

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
11070	Homovanillic acid HVA	EDTA P 1.0 냉동 또는 냉장	월 3	4.0-15.0 ng/mL GC-MS	누351라 D3514036Z 439.44	41,350
		CSF 1.0 냉동 또는 냉장		1.00-73.00 ng/mL GC-MS		
		24h U 3.0 냉동 또는 냉장	화 2	0.0-8.0 mg/day GC-MS		

유의사항


1. 24시간 총뇨량 기록
2. 요 보존제 50% acetic acid (5세 이하 15 mL, 성인 25 mL)나 6N HCl (5세 이하 15 mL, 성인 30 mL) 첨가
3. L-dopa 투여 시 위양성(검체 채취 24시간 전 투약 중단)
4. 일부 약제 투약 시 간섭 효과를 보이므로 가급적 투약 중단 후 검사 권유(투약 중단이 불가능한 경우 투약 정보 제공 요함)

검체안정성

냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 14일

Homovanillic acid (HVA)는 Catecholamine neurotransmitter인 Dopamine의 대사산물로 Catecholamine 분비 증양의 진단 및 추적 관찰 시 유용

- ▲ 신경아세포종, 갈색세포종, 본태성고혈압, 정신신경질환
- ▼ 파킨슨증후군, 다운증후군, Alzheimer 치매


51400	Human placental lactogen (hPL)	Plain S 2.0 냉동 생년월일	 국외 월-토 25	남 0.00-0.10 µg/mL 여 비임신 0.00-0.10 임신 1st Trimester 0.20-2.10 2nd Trimester 0.50-6.70 3rd Trimester 4.50-12.80 ELISA	-	267,800
-------	-----------------------------------	---------------------------	--	--	---	---------

유의사항

Plain tube에 채혈 후 mediotube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가)

HPL은 태반의 syncytiotrophoblast에서 생산 및 분비되는 호르몬으로 태반의 중량 및 활성에 비례하기 때문에 임신 시 태반기능의 판정과 용모 조직의 종양 진단 등에 이용

- ▲ Rh 혈액형부적합임신, 다태임신, 당뇨병 합병, 임신
- ▼ 태반기능부전증, 신중독증, 포상기태, 융모막질환

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
50490	hCG Human chorionic gonadotropin	S 1.0 냉장		남 ≤2.6 mIU/mL 여 비임신 ≤5.3 폐경 후 ≤8.3 임신주수(LMP) 3주 5.8-71.2 4주 9.5-750 5주 217-7,138 6주 158-31,795 7주 3,697-163,563 8주 32,065-149,571 9주 63,803-151,410 10주 46,509-186,977 12주 27,832-210,612 14주 13,950-62,530 15주 12,039-70,971 16주 9,040-56,451 17주 8,175-55,868 18주 8,099-58,176 ECLIA	누3727가 D3720000Z 132.35	12,450

검체안정성 냉장(2-8℃) 3일, 냉동(-18℃ 이하) 1개월

Human chorionic gonadotropin (hCG)은 태반의 syncytiotrophoblast에서 분비되는 호르몬으로 α 및 β -subunit로 구성되며 용모 기능을 평가하는 지표로 이용

▲ 포상기태, 융모암, 이소성융모표피종, 고환종양, 임신, 이소성 hCG생산종양(난소암, 췌장암)

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
51290	IGF-1 Insulin-like growth factor 1 인슐린양 성장인자 1	S 0.5 냉장	 월-토 1	검사 결과 보고서 참고 ECLIA	누344 D3440010Z 213.13	20,060
51897		S 0.5 냉장	월,수,금 1	검사 결과 보고서 참고 IRMA	누344주 D3441010Z 215.2	20,250

검체안정성 ECLIA 실온(15-25℃) 24시간, 냉장(2-8℃) 48시간, 냉동(-18℃ 이하) 28일
IRMA 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 7일 이상

