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	mg/dL 18-59세 6-20 60-90세 8-23 소아 (<1세) 4-19 소아/아동 5-18 효소법	누230 D2300000Z 16,33	1,540
10031	Urea nitrogen 요소질소	24h U 5.0 냉장(무방부제)	월-토 1	12-20 g/day 효소법	누230 D2300000Z 16,33	1,540
10041	BUN/Creatinine ratio B/C ratio	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	3,2-20.8 Calculation	누228가 D2280000Z 누230 D2300000Z 34.2	3,220

유의사항 24시간 총노량 기록

검체안정성 Serum 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 1년
Urine 실온(15-25℃) 2일, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 1개월

단백질 대사의 최종산물로 간에서 생성되어 신장으로 배출됨. 신기능이 저하되면 혈중농도가 높아짐

- ▲ 신장질환, 요로 폐쇄, 신장결핵, 만성통풍, 간경변
- ▼ 임신 후반기, 신진대사 저조, 저단백식, 간부전, 요붕증

10090	Cardiac risk factor CRF	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	남 <5.0 여 <4.5 Calculation	누261가(1) D2611000Z 누261다(1) D2613000Z 84.8	7,980
-------	-----------------------------------	----------------	---	---------------------------------	--	-------

심혈관질환의 위험도를 예측 (CRF=Cholesterol, total/HDL cholesterol)

30300	Ceruloplasmin	S 1.0 냉장	월-토 1	남 15.0-30.0 mg/dL 여 16.0-45.0 TIA	누470 D4700010Z 78,21	7,360
-------	----------------------	----------------	----------	---	----------------------------	-------

검체안정성 냉장(2-8℃) 3일, 냉동(-18℃ 이하) 1개월

혈청 구리를 운반하는 혈장 단백질로 간에서 생산되며 급성기 반응물질로 급성기에 서서히 증가하며 4-21일에 정점을 보임

- ▲ 임신, 에스트로겐 투여, 급·만성염증성질환, 담도질환, 악성종양(백혈병), 폐쇄성황달, 간 내 담즙울체, 경구 피임제 복용
- ▼ Wilson disease, 단백질누출성위장염, Menkes (Kinky hair) syndrome, 저단백증, 빈혈, 장흡수부전증후군, 중증간장애, 다발경화증

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
10220	Cholinesterase(CHE)	S 1.0 냉장	월-토 1	소아 5320-12920 U/L 성인 남 5320-12920 여 · 16-39세 4260-11250 (비임신, 호르몬성 피임약을 복용하지 않은 여성) · 18-41세 3650-9120 (임신 또는 피임약을 복용 중인 여성) · ≥40세 5320-12920 Colorimetry	누251가 D2510090Z 30,19	2,840
		EDTA P 1.0 냉장		소아 5320-12920 U/L 성인 남 5320-12920 여 · 16-39세 4260-11250 (비임신, 호르몬성 피임약을 복용하지 않은 여성) · 18-41세 3650-9120 (임신 또는 피임약을 복용 중인 여성) · ≥40세 5320-12920 Colorimetry		

CHE는 acetylcholine 등을 분해하는 효소로 간에서 생성. 간의 생산력을 나타내어 간기능검사로 이용됨
임상적으로는 Cholinesterase inhibitor인 농약 또는 살충제 중독 확인에 흔히 이용되며, 가족성콜린에스테라제결손증 진단



- ▲ 갑상선기능항진증, 당뇨병, 지방간, 급성간염회복기, 간세포암, 비만, 고지단백혈증, 천식, 유전성고콜린에스테라제
- ▼ 만성간염, 간경변, 전격성간염, 간농양, 간암, 췌장염, 백혈병, 유기인계 중독, 혈청 콜린에스테라제이상증, 임신중독증, 소모성질환, 영양실조

10290	Cholesterol, total	S 1.0 냉장	 월-토 1	정상 <200 mg/dL 경계치 200-239 높음 ≥240 Colorimetry	누261가(1) D2611000Z 16,76	1,580
-------	--------------------	----------------	---	--	--------------------------------	-------

