검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
Mercury 12060 Hg	전용용기 3.0 (W/B용) 냉장	월-금	일반인 < 5.0 µg/L 노출기준 < 15.0			
	•	Heparin W/B 3.0 (EDTA W/B 가능) 냉장	2	エき/で N 13,0 ICP-MS	누550나(1) D5511100Z 318,95	30,010
	수는	24h U 10.0(최소 3.0) 냉장(무방부제)	월 <del>-</del> 금 2	Normal $< 10 \mu\text{g/day}$ Toxic $\geq 50$ ICP-MS	310,73	
		RU 10.0(최소 3.0) 냉장		일반인 < 2.0 µg/g creatinine 노출기준 < 50.0 ICP-MS		

유의사항 1. 작업자의 채뇨시간(RU): 작업 전(작업을 시작하기 전 채뇨)

2. 24h U의 경우: 24시간 총뇨량 기록

검체안정성 W/B 실온(15-25℃) 28일, 냉장(2-8℃) 28일, 냉동(-18℃ 이하) 28일 24h U, RU 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 7일

Hg는 25가지의 selenoenzyme을 억제하여 미나마타병 등의 중독을 일으키는 축적성의 유해금속으로 금속수은, 무기수은, 유기수은이 있으며 total을 분석

- · 금속수은(Hg<sup>0</sup>)중독(반감기 27일): 중추신경증, 신증
- · 무기수은(Hg<sup>++</sup>)중독(반감기 42일): 구강, 위장점막손상, 구내염, 토혈, 복통, 하혈
- · 유기수은(CH3Hg+)중독(반감기 70일): 간, 신장 등 변성괴사

38514	Molybdenum(Mo)	전용용기 S 1,0 (Serum) 냉장	월,수,금 2	0,3-2,0 µg/L ICP-MS	-	31,300
-------	----------------	--------------------------------	------------	------------------------	---	--------

유의사항 가톨리늄 또는 요오드 함유 조영제를 투여한 경우 96시간 동안 검체를 채취해서는 안 됨. 검체안정성 실온(15-25℃) 14일, 냉장(2-8℃) 14일, 냉동(-18℃ 이하) 14일

몰리브덴 독성은 드물며 일반적으로 몰리브덴 노출과 관련이 있으며 구리 흡수를 방해. 몰리브덴 독성은 주로 구리 결핍(저색소성 빈혈 및 호중구 감소증)과 잔틴 산화효소(요산 축적)의 억제로 인해 발생. 또한 금속 관절 보철툴을 삽입한 환자의 경우 혈청 몰리브덴 농도가 기준 범위 이상으로 증가할 가능성이 있음.

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
12100	<b>Nickel</b>	전용용기 S 1,0 (Serum용) 냉장	월,수,금 °	< 2.0 µg/L ICP-MS	누550나(1) D5511140Z	30,010
	니켈	RU 10.0(최소 3.0) 냉장	Z	일반인 < 5.0 µg/L 노출기준 < 80.0 ICP-MS	318,95	

유의사항 Serum 검체의 경우: 전용용기 tube 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함 검체안정성 Serum 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 7일 RU 실온(15-25℃) 28일, 냉장(2-8℃) 28일, 냉동(-18℃ 이하) 28일

니켈은 생체 내 생물학적으로 중요한 역할을 하지만 대부분의 니켈 화합물은 유독하여 인체에 악영향을 줌

▲ Ni 중독(피부염, 급성폐렴, 폐암), Ni 광산 노동자, 뇌졸중, 광범위 화상, 임신중독, 분만 직후, 투석 환자

		전용용기 3.0 (W/B용) 냉장 Heparin W/B 3.0 냉장	월 <del>-금</del> 2	58,0-234,0 µg/L ICP-MS		
12090 Se	Selenium Se 셀레늄	전용용기 S 1,0 (Serum용) 냉장	월-토 1	95,0-165,0 ng/mL ICP-MS	누550나(1) D5511170Z 318,95	30,010
		24h U 10.0(최소 3.0) 냉장(무방부제)	월,수,금	<35.0 µg/day ICP-MS		
		RU 10.0(최소 3.0) 냉장	2	<140.0 µg/g creatinine ICP-MS		