GH에 의존하여 여러 장기에서 합성되는 IGF-I 호르몬은 주로 간에서 합성되어 혈중으로 분비되어 IGFBPs와 결합된 형태로 존재하며 성장 촉진, 세포 증식 및 insulin과 같은 작용 등 다양한 기능을 함
IGF-I의 혈중농도는 GH와 비교 시 생리적 변동에 안정적이므로 GH 분비 이상 진단 및 추적 관찰 시 유용

- ▲ 거인증, 말단비대증, 갑상선기능항진증, 임신
- ▼ GH 분비부전증, 갑상선기능저하증, 소인증, 영양 장애, 간질환장애(간경변)

■ IGF-1(ECLIA) 참고치 안내

단위	나이	참고치	
		남	여
Reference ranges by ages (ng/mL)	0-3세	11.8-116.0	13.8-155.0
	4-6세	26.8-184.0	43.2-250.0
	7-9세	57.5-296.0	75.0-363.0
	10-11세	85.7-392.0	112.0-427.0
	12-13세	101.0-467.0	132.0-468.0
	14-15세	115.0-501.0	146.0-485.0
	16-18세	125.0-503.0	154.0-485.0
	19-21세	134.0-450.0	
	22-24세	134.0-392.0	
	25-29세	115.0-343.0	
	30-34세	102.0-281.0	
	35-39세	93.1-242.0	
	40-44세	84.9-229.0	
	45-49세	77.2-220.0	
	50-54세	70.0-215.0	
	55-59세	62.3-204.0	
	60-64세	57.3-191.0	
	65-69세	53.8-187.0	
	70-80세	49.6-185.0	

■ IGF-1(IRMA) 참고치 안내

단위	나이	참고치	
		남	여
Reference ranges by ages (ng/mL)	0-2세	37-299	41-265
	3-5세	62-308	109-330
	6-8세	63-387	100-446
	9-11세	169-395	198-754
	12-14세	160-880	181-744
	15-19세	360-885	342-760
	20-29세	232-385	
	30-39세	177-382	
	40-49세	124-290	
	50-59세	71-263	
	60-69세	94-269	
	70-79세	76-160	

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
56150	IGFBP-3 Insulin-like growth factor binding protein 3 인슐린양 성장인자결합단백질 3	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	검사 결과 보고서 참고 ECLIA	누344 D3440020Z 213.13	20,060
56155		S 0.5 냉장	화 1	검사 결과 보고서 참고 IRMA	누344주 D3441020Z 215.2	20,250

검체안정성 ECLIA 실온(15-25℃) 8시간, 냉장(2-8℃) 48시간, 냉동(-20℃ 이하) 8개월
IRMA 냉장(2-8℃) 1일, 냉동(-20℃ 이하) 1일이상

IGFBPs 중 가장 다량으로 존재하는 IGFBP-3은 간에서 생성되어 혈중 내 IGF-I과 결합하여 존재하며 growth hormone (GH) 분비 이상 진단 시 유용

- ▲ 말단비대증, 거인증
- ▼ GH결손증, 뇌하수체 소인증, 간경변

■ IGFBP-3(ECLIA) 참고치 안내

단위	나이	참고치
Reference ranges by ages (ng/mL)	0-2세 미만	919-3352
	2-3세 미만	1183-3752
	3-4세 미만	1343-4136
	4-5세 미만	1511-4505
	5-6세 미만	1687-4860
	6-7세 미만	1868-5202
	7-8세 미만	2053-5535
	8-9세 미만	2239-5858
	9-10세 미만	2423-6172
	10-11세 미만	2603-6474
	11-12세 미만	2775-6761
	12-13세 미만	2935-7031
	13-14세 미만	3080-7282
	14-15세 미만	3205-7512
	15-16세 미만	3306-7720
	16-17세 미만	3379-7905
	17-18세 미만	3423-8065
	18-19세 미만	3441-8198
	19-20세 미만	3439-8302
	20-21세 미만	3420-8374
	21-25세	3225-8418
	26-30세	3082-8167
	31-35세	2960-7552
	36-40세	2825-6929
	41-45세	2696-6517
	46-50세	2560-6252
	51-55세	2382-6021
	56-60세	2172-6061
	61-65세	2044-5997
	66-70세	1879-5822
	71-75세	1649-5652
	76-80세	1436-5412