검체안정성 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 3개월

Cholesterol은 steroid 물질로 간과 장 등 조직에서 생성(75%)되거나 흡수(25%)됨. Cholesterol의 50-70%는 LDL에 의하여 15-40%는 HDL에 의해 운반됨. 간의 합성 분비 상태(간기능), 담도 폐색, 장관의 흡수 상태, 영양상태, 지질 대사이상 동맥경화의 위험성 예측

- ▲ 원발성콜레스테롤(가족성고콜레스테롤혈증, III형 고지혈증, 지단백리파아제결손증), 속발성고콜레스테롤혈증(신증후군, 당뇨병, 갑상선기능저하증, 간암, 폐쇄성황달)
- ▼ 일차성저콜레스테롤혈증(알파지단백결손증, 무/저베타지단백혈증), 이차성저콜레스테롤혈증(갑상선기능항진증, Addison disease, 간세포장애)

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
10292	Ester cholesterol	S 1.0 냉장		<133 mg/dL Calculation	누261나 D2612000Z 18.71	1,760
10291	Free cholesterol	S 1.0 냉장		<67 mg/dL Calculation	-	1,500

검체안정성 실온(15~25℃) 7일, 냉장(2~8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 3개월

10310	HDL cholesterol High-density lipoprotein cholesterol	S 1.0 냉장		40~60 mg/dL Colorimetry	누261다(1) D2613000Z 68.04	6,400
10320	LDL cholesterol Low-density lipoprotein cholesterol	S 1.0 냉장		정상 <130 mg/dL 경계치 130~159 높음 ≥160 Colorimetry	누261라 D2614000Z 68.3	6,430

<HDL cholesterol>

검체안정성 냉장(2~8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 1개월

고지혈증 및 동맥경화의 병태파악에 유용

▲ CETP결손증, 가족성고알파지단백혈증, 원발성담즙성간경변증

▼ Tangier disease, LCAT결손증, LPL결손증, 아포지단백A-I결손증, 아포단백C-II결손증, 만성신부전, 당뇨병, 갑상선기능이상

<LDL cholesterol>

검체안정성 냉장(2~8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 1개월

소위 bad cholesterol로 불리는 심혈관질환 발생의 원인 물질로 고지혈증 및 동맥경화의 병태파악에 유용하여 항지질 약제 투여의 지표로 활용. <100 mg/dL로 유지하면 심혈관질환 위험이 낮음. 심혈관질환이 의심될 때 <70 mg/dL로 유지하는 것이 좋음
동맥경화의 위험성 예측

▲ 가족성고콜레스테롤혈증, 특발성고콜레스테롤혈증, 고LDL혈증, 동맥경화성질환(뇌경색, 심근경색, 폐경색)

▼ 저β-lipoprotein혈증, 무β-lipoprotein혈증, 저LDL혈증

10300	Triglyceride TG	S 1.0 냉장		정상 <150 mg/dL 경계치 150~199 높음 ≥200 Colorimetry	누260다 D2263000Z 40.12	3,780
-------	---------------------------	----------------	---	--	-----------------------------	-------

유의사항 공복 상태에서 검체 채취

검체안정성 냉장(2~8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 3개월

TG는 혈액의 VLDL과 chylomicron의 주성분으로 음식으로 섭취한 fat의 운반과 인체의 주요 에너지원의 역할

지질대사이상 및 lipoprotein 대사 병태 파악을 위한 검사

TG는 심혈관질환의 발생과 관계가 깊어 <150 mg/dL 이하로 유지하도록 권고하고 있음

▲ 가족성 고지단백증, 당뇨, Tangier disease, LCAT결손증, 갑상선기능저하증, 뇌하수체기능저하증, Cushing syndrome, 급·만성 췌장염, 신증후군

▼ β-지단백 결핍증, 속발성지방대사이상(갑상선기능항진증, 부신피질저하증, 간경변, 말기암)

55790	Collagen IV	S 1.0 냉장		≤150 ng/mL Latex 응집비탁법	-	119,500
-------	--------------------	----------------	---	---------------------------	---	---------

유의사항 검체 채취 후 즉시 분리

Collagen IV는 혈관 기저막을 구성하는 단백질로 혈관 증식이 있는 질환에서 증가

▲ 간경화, 만성신질환과 전이가 있는 유방암, 대장암, 위암, 폐암, 간암

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
34560	Collagen IV-7S	S 1.0 냉장	 월-금 20	≤4.4 ng/mL CLEIA	-	118,600