유의사항 1, Serum 검체의 경우 전용용기 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함

2. 24h U의 경우: 24시간 총뇨량 기록

검체안정성 Serum, W/B 실온(15-25℃) 28일, 냉장(2-8℃) 28일, 냉동(-18℃ 이하) 28일 24h U, RU 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 14일, 냉동(-18℃ 이하) 1년

셀레늄 중독 및 영양 평가, Se는 필수 영양소로 glutathione peroxidase의 cofactor 역할을 하며 부족하면 free radical이 축적되어 세포막이 파괴됨

과다 섭취하면 독성을 나타낼 수 있으나 극히 예외적이며, 셀레늄 replacement therapy 모니터링

- ▲ Se 중독(호흡곤란, 간장애, 소화기 이상, 피로, 탈진, 권태, 지각장애, 탈모, 손톱의 이상)
- ▼ Se 결핍증(심근증, Keshan disease, Kashin-Beck disease, 용혈성빈혈, 허혈성심장질환, 췌장염, 불임증, 암, 관절염, 근디스트로피, 노령)

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
		전용용기 S 1,0 (Serum용) 냉장	월-토 1	66,0-110,0 µg/dL ICP-MS	///	
12010	Zinc Zn 아연	RU 10.0 (최소 3.0) 냉장	월-금	110.0-750.0 µg/g creatinine ICP-MS	누550나(1) D5511180Z 318.95	30,010
		24h U 10.0(최소 3.0) 냉장(무방부제)	2	150.0-1,200.0 µg/day ICP-MS		

- 유의사항 1. Serum 검체의 경우: 전용용기 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함
  - 2. 24h U의 경우: 24시간 총뇨량 기록
  - 3. 용혈 검체 부적합

검체안정성 Serum 실온(15-25℃) 28일, 냉장(2-8℃) 28일, 냉동(-18℃ 이하) 28일 24h U 실온(15-25℃) 28일, 냉장(2-8℃) 28일, 냉동(-18℃ 이하) 28일

아연 결핍증 진단 및 추적검사, 아연은 대표적인 필수 미량 금속으로 70종 이상의 효소의 조효소로 생체의 다양한 대사계의 조절에 관여. 경정맥 영양요법 시 아연을 투여하지 않으면 1-2개월 내 결핍증 발생.

혈청: 용혈성빈혈, 다혈증, 호산구증가증

- 요: 다발신경염, 간경변, 당뇨병
- ▼ 혈청: Acrodermatitis enteropathica, 중증 간장애(간경변, 간농양, 간암 등), 염증성장질환(궤양성대장염, 크론병), 빈혈(악성빈혈, 철결핍성빈혈, 재생불량성빈혈 등), 당뇨병, 신장질환(사구체신염, 신증후군 등)
  - 요: 다발근육염증, 파킨슨병, 중증근무력증

## \*요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항

보건복지부 고시 제2024-128호

항목	세부인정사항
	1. 누550 중금속·미량원소 검사는 다음과 같은 기준에 따라 요양급여를 인정함. 다만, 단순 영양결핍 등 영양 상태를 파악하기 위해 시행하거나 선별 및 예방 목적으로 시행한 경우는 인정하지 아니함.
	- 다 음 - 가. 해당 중금속·미량원소 검사와 연관된 질환이 임상적으로 의심되어야 하고, 중금속·미량
누550 중금속·미량원소	원소 검사결과가 치료방향의 결정에 필요한 경우에 인정함.
검사	나. 해당 중금속·미량원소 검사가 특정 약물 및 중금속의 심각한 부작용을 의미 있게 예측할 수 있는 경우 인정함.
	2. 동일 목적으로 1회 실시함을 원칙으로 하며, 검사결과에 따라 치료를 실시하고 추적검사가 필요한 경우 또는 관련 약물을 투여하는 경우(예. 리튬 등)는 추가 인정함.
	3. 해당 중금속·미량원소를 검사함에 있어 여러 검사방법으로 시행한 경우라도 1종의 검사방법만 인정함.