■ IGFBP-3(IRMA) 참고치 안내

단위	나이	참고치
Reference ranges by ages (ng/mL)	1세 미만	689-2370
	1-2세 미만	756-2412
	2-3세 미만	875-2595
	3-4세 미만	978-2858
	4-5세 미만	1068-3152
	5-6세 미만	1147-3443
	6-7세 미만	1219-3710
	7-8세 미만	1282-3939
	8-9세 미만	1339-4123
	9-10세 미만	1389-4260
	10-11세 미만	1433-4354
	11-12세 미만	1470-4408
	12-13세 미만	1502-4427
	13-14세 미만	1527-4418
	14-16세 미만	1555-4367
	16-17세 미만	1574-4260
	17-20세 미만	1577-4142
	20-25세 미만	1554-4064
	25-30세 미만	1511-3953
	30-35세 미만	1490-3867
	35-40세 미만	1471-3790
	40-45세 미만	1424-3675
	45-50세 미만	1331-3603
	50-55세 미만	1210-3600
	55-60세 미만	1084-3575
	60-65세 미만	959-3545
	65-70세 미만	806-3532
	70-75세 미만	598-3412
	75-80세 미만	380-3300
	80-85세 미만	291-3075
	85-95세 미만	149-2712

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
S0402	Insulin	S 1.0 냉장	 월-토 1	2.6-24.9 μ U/mL ECLIA	누305 D3050020Z 123.33	11,610
51010		S 1.0 냉장	월-금 1	2-25 μ U/mL IRMA	누305주 D3051020Z 157.38	14,810

유의사항 공복시 채혈, 용혈 검체 불가

검체안정성 ECLIA 냉장(2-8℃) 2일, 냉동(-18℃ 이하) 6개월
IRMA 냉장(2-8℃) 1일, 냉동(-18℃ 이하) 1일 이상

췌장의 β 세포에서 생성된 preproinsulin은 rough ER에서 Proinsulin으로 분해되고 다시 골지체에서 c-peptide와 Insulin으로 분해되어 혈액으로 분비됨. Insulin은 당 대사 및 아미노산, 지질 대사 등에 관여하는 중요한 anabolic 호르몬으로 당뇨병의 진단, 병의 상태 파악, 내당능 이상의 감별 및 췌장 β 세포의 insulin 분비 기능 평가 시 유용

- ▲ 인슐린종, 비만, 비만을 수반하는 당뇨, 간질환, Cushing syndrome, 말단비대증, 이상인슐린혈증, 인슐린수용체이상증, 인슐린자가면역증후군
- ▼ 당뇨(1형 및 다른 형의 중증 예), 저영양상태, 갈색세포종, 원발성알도스테론증, 저혈당증(췌장 외 종양, 뇌하수체, 부신 부전)

56366	Leptin	S 1.0 냉장	월-금 11	남 2.00-5.60 ng/mL 여 3.70-11.10 RIA	-	55,600
-------	--------	----------------	-----------	--	---	--------

지방 조직에서 분비되어 섭식 억제 및 에너지 소비를 촉진하는 호르몬으로 체지방량과 관계 있음

- ▲ 비만, Cushing syndrome
- ▼ 신경성식사부진증, 체중감소

11100	Metanephrine, total	24h U 10.0 냉장	월,수,금 2	≤ 0.80 mg/day LC-MS/MS	누351라 D3514046Z 439.44	41,350
-------	---------------------	---------------------	------------	--------------------------------	------------------------------	--------