유의사항 검체 채취 후 즉시 분리

Collagen IV-7S는 간섬유화 정도를 나타냄

▲ 급·만성간염, 간경화

10280	CK-MB Creatine kinase - MB	S 1.0 냉장	 월-토 1	<5 ng/mL CLIA	누404 D4040000Z 85	8,000
-------	--------------------------------------	----------------	--	------------------	-------------------------	-------

검체안정성 실온(15~25℃) 4시간, 냉장(2~8℃) 2일

CK-MB는 심근세포에 있는 Creatine kinase (CK) 효소의 세 가지 isoform (BB, MB, MM) 중 하나로 급성심근경색 초기(3~6시간)에 증가함. 심근세포 손상 정도를 반영하는 지표, 급성심근경색의 진단에 유용

▲ 심근경색, 원발성근질환, 갑상선기능저하증, 심근장애의 급성기, 알코올 의존증, 알코올성심근병증

▼ Vit. D 결핍증 및 활성화 장애(갑상병), 신부전, 특발성/연발성부갑상선기능저하증, 가성부갑상선기능저하증, 흡수불량 증후군, 신증후군, Marble bone disease

10270	CPK, total Creatine kinase	S 1.0 냉장	 월-토 1	남 39-308 U/L 여 26-192 효소법	누251가 D2510010Z 30.19	2,840
-------	--------------------------------------	----------------	--	---------------------------------	-----------------------------	-------

검체안정성 실온(15~25℃) 2일, 냉장(2~8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 1개월

횡문근, 심근과 뇌 조직세포에 많이 있어 이 조직의 장애를 반영. 각종 근육, 뇌질환의 진단, 치료효과 판정, 예후 판정에 유용

▲ 근디스트로피, 다발근염, 피부근염, 요독증성근질환, 뇌혈관장애, 두피외상의 급성기, 간질 대발작 시, 알코올중독, 심근경색, 갑상선기능저하증, 심근염, 부갑상선기능저하증, 당뇨병, 악성고열증의 보인자

▼ 갑상선기능항진증, 전신성홍반성낭창증(SLE), Sjogren syndrome, 만성류마티스관절염

10271	CPK isoenzyme	S 1.0 냉장	월,수,금 3	MM 97.00-100.00 % MB 0.00-3.00 BB 0.00-0.00 CK total 남 39-308 U/L 여 26-192 전기영동법	누254나 D2542036Z 174.05	16,380
-------	----------------------	----------------	------------	---	------------------------------	--------

검체안정성 냉장(2~8℃) 2일, 냉동(-18℃ 이하) 14일


CK가 생산되는 조직에 따라 CK-MM, CK-MB, CK-BB 동종효소가 있고 각각은 각 장기의 손상을 나타내므로 각종 근육, 뇌질환의 진단, 치료효과 판정, 예후 판정에 유용

- CK-MM, CK-MB: heart, skeletal muscle

- CK-BB: brain, bladder, lung, prostate, uterus, colon, stomach, thyroid

▲ 근디스트로피, 다발근염, 피부근염, 요독증성근질환, 뇌혈관장애, 두피외상의 급성기, 간질 대발작 시, 알코올중독, 심근경색, 갑상선기능저하증, 심근염, 부갑상선기능저하증, 당뇨병, 악성고열증의 보인자

▼ 갑상선기능항진증, 전신성홍반성낭창증(SLE), Sjogren syndrome, 만성류마티스관절염

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
10040	Creatinine	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	남 0.70~1.20 mg/dL 여 0.50~0.90 Colorimetry	누228가 D2280000Z 17.87	1,680
		24h U 5.0 냉장(무방부제)	월-토 1	남 1,040~2,350 mg/day 여 740~1,570 Colorimetry		
P1230	크레아티닌 청정시험 (Ccr) Creatinine clearance	S 1.0 + 24h U 5.0 냉장(무방부제)	월-토 1	남 107~139 mL/min 여 87~107 Calculation	누232가 D2321000Z 38.17	3,590