## 약물검사

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
11840	Infliximab	Plain S 1,0 냉장	월 <b>-</b> 금 3	[Trough Level IFX] µg/mL Subtherapeutic <3.0 Therapeutic 3.0-7.0 Supratherapeutic >7.0 LC-MS/MS	누532다(4) D5349A96Z 610.77	57,470
31700	Infliximab 정량 (인플리시맙)	S 1,0 냉장	화,금 1	[Trough Level IFX] µg/mL Subtherapeutic <3.0 Therapeutic 3.0-7.0 Supratherapeutic >7.0 ELISA	누532나(2) D5333500Z 184.54	17,370

검체안정성 LC-MS/MS 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 28일, 냉동(-18℃ 이하) 28일 ELISA 냉장(2-8℃) 5일, 냉동(-18℃ 이하) 1년

**인플리시맙** 약물 치료를 받는 환자를 대상으로 혈중 **인플리시맙** 농도를 정량적으로 측정하여 환자의 치료 반응을 모니터링하고, 약물 용법 및 용량을 조절하는데 유효한 검사

## [Infliximab 결과 해석]

TAXIT-Algorithm (Trough Concentration Adapted infliximab Treament)

(단위 µg/mL)

TDM 결과		치료 전략
혈중 IFX <sup>†</sup> 의 낮은 생체 이용률을 보일 경우	(TLI* <3)	용량을 증가시키거나 주입간격 단축
혈중 IFX가 너무 높을 경우	(TLI >7)	주입간격 늘림
혈중 농도가 적정하나 효과가 만족스럽지 않을 경우		약제 변경

TDM: Therapeutic drug monitoring IFX<sup>†</sup>: Infliximab TLI\*: Trough Level IFX(IFX 최저점)

31710	Anti-Infliximab Ab	S 1.0 냉장	화 1	불검출 낮은 농도 높은 농도 ELISA	≤2.5 ng/mL 2.6-118.9 ≥119.0	<b>≒533</b> D <b>5370006Z</b> 427.75	40,250
-------	--------------------	----------------	--------	--------------------------------	-----------------------------------	--	--------

검체안정성 냉장(2-8℃) 5일, 냉동(-18℃ 이하) 1년

Infliximab 약물 치료를 받는 환자 중 Infliximab 농도가 낮은 환자를 대상으로 anti- Infliximab Ab 농도를 정량적으로 측정하여 환자의 치료반응를 모니터링하고 약물 용량 결정에 도움을 줌

10800	Acetaminophen	Plain S 1.0 냉장	월-토 1	10.00-30.00 µg/mL (Critical value >50.00) Colorimetry	<b>≒5327</b> ∤(2) <b>D5323010Z</b> 133,75	12,590
11850	Acetaninophen	Plain S 1.0 냉장	월-금 2	10,00-30,00 μg/mL LC-MS/MS	누532다(4) D5349026Z 610.77	57,470

유의사항 LC-MS/MS Plain tube에 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가), 용혈 검체 불가

진통제, 해열제의 혈중농도 측정. 반감기는 신생아 2-5시간, 성인 1-3시간이나 과량투여 시 반감기는 4시간 이상으로 증가 간기능검사 등으로 약의 독성 여부를 확인한 경우는 이미 조직이 파괴된 상태이므로 약물 농도를 측정해야 조기에 위험을 알 수 있음 Acetaminopen(아세트아미노펜, paracetamol)은 타이레놀, 펜잘큐, 판피린 등의 주성분으로 해열 진통 작용을 한다. acetaminophen을 복용하는 환자를 대상으로 혈중 acetaminophen 농도를 정량적으로 측정하여 과다복용, 간 손상의 위험과 해독 제 치료가 필요한지를 결정하기 위한 검사로 유용

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
13670	Acetazolamide	Plain S 1,0 냉장	●국외 월-토 15	Not established µg/mL HPLC	_	143,000

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

항간질약, 녹내장 치료약, 이뇨제로 사용되고 있는 sulfonamide계 약물 중독증상: 식욕 부진, 구토, 발진, 혈소판 감소, 백혈구 감소, 현기증, 흥분, 용혈성빈혈

31720	Adalimumab 정량	S 1.0 냉장	수 1	[Trough Level ADM] Subtherapeutic Therapeutic Supratherapeutic ELISA	μg/mL <5.0 5.0-10.0 >10.0	누532나(2) D5333520Z 184.54	17,370
-------	---------------	----------------	--------	--	------------------------------------	---------------------------------	--------