검체안정성 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 14일

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
P1188	Metanephrine, 2분획 - Metanephrine(MN) - Normetanephrine(NMN)	24h U 10.0 냉장	월,수,금 2	검사 결과 보고서 참고 LC-MS/MS	누351라 D3514046Z D3514066Z 878.88	82,700
16190	Metanephrine, 2분획, Free, Plasma - Metanephrine(MN), free - Normetanephrine(NMN), free	EDTA P 1.0 냉장 또는 냉동	월,수,금 2	검사 결과 보고서 참고 LC-MS/MS	누351라 D3514046Z D3514066Z 878.88	82,700
16193	3-Methoxytyramine (3-MT)	EDTA P 1.0 냉동	월,수,금 2	검사 결과 보고서 참고 <0.10 nmol/L LC-MS/MS	누351라 D3514096Z 439.44	41,350
16195	Metanephrine, 3분획, Free, Plasma - Metanephrine(MN), free - Normetanephrine(NMN), free - 3-Methoxytyramine(3-MT)	EDTA P 1.0 냉장 또는 냉동	월,수,금 2	검사 결과 보고서 참고 LC-MS/MS	누351라 D3514046Z D3514066Z D3514096Z 1318.32	124,050

- 유의사항**
- 24시간 총노량 기록
 - 요 보존제 50% acetic acid (5세 이하 15 mL, 성인 25 mL) 또는 6N HCl (5세 이하 15 mL, 성인 30 mL)
 - Metanephrine은 일내 변동(주간에 높고 야간에 낮음), 연령(가령과 함께 증가) 또는 계절(겨울철에 증가) 등의 변동이 있음
 - EDTA P 검체는 혈액 채취 후 2시간 이내 혈장을 분리한 후 냉장 또는 냉동 보관 상태로 운송

검체안정성 EDTA P 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 14일
24h U 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 14일

Metanephrine (MN)과 Normetanephrine (NMN)은 각각 Epinephrine과 norepinephrine의 중간 대사산물 MN과 NMN은 Vanillylmandelic acid (VMA)로 대사됨. Catecholamine을 분비하는 pheochromocytomas와 paragangliomas의 진단에 유용. 특히 혈장 free MN과 NMN은 다른 생화학적 지표에 비해 진단 특이도와 민감도가 높음
3-메톡시티라민(3-methoxytyramine, 3-MT)은 신경전달물질인 도파민의 대사물질로 도파민 생산 총량에서 증가된다.

▲ 갈색세포종, 교감신경아세포종, 고혈압, 내분비질환, 뇌신경질환, 간질환

■ Metanephrine 2분획 (24h U) 참고치 안내 (단위 µg/day)

검출항목	나이	참고치	
		남	여
Metanephrine (24h U)	3-8세	29.0-92.0	18.0-144.0
	9-12세	59.0-188.0	43.0-122.0
	13-17세	69.0-221.0	33.0-185.0
	≥18세	<229.5	<174.0
Normetanephrine (24h U)	3-8세	34.0-169.0	29.0-145.0
	9-12세	84.0-422.0	55.0-277.0
	13-17세	91.0-456.0	57.0-286.0
	≥18세	<502.0	<471.0

■ Metanephrine, 2분획 & 3분획, Free, Plasma 참고치 안내 (단위 nmol/L)

검출항목	나이	참고치	검출항목	나이	참고치
Metanephrine, free	소아(0-만 16세)	0.05-0.48	Normetanephrine, free	소아(0-만 16세)	0.12-0.45
	성인(만17세 이상)			성인(만17세 이상)	
	남	<0.35		남	<0.64
	여	<0.33		여	<0.60
	(BMI <23 : <0.43)			(BMI <23 : <0.82)	
	(BMI ≥23 : <0.33)			(BMI ≥23 : <0.69)	

*3분획에는 MN, NMN 외에 3-MT가 추가, 3-MT 참고치는 검사코드(16193) 참고

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
19054	N-Telopeptide (NTx)	RU 5.0 냉장	월-금 5	nM BCE/mM creatinine 남 21-83 여 Premenopause 17-94 Postmenopause 26-124 CIA	누501 D5010020Z 148.41	13,970