유의사항 24시간 총노량 기록

검체안정성 Serum 실온(15~25℃) 7일, 냉장(2~8℃) 7일, 냉동(-70℃) 3개월
24h U 실온(15~25℃) 2일, 냉장(2~8℃) 6일, 냉동(-70℃) 6개월

Creatinine은 근수축 시 사용되는 creatine phosphate의 대사산물로 근육의 크기에 비례하여 생산되고 전량 신장으로 배설됨


<Creatinine>

신장기능 지표검사, 신경근질환의 진단

- ▲ 신장기능장애, 신부전, 유헤혈성심부전, 말단비대증
- ▼ 임신, 근이영양증, 요붕증

<크레아티닌 청정시험 (Ccr)>



- ▼ 급성신염, 신부전, Shock, 요로에 의한 세뇨혈관 내압상승

10410	Creatine	S 1.0 냉장	 국외 월-토 20	남 0.2~0.5 mg/dL 여 0.4~0.9 Colorimetry	-	55,600
		24h U 10.0 냉장(무방부제)		남 ≤180.0 mg/day 여 ≤330.0 Colorimetry		

유의사항 24시간 총노량 기록

음식물에서 흡수된 아미노산이 간, 신장에서 creatine이 만들어진 다음 대부분(95%) 근육에 분포하여 에너지원으로 이용

- ▲ 근이영양증, 다발근염, 피부근염, 갑상선기능항진증
- ▼ 갑상선기능저하증, 간장애, 간경변, 단백 제한식

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
30090	CRP 정성 C-반응성단백 정성	S 1.0 냉장		Negative TIA	누011가(1) D0111000Z 20.12	1,890
30091	CRP 정량 C-반응성단백 정량	S 1.0 냉장		<0.5 mg/dL TIA	누011나 D0113000Z 75.32	7,090

검체안정성 실온(15~25℃) 11일, 냉장(2~8℃) 2개월, 냉동(-18℃ 이하) 3년

염증의 유무, 신생아 감염증 조기진단의 지표. 급성기 반응 물질로 염증 감염 후 14~26시간 이내 간에서 생산되어 혈청에 출현하였다가 회복기에 차츰 소실됨

▲ 여러 가지 염증성질환(세균/바이러스감염증), 류마티스염, 만성류마티스관절염, 악성종양, 악성림프종, 화상, 외상, 급성심근경색, 외과 수술 후, 항응고제 투여 시

30092	hs CRP high sensitivity CRP 고감도C-반응성단백	S 1.0 냉장		mg/L Low risk of CVD* <1.0 Average risk of CVD 1.0~3.0 High risk of CVD >3.0 TIA	누011나 D0113000Z 75.32	7,090
-------	---	----------------	---	--	-----------------------------	-------

검체안정성 실온(15~25℃) 11일, 냉장(2~8℃) 2개월, 냉동(-18℃ 이하) 3년

*CVD (Cardio vascular disease 심혈관계 질환)

급성관상동맥증후군을 나타내는 환자에서 심근경색이 발생할 위험성을 예측

▲ 류마티스관절염, 전신성홍반성낭창증(SLE), 심근경색, 결핵, 암, 세균감염, 장기이식 거부, 혈관염

30110	Cryoglobulin 한랭글로불린검사	Incubated S 1.0 실온	월-토 4	Negative 침전법	누783가 D7831000Z 32.15	3,030
-------	---------------------------------	---------------------------------	----------	-----------------	-----------------------------	-------

유의사항 원심분리 전까지 37℃ 유지

Incubated serum: 1. 채혈에 쓰일 주사기와 시험관을 37℃에 보온

2. 혈액을 넣은 시험관을 응혈될 때까지 37℃에 약 30분간 항온

3. 37℃에서 원심분리(불가능할 경우 실온에서 원심분리)

냉각시키면 침강하는 이상 단백질로 한랭글로불린혈증 및 교원병 등의 면역 질환에서 검출

▲ 본태성한랭글로불린혈증, 자가면역질환(SLE, Sjogren syndrome, 만성류마티스성관절염, 사구체신염 등), 림프구증식성질환, 만성간염, 간경변, 간염, 심근경색, Sarcoidosis, Lospalluto-Melzer syndrome