검체안정성 냉장(2-8℃) 4일, 냉동(-20℃) 1년

Adalimumab 약물치료를 받는 환자를 대상으로 혈중 Adalimumab 농도를 정량적으로 측정하여 환자의 치료 반응을 모니터링하고, 약물 용법 및 용량을 조절하는데 유효한 검사, 다음 약물 투요 직전에 채혈

10792	Amikacin (Trough)	_	5,00-10,00 μg/mL KIMS	누532나(2) D5333020Z	17.370	
10791	Amikacin (Peak)	1.0 냉장	1	25,00-35,00 μg/mL KIMS	184.54	17,570

겐타마이신 내성 녹농균 등에 효과가 있는 항생제. 혈중농도 측정으로 신독성, 청신경장애를 예방 반감기는 2-3시간 투여 15시간 후 항정(정지) 상태(steady state)에 도달함

Peak level은 정맥 투여 30분 후에 채혈, 근육 주사 또는 경구 투여 후 60-90분 내에 채혈. Trough level은 다음 용량 투여 직전(30분이내)에 채혈

21331	Amiodarone	Plain S 1.0 냉장 <mark>주민번호</mark>	월-목 10	1,0-2,5 µg/mL LC-MS/MS	누532다(4) D5349046Z 610.77	57,470
-------	------------	--	-----------	---------------------------	---------------------------------	--------

유의사항 약물 전용 검사의뢰서, Plain tube에 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가)

심실상성 및 심실성부정맥 시 사용되는 class Ⅲ 항부정맥 약물로 혈중농도 측정으로 폐독성, 갑상선기능저하증 등의 부작용을 예방

10870	Amitriptyline & Nortriptyline	Plain S 1,0 냉장 <mark>주민번호</mark>	월-목 20	유효치료농도 80,0-200,0 ng/mL 위험농도 >500,0 LC-MS/MS	누532다(4) D5349056Z 610.77	57,470
-------	----------------------------------	--	-----------	--	---------------------------------	--------

유의사항 약물 전용 검사의뢰서, Plain tube에 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가)

내인성 항우울제. 반감기는 20-40시간. 경구 투여 시 3-8일 후에 항정(정지) 상태(steady state)에 도달 Single daily schedule은 투여 후 10-14시간 사이에 채혈하며, divided-dose schedule은 A.M dose 바로 전에 채혈

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
10981	Aripiprazole	Plain S 1.0 냉장 또는 냉동	월-토 3	유효치료농도 100-350 ng/mL 위험농도 >1000 LC-MS/MS	누532다(4) D5349076Z 610,77	57,470

유의사항 채혈 2시간 이내 원심분리 후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가) 검체안정성 실온(15-25℃) 72시간, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 25일

Aripiprazole은 Abilify로 널리 알려진 조현병 치료제 \*적응증

- 1) 조현병(정신분열증)
- 2) 양극성 장애와 관련된 급성 조증 및 혼재 삽화의 치료
- 3) 주요 우울증 치료의 부가 요법제
- 4) 소아 및 청소년의 뚜렛 장애 및 자폐 장애와 관련된 과민증

10730	Aspirin (Salicylic acid)	Plain S 1.0 냉장	월 <b>-</b> 금 7	유효치료농도 - 해열,진통제 3.0-100.0 µg/ - 소염제, Rheumatic fever 치료시 150.0-30 위험농도 >300.0 Colorimetry	〒5327f(2) D53234007	12,590
-------	--------------------------	----------------------	-------------------	--	------------------------	--------

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

진통제, 해열제 및 류마티스관절염, 골관절염 등의 염증 치료제. 반감기 3-20시간

10640	Carbamazepine	S 1.0 냉장	월-토 1	유효치료농도 위험농도 TIA	4-12 μg/mL >12	누532나(2) D5333080Z 184,54	17,370
12350	Free carbamazepine	Plain S 3,0 냉장 <mark>생년월일</mark>	∰국외 월-토 30	위험농도 Ultrafiltration f	s Microparticle	-	274,600

유의사항 Free carbamazepine: Plain tube에 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가) 검체안정성 Carbamazepine: 실온(15-25℃) 2일, 냉장(2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 4주