Pyridinoline과 deoxypyridinoline은 골 matrix 내에서 crosslink를 형성하여 type 1 collagen chain을 안정화시킴. 파골세포는 이런 matrix를 분해하여 pyridinoline은 소변으로 free amino acid, small peptide form 또는 crosslinked N-telopeptide의 형태로 배설되며 이는 골흡수 항진지표로 유용

▲ 골다공증, 다발골수증, 류마티스관절염

52030	Osteocalcin	S 1.0 냉장	 야간 월-토 1	남 ng/mL 18-29세 24-70 30-49세 14-42 50-70세 14-46 여 20세-폐경 전 11-43 폐경 후(No HRT) 15-46 ECLIA	누503 D5030010Z 179.28	16,870
-------	-------------	----------------	--	---	-----------------------------	--------

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

Osteoblast에서 합성되는 osteocalcin은 골 matrix의 주요한 noncollagen Vit. K-dependent calcium binding protein이며 대표적인 골형성 표지자로 이용되나, 골대사회전을 가장 잘 반영하는 지표로 골흡수가 촉진된 상태에서 골형성도 촉진되므로 골흡수 표지자로서 동시에 활용

- ▲ 골연화증(osteomalacia), 구루병(rickets), 원발성부갑상선기능항진증, 갑상선기능항진증, 신부전, 골절, 골전이암증
▼ 부갑상선기능저하증, 갑상선기능저하증, Cushing syndrome, 당뇨병, Vit. K 결핍증, 골다공증

54010	PTH-intact Parathyroid hormone intact	S 1.0 냉장 EDTA P 1.0 냉장	 야간 월-토 1	17.3-74.1 pg/mL ECLIA	누502 D5020010Z 179.28	16,870
-------	--	---------------------------------------	--	--------------------------	-----------------------------	--------

유의사항 PTH의 짧은 반감기로 인해 혈청 검체의 경우 즉시 원심분리

검체안정성 Serum 실온(15-25℃) 8시간, 냉장(2-8℃) 2일, 냉동(-18℃ 이하) 6개월
EDTA P 실온(15-25℃) 2일, 냉장(2-8℃) 3일, 냉동(-18℃ 이하) 6개월

Parathyroid hormone (PTH)은 부갑상선 chief cell에서 아미노산 115개의 single chain의 전구체, pre-pro-PTH로 합성 후 세포 내 processing 과정 중에서 leader (pre) sequence, pro sequence가 절단되어 아미노산 84개의 single chain 형태의 intact-PTH 형태로 저장되고 분비됨

intact PTH의 N-terminal 1/3 부분에 생물학적 활성이 존재하며 C-terminal 2/3는 N-terminal의 생물학적 활성 유지 및 불활성화 방지 PTH는 Bone, Kidney 및 Intestine에 작용하여 혈청 내 칼슘 농도를 증가시키고 인 농도를 감소시킴

*N-PTH: 1-34 아미노산

C-PTH: 35-84 아미노산

Intact-PTH: 1-84 아미노산






- ▲ 원발성 부갑상선기능항진증(부갑상선의 선종, 암 및 과형성), 만성신부전증, Vit. D 결핍, 저칼슘혈증
▼ 부갑상선기능저하증(부갑상선 절제)

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
56025	Procollagen 1 N-terminal P1NP	S 1.0 냉장	 월-토 1	남 24.3-84.1 ng/mL 여 <50세 20.7-89.2 ≥ 50세 22.9-126.0 ECLIA	누503 D5030020Z 179.28	16,870

골다공증 또는 골 관련 종양의 치료 모니터링, 재발 등에 이용되는 골 형성 표지자

■ 생화학적 골 대사 표지자 안내

구분	검사코드	검사명
골 형성 표지자	56025	Procollagen 1 N-terminal (P1NP)
	52030	Osteocalcin
	10161	Bone ALP
골 흡수 표지자	36890	C-Telopeptide (CTx)