30215	CSF IgG Index	S 1.0 + CSF 1.0 냉장	월-토 1	≤0.85 Index Calculation	누188가 D1880000Z 누741 D7410040Z×2 누300나 D3002000Z 392.91	36,970
-------	----------------------	-----------------------------------	----------	----------------------------	---	--------

뇌척수액(CSF)에 IgG가 증가하여 IgG Index가 증가하면 Multiple sclerosis(다발경화증)를 의심

$$\text{IgG Index} = \frac{\text{IgG (CSF)} \times \text{Albumin (Serum)}}{\text{IgG (Serum)} \times \text{Albumin (CSF)}}$$



▲ 다발경화증

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
11200	Cystatin C	S 1.0 냉장	월-토 1	0.51-1.05 mg/L TIA	누233 D2330000Z 67.14	6,320

검체안정성 실온(15-25℃) 14일, 냉장(2-8℃) 21일, 냉동(-18℃ 이하) 3개월

모든 인체세포에서 생산되는 low molecular weight cysteine protease inhibitor로 신사구체에서 분비되어 근위세관(Proximal tubule)에서 대사됨. 성별, 연령, 근육의 영향을 받지 않는 사구체 여과율 지표로 유용

▲ 만성신장병, 심장혈관질환

10049	eGFR (IDMS-MDRD) 사구체여과율	S 1.0 냉장	 월-토 1	만성신질환(Stage 3) <60 mL/min/1.73m ² Calculation	누228가 D2280000Z 17.87	1,680
10102	eGFR (CKD-EPI) 사구체여과율	S 1.0 냉장	 월-토 1	만성신질환(Stage 3) <60 mL/min/1.73m ² Calculation	누228가 D2280000Z 17.87	1,680
11205	Cystatin C(GFR)	S 1.0 냉장	월-토 1	만성신질환(Stage 3) <60 mL/min/1.73m ² Calculation	누233 D2330000Z 67.14	6,320

유의사항 나이, 성별 필수

신기능의 평가 및 만성 신질환의 경과관찰

Estimated GFR (Glomerular Filtration Rate) : Creatinine 측정을 통한 신장의 사구체 여과율을 의미하며 NKDEP (National Kidney Disease and Education Program) 정의에 따르면 Chronic kidney disease stage III에서 3개월 이상 60미만 으로 감소하는 것으로 알려져 있음

10330	Sodium Na 나트륨	S 1.0 냉장	 월-토 1	136-145 mmol/L ISE	누280 D2800020Z 17.61	1,660
		24h U 5.0 냉장 (무방부제)	월-토 1	40-250 mmol/day ISE		

유의사항 24시간 총노량 기록

검체안정성 Serum, Urine 실온(15-25℃) 14일, 냉장(2-8℃) 14일

혈액 등 세포외액(extracellular fluid)의 주요 양이온(cation)으로 체액 수분량의 평형상태 및 삼투압을 결정하는 주체가 됨

▲ 설사, 발한, 본태성 고Na혈증, 중추성 · 신성 요붕증, 당질 · 광질 코르티코이드 과잉, 고장 식염수 부하 시

▼ Addison disease, Na상실성신부전, ADH분비이상증후군(SIADH), 갑상선기능저하증, 본태성저Na혈증(고도의 고혈당, 고BUN 혈증 등), 가성저Na혈증

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
10340	Potassium K 칼륨	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	3.5-5.1 mmol/L ISE	누280 D2800060Z 17.61	1,660
		24h U 5.0 냉장(무방부제)	월-토 1	25-125 mmol/day ISE		

- 유의사항**
1. 혈액 검체는 즉시 분리, 분리된 혈청은 냉장 보관(분리 전 혈액은 실온보관)
 2. 용혈 검체 부적합
 3. 24시간 총노량 기록

검체안정성 Serum, Urine 실온(15-25℃) 14일, 냉장(2-8℃) 14일

Potassium (K)은 세포 내에 많이 있는 양이온으로 근육(심근 등)이나 신경의 흥분성에 관여함. Na⁺, Cl⁻ 등과 같이 중요 전해질을 구성하여 이들을 측정하여 산염기 평형 상태를 진단