간질, 조울증, 정신분열증의 치료약으로 혈중 반감기는 개인차, 약제 간의 종목 차이가 크고 병용 약제에 따라 대사가 지연됨

10930	Chlorpromazine	Plain S 3.0 냉장	●국외 월-토 30	유효치료농도 30-350 ng/mL LC-MS/MS	-	411,200
-------	----------------	----------------------	------------------	---------------------------------	---	---------

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

정신병(조광증, 급성의 특발성정신병, 급성의 정신분열증) 치료에 사용되는 phenothiazine계 약물. 다음 투여 직전에 채혈

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
10845	Citalopram	Plain S 3.0 냉장 <mark>주민번호</mark>	월-금 24	Escitalopram 15–80 ng/mL Citalopram 50–110 (Toxic level) Escitalopram > 160 Citalopram > 220 LC-MS/MS	누532다(4) D5349A36Z 610.77	57,470

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

우울증, 공황장애, 강박장애 등에 사용하는 정신신경용제

11880	Clobazam -Clobazam -Norclobazam	Plain S 1,0 냉장 또는 냉동	월-토 3	· Clobazam ng/mL 유효치료농도 30,0-300,0 위험농도 >500,0 · Norclobazam ng/mL 유효치료농도 300,0-3000,0 위험농도 >5000,0 LC-MS/MS	누532다(4) D5349106Z 610.77	57,470
-------	---------------------------------------	----------------------------	----------	--	---------------------------------	--------

유의사항 1. 채혈 2시간 이내 원심분리후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가)

2. 안정상태에서 약물투여 직전에 채혈, 장기 경구투여시 3-8일 후에 항정상태에 도달

검체안정성 실온(15-25℃) 12시간, 냉장(2-8℃) 30일, 냉동(-18℃ 이하) 5개월

Seizure, convision control에 사용하는 benzodiazepine 계열 약물로, 농도를 측정하여 치료적 농도와 함께 독성 농도를 확인

11868	Clonazepam Rivotrill, Klonopin, Iktorivil	Plain S 1.0 냉장 또는 냉동	월-토 3	유효치료농도 위험농도 LC-MS/MS	ng/mL 20.0-70.0 >80.0	누532다(4) D5349206Z 610.77	57,470
-------	--	----------------------------	----------	----------------------------	-----------------------------	---------------------------------	--------

유의사항 1. 채혈 2시간 이내 원심분리후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가) 검체안정성 실온(15-25℃) 12시간, 냉장(2-8℃) 30일, 냉동(-18℃ 이하) 5개월

벤조디아제핀계의 항간질제. 부작용으로 호흡 억제, 근긴장 저하, 정동 불안 등이 알려져 있음 반감기는 20-40시간으로 투여 후 5-10일 이내에 도달함. Peak level은 경구 투여 2시간 후에 채혈하며, trough level은 다음 투여 직전에 채혈

10973	Clozapine - Clozapine - Norclozapine	Plain S 3,0 (최소 2,0 이상) 냉장	월-토 3	· Clozapine 유효치료농도 위험농도 · Norclozapin 유효치료농도 위험농도 LC-MS/MS	ng/mL 350-600 >900 e 100-600 >900	누532다(4) D5349216Z 610.77	57,470
-------	--	-------------------------------------	----------	--	--	---------------------------------	--------

유의사항 1. 약물 전용 검사의뢰서, 용혈 검체 부적합

2. Plain tube에 채혈 후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가)

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

안정상태에서 약물투여 직전에 채혈. 장기 경구 투여 시 3-8일 후에 항정상태에 도달

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법		보험정보	수가(원)
50760	Cyclosporine	EDTA W/B 3.0 냉장	월-토 1	유효치료농도 위험농도 RIA	ng/mL 150-300 >400	누532나(2)주2 D5335110Z 174.57	16,430
50761	Sandimun, Neoral	EDTA W/B 3.0 냉장	월-토 1	유효치료농도 위험농도 LC-MS/MS	ng/mL 75-250 >500	누532다(4) D5349236Z 571.84	57,470

<mark>검체안정성</mark> RIA 냉장: (2-8℃) 7일, 냉동(-18℃ 이하) 2개월

LC-MS/MS: 실온(15-25℃) 14일, 냉장(2-8℃) 14일, 냉동(-18℃ 이하) 14일

T림프구의 활성화를 억제하는 대표적인 면역억제 약물, T림프구의 세포질 내 cyclophilin과 결합한 cyclosporine-cyclophilin 복합체 는 calcineurin을 억제하여 IL-2 전사를 억제함