54030	PTH-rp (Intact)	Aprotinin P 1.0 냉장	 월-토 20	<1.1 pmol/L IRMA	-	114,200
	PTH-rp (N-terminal)	EDTA P 1.0 냉동 	 월-토 20	≤4.2 pmol/L ICMA	-	472,900
	PTH-rp (C-terminal)	Heparin P 1.0 냉장 	 월-토 20	11-20 pg/mL Immunoassay	-	198,000

- 유의사항**
1. 반드시 금식
 2. PTH-rp (N-terminal) 검사 의뢰 시 반드시 냉장 원심분리 후 혈장으로 분리하여 냉동 상태로 보관 및 운송
 3. PTH-rp (Intact) 의뢰 전 전용용기 신청 요함

Parathyroid hormone-related peptide (PTH-rp)는 대부분의 정상 세포에서 매우 소량으로 생성됨
일부 악성종양 환자의 humoral hypercalcemia of malignancy (HHM)를 일으키는 원인 인자


*N-PTH: 1-34 아미노산

C-PTH: 35-84 아미노산

▲ 편평상피암, 방광암, 유방암, 신세포암

S0609	whole-PTH	EDTA P 1.0 냉장	 월-토 20	14.9-56.9 pg/mL ECLIA	-	111,700
-------	-----------	---------------------	---	--------------------------	---	---------

whole 혹은 bioactive PTH assay라 불리는 PTH third generation PTH assay가 개발되어 1-84 amino acid만 결합하는 antibody를 이용하여 PTH level을 측정함으로써 1-84 PTH만 선택적으로 검출



검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
50720	Pregnantriol P ₃	24h U 10.0 냉장(무방부제)	 월-토 30	남 0.25-1.48 mg/day 여 난포기 0.07-1.24 황체기 0.25-1.58 폐경후 ≤1.0 LC-MS/MS	-	160,000

유의사항 24시간 총노량 기록, 축뇨시에는 냉암소에 보관

부신피질, 난소, 고환에서 생성되어 분비되는 17 α -hydroxyprogesterone의 요중 대사산물로 주로 glucuronate 포함체로서 배설됨
21-hydroxylase 결손 시, 부신피질호르몬제의 보충요법의 효과 판정 시 유용

▲ 선천성부신피질과형성(21-hydroxylase 또는 11 β -hydroxylase결손증), 부신암, 부신성기증후군, 부신남성화 증양, 다낭성난소, Cushing syndrome

▼ 부신기능저하, 뇌하수체기능저하증(무월경, 배란장애)

51000	Pregnenolone	Plain S 1.0 냉장 	 월-토 20	1-59일 68-1303 ng/dL 60일-1세 ≤219 2-6세 ≤140 7-9세 ≤156 10-12세 15-220 13-17세 12-196 ≥18세 22-237 Chromatography/ Mass Spectrometry	-	225,200
-------	---------------------	--	---	---	---	---------

유의사항 Plain tube에 채혈 후 mediotube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가)


Pregnenolone은 steroid 합성 시 cholesterol로부터 최초로 생성되는 steroid로 부신, 성선 기능을 파악하고 다른 steroid 농도와 비교 검토하여 질환을 해명하는데 의의 있는 검사

▲ 17 α -Hydroxylase결손증, 기능성부신피질암(Adrenogenital syndrome, Cushing syndrome, 전해질 스테로이드과잉형)

56020	Procollagen III peptide	S 1.0 냉장	 월-토 30	0.3-0.8 U/mL IRMA	-	136,400
-------	--------------------------------	----------------	---	----------------------	---	---------

콜라겐이 생성될 때 프로콜라겐에서 유리되는 펩티드로 간염에서 간경변으로 진전 시에 간의 섬유화를 반영하는 지표

▲ 난소암, 골전이유방암, 갑상선기능항진증, 간암, 급성간염, 진성다혈구증, 폐섬유증

56170	Proinsulin	EDTA P 1.0 냉장 	 월-토 20	3.6-22.0 pmol/L ECLIA	-	150,900
-------	-------------------	---	---	--------------------------	---	---------