- ▲ 보존혈액의 수혈이나 수액에 의한 과잉 주입, K의 과잉 경구투여, 생체 내 및 생체 외 용혈, acidosis, 조직 과사(당뇨병 때의 인슐린 결핍, 외상이나 화상 등), 저알도스테론증(Addison disease, 뇌하수체기능부전, 항알도스테론제의 투여), 신부전, 빈뇨, 무뇨
- ▼ K 섭취 부족, Metabolic alkalosis, 당뇨병성 acidosis의 회복기, 주기성사지마비, 구토, 설사, 알도스테론증(부신피질의 종양이나 과형성), Cushing syndrome, 간경변, 신증후군, 본태성고혈압, Bartter syndrome, 다뇨, 이뇨제 투여 시

10350	Chloride Cl 염소	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	98-107 mmol/L ISE	누280 D2800030Z 17.61	1,660
		24h U 5.0 냉장(무방부제)	월-토 1	110-250 mmol/day ISE		
		CSF 1.0 냉장		116-128 mmol/L ISE		

유의사항 24시간 총노량 기록

검체안정성 Serum 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 7일

혈중의 대표적인 음이온(anion)으로 대표적 양이온인 Na⁺과 함께 측정하여 수분과 산염기, 전해질 평형상태를 진단

- ▲ 고장성 탈수증, tubular acidosis, 호흡성알칼리증, Cl의 과잉 투여
- ▼ 구토, 위액의 흡인, 이뇨제 투여, 광물부신피질호르몬 또는 글루코코르티코이드 과잉증, 저장성 복수, SIADH, 대사성알칼리증, 호흡성 산증, 기아상태, 수분과잉, 만성설사, 급성감염증, 당뇨

<CSF>

뇌척수액 중의 무기물의 주요 성분

- ▲ 요독증, 만성신장염, 탈수 상태
- ▼ 세균성수막염(병의 상태와 일치) 특히, 결핵성수막염, 유행성뇌염, 급성회백질척수염, 저chloride혈증(신부전, 구토, 부신피질기능 부전 등)

56210	Ferritin	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	남 22-322 ng/mL 여 10-291 CLIA	누052나 D0522010Z 101.24	9,530
-------	----------	----------------	--	------------------------------------	------------------------------	-------

검체안정성 실온(15-25℃) 8시간, 냉장(2-8℃) 2일

주된 철 저장단백으로 저장철의 양을 나타냄

- ▲ Hemochromatosis, 재생불량성빈혈, 간염, 악성종양, 염증성질환, 심근경색, 당뇨병
- ▼ 결철핍성빈혈, 소화기 종양 및 궤양, 진성적혈구증다혈증, Vit. C 결핍증, 임신

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
11400	Free fatty acid FFA 유리지방산	S 1.0 냉동	월-토 1	172-586 μ Eq/L Colorimetry	누260라 D2264000Z 40,26	3,790

- 유의사항**
1. 지방성 검체 부적합
 2. 검체 채취 후 즉시 분리(실온 방치 시 증가)

혈중 지질의 5% 이하는 Non-esterified fatty acid (NEFA)이고 albumin과 결합되어 있음
FFA는 몸에 저장되었거나 장에서 흡수된 중성지방이 가수분해되어 생성됨

- ▲ 허혈성 심질환, 비만, 당뇨병
▼ 신증후군, 부신, 갑상선 hormone 이상, 약물(Glucose, Lactate, β -blocker, Insulin, Prostaglandin E1, Nicotinic acid 제제, Clofibrate계 약물의 항지혈제)

15031	Free kappa light chain 유리경쇄정량검사-카파	S 1.0 냉장	월-금 1	3,30-19,40 mg/L TIA	누442가(1) D4421046Z 404,78	38,090
		RU 5.0 냉장		\leq 32,90 mg/L TIA		
		24h U 5.0 냉장		\leq 32,90 mg/L TIA		
15045	Free lambda light chain 유리경쇄정량검사-람다	S 1.0 냉장	월-금 1	5,71-26,30 mg/L TIA	누442가(1) D4421026Z 404,78	38,090
		RU 5.0 냉장		\leq 3,79 mg/L TIA		
		24h U 5.0 냉장		\leq 3,79 mg/L TIA		
P1610	Free kappa/Free lambda ratio	S 1.0 냉장	월-금 1	0,26-1,65 Calculation	누442가(1) D4421046Z D4421026Z 809,56	76,180
P1620		RU 5.0 냉장	월-금 1	Not established Calculation	누442가(1) D4421036Z D4421016Z 809,56	76,180

유의사항 Free kappa light chain, Free lambda light chain 동시 의뢰 시 ratio 결과 보고

검체안정성 냉장(2-8°C) 21일

면역글로불린은 형질세포에서 heavy chain과 light chain이 각각 생산된 다음 연결되어 만들어짐
다발골수종, MGUS 등 형질세포 질환에서 증가하기 때문에 이들 질환의 진단과 경과 관찰에 이용

- Heavy chain 5종: IgA, IgG, IgM, IgD, IgE
- Light chain 2종: Kappa light chain, Lambda light chain
- Free light chain: Heavy chain과 연결되지 못한 light chain

▲ 원발성아미로이드증, 경쇄침착병과 관련된 질병 진단, 다발골수종

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
11770	Fructosamine	S 1.0 냉장	월-토 1	205-285 $\mu\text{mol/L}$ Colorimetry	누304 D3040000Z 70.95	6,680

검체안정성 실온(15-25°C) 3일, 냉장(2-8°C) 14일, 냉동(-18°C 이하) 2개월

당화단백(Glycated protein)의 일종으로 HbA1c와 같이 당뇨 환자의 치료효과 추적에 이용. 당뇨 환자의 2-3주전 혈당상태 파악에 이용

- ▲ 당뇨병, 고빌리루빈혈증, 고노산혈증, 갑상선기능저하증
- ▼ 저단백혈증(간경변, 신증후군), 갑상선기능항진증

S0566	1,5-Anhydroglucitol	S 1.0 냉장	월-토 1	$\geq 14 \mu\text{g/mL}$ Colorimetry	누303 D3030000Z 181.6	17,090
-------	---------------------	----------------	----------	---	----------------------------	--------

1,5-AG (Anhydroglucitol)는 건강인의 혈중에 Glucose에 뒤이어 많이 존재하는 Glucose 유도체의 일종으로 극히 안정한 물질
다른 혈당지표들과 상관성이 좋고 미세한 혈당 변화를 발견할 수 있어 신기능이 정상인 당뇨 환자에서 혈당 조절 감시에 이용할 수 있음
만성신부전 환자에서는 1,5-AG가 혈당 조절지표로 부적합하고, 그 외 고도의 간장애, 임신, 신성당뇨에서는 낮게 측정됨

10570	Glycated albumin 당화알부민	S 1.0 냉장	월-토 1	11.0-16.0 % 효소법	누309 D3090000Z 110.04	10,350
-------	---------------------------	----------------	----------	--------------------	-----------------------------	--------

검체안정성 냉장(2-8°C) 7일

혈당치의 변동폭이 큰 당뇨병 환자나 albumin 농도 변동이 현저한 임신부의 혈당 조절지표로 약물요법이나 Insulin 투여를 실시하는 환자의 모니터링으로 유용. 혈액 투석을 받는 신장질환자의 혈당 지표 검사로 유용. 최근 2-3주간 상태를 반영

10060	Glucose	NaF P 1.0 실온	 월-토 1	70-99 mg/dL 효소법	누302나 D3022000Z 14.15	1,330
-------	---------	--------------------	---	--------------------	-----------------------------	-------

유의사항 해당계 및 혈액응고를 억제할 목적으로 NaF 용기 사용

검체안정성 실온(15-25°C) 3일

- IDDM(인슐린 의존형)
췌장 랑게르한스섬의 insulin 분비 부족
- NIDDM(인슐린 비의존성)
Insulin 분비 β 세포의 기능저하와 표적 세포의 glucose에 대한 감수성 저하가 원인
- ▲ 일차성당뇨병(IDDM, NIDDM), 이차성당뇨병(만성췌장염, 간경변 등), Glucagonoma, 갑상선기능항진증, Cushing syndrome, 원발성알도스테론증
- ▼ 반응성 저혈당: 덩핑증후군
공복시 저혈당: 뇌하수체기능저하증, 저글루카곤혈증, 부신피질기능저하증, 간암, 간경변, 알코올성저혈당, Insulinoma
외인성 저혈당: 인슐린 투여, 경구혈당하강제 투여에 의한 경우