유의사항 1. 공복 상태에서 검체 채취
2. 용혈 및 지방성 검체 부적합

췌장 B 세포에서 생성된 Preproinsulin은 rough ER에서 Proinsulin으로 분해되고, 다시 고리체에서 Insulin과 C-peptide로 분해되어 분비됨

▲ 인슐린증, Non-insulin-dependent DM, 인슐린자가면역증후군

▼ 저혈당증, 비만, Aldosterone증

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
52600	Prolactin	S 1.0 냉장	 월-토 1	ng/mL 남 4.04-15.20 여(비임신) 4.79-23.30 ECLIA	누341 D3410000Z 117.96	11,100

유의사항 일내 변동으로 오전 10-12시 사이에 환자가 자극을 받지 않도록 30분 정도 안정을 취한 후 검체 채취
검체안정성 냉장(2-8℃) 14일, 냉동(-18℃ 이하) 6개월

Prolactin은 뇌하수체 전엽에서 분비되는 유즙 분비 호르몬으로 무월경 환자, 남성의 성기능 저하, 유즙누출 등의 진단 수면, 운동 또는 고혈당 등 많은 신체적 자극에 의해 short-term 증가가 흔하게 관찰됨

▲ Prolactinoma, 원발성갑상선기능저하증, Chiari-Frommel syndrome, Argonz-Del Castillo syndrome
▼ 뇌하수체기능저하증, Sheehan syndrome

50300	Renin activity	EDTA P 0.5 냉동	월,목 1	ng/mL/hr Supine 0.32-1.84 Upright 0.60-4.18 RIA	누354가주 D3541000Z 164.73	15,500
50601		EDTA P 0.5 냉동	월-토 3	0.24-5.50 ng/mL/hr LC-MS/MS	누354가주 D3542006Z 439.44	41,350

유의사항 1. 당일 금식하고 누운 상태로 2-3시간 안정 한 후 검체 채취
2. 검체 채취 후 즉시 냉장 원심분리 후 혈장을 분리하여 냉동 보관 및 운송
검체안정성 냉동(-18℃ 이하) 1년

신장의 Juxtaglomerular apparatus에서 생성된 Renin에 의해 Angiotensinogen은 Angiotensin I으로 전환되고, Angiotensin I은 ACE (angiotensin converting enzyme)에 의해 혈압상승 작용 등의 생리 활성을 가지는 Angiotensin II로 전환

▲ 혈관성고혈압증, 요붕증, Addison disease, 칼륨결핍(보행, 물이나 Na 섭취량 감소, 임신)
▼ 순환 혈액량 증가, K대량투여, 원발성알도스테론증, 저레닌 본태성고혈압증

54062	Serotonin	S 1.0 냉동	월-금 10	0.0-230.0 ng/mL LC-MS/MS	누444나(2) D4443006Z 439.44	41,350
		EDTA P(PFP) 1.0 냉동		0.3-6.6 ng/mL LC-MS/MS		

유의사항 1. PFP(Platelet Free Plasma): EDTA tube에 혈액을 채취하여 1,500rpm에서 15분 원심분리 후 상층을 분리
2. 냉동 상태로 보관 및 운송
3. 냉동 및 반복 해동 금지(결과 상승)

소화관의 기능조절이나 혈소판 응집 촉진작용을 가지는 인돌아민 카르테노이드 중후군의 진단에 이용됨
Serotonin은 골격근 혈관을 제외한 혈관 평활근 수축작용, 소화관의 운동 및 분비의 조절, 혈소판 응집 작용 기능을 가지는 인돌아민이며, 이외 중추신경계에서도 신경 전달물질로 작용하는 생리 활성 물질

▲ 복부 carcinoid 전이, 덤핑중후군, 편두통
▼ 추체외로계질환, 내인성정신병(우울증, 조증)