반감기는 8-24시간. trough level은 경구 투여 후 12-18시간 사이에 채혈, 정맥 투여 후 12시간 후 또는 다음 투여 직전에 채혈

- ▲ 약물 부작용 초래
- ▼ 이식거부 반응 촉진

11870	Diazepam -Diazepam -Nordiazepam	Plain S 1.0 냉장 또는 냉동	월-토 3	유효치료농도 위험농도 LC-MS/MS	μg/mL 0.10-2.50 >3.00	누532다(4) D5349256Z 610.77	57,470
-------	---------------------------------	----------------------------	----------	----------------------------	-----------------------------	---------------------------------	--------

유의사항 1. 채혈 2시간 이내 원심분리후 meditube에 혈청 분리를 요함(gel tube 사용 불가)

2. 다음 투약 직전에 채혈 (Trough level)

검체안정성 실온(15-25℃) 5개월, 냉장(2-8℃) 5개월, 냉동(-18℃ 이하) 5개월

Diazepam의 치료적 약물농도 모니터링 및 독성 평가

Diazepam은 벤조디아제핀계의 향정신의약품으로 분류되며 신경 안정제나 향경련제로 이용 됨

Nordiazepam(N-desmethyldiazepam)은 diazepam의 약리학적 활성 대사산물로 치료범위는 diazepam과 nordiazepam 모두 측정된 값으로 평가

10670	<b>Digoxin</b> Lanoxin, Lenoxin	S 1.0 냉장	월-토 1	유효치료농도 위험농도 TIA	ng/mL 0,8-2,0 >2,0	누532나(2) D5333150Z 188.13	17,370
-------	------------------------------------	----------------	----------	-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------

검체안정성 냉장(2-8℃) 1일, 냉동(-18℃ 이하) 14일

Digoxin 투약 환자의 혈중 약물농도 모니터링

10680	<b>Digitoxin</b> Digitalis	Plain S 1.0 냉장 <mark>생년월일</mark>	∰국외 월-토 30	유효치료농도 10-30 ng/mL Immunoassay	-	267,400
-------	----------------------------	--	------------------	-----------------------------------	---	---------

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

강심제, 울혈성심부전 치료제

반감기 150-250시간. 대사산물은 digoxin. 채혈은 항정(정지) 상태에 도달하는 시간인 투여 후 6-12시간 사이에 채혈 Trough level은 정맥투여 후 4시간 후 또는 경구투약 후 6시간 후 채혈

검사코드	검사명	검체정보	검사일 소요일	참고치 검사방법	보험정보	수가(원)
21330	Drug test 정성	RU 10.0 냉장 <mark>주민번호</mark>	월-목 10	검사 결과 보고서 참고 UPLC-MS/MS	+532다(3) D5345220Z D5345240Z D5345290Z D5345310Z D5345560Z 1468,35	138,150

약물 스크리닝 검사(Drug test 정성 검출항목 안내 120페이지 참조)

10770	Disopyramide Norpace, Rythmodan	Plain S 1.0 냉장	∰국외 월-토 20	유효치료농도 2-5 µg/mL EIA	-	136,400
-------	------------------------------------	----------------------	------------------	-------------------------	---	---------

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

항부정맥제. 반감기는 4-10시간으로 항정(정지) 상태(steady state)에 도달 후 채혈 Peak level은 경구 투여 후 2-3시간, trough level은 다음 투여 직전에 채혈

30586	Eslicarbazepine	S 2.0 냉장	∰국외 월-토 25	Not established mcg/mL Chromatography/Mass	-	257,500
-------	-----------------	----------------	------------------	---	---	---------

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

소발작 치료의 일차 약물(간질 치료에 쓰이는 항경련제의 일종)

10660	Ethosuximide	Plain S 1.0 냉장	∰국외 월-토 25	μg/mL 유효치료농도 40-100 EIA	-	114,200
-------	--------------	----------------------	------------------	-------------------------------	---	---------

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

소발작 치료의 일차 약물(간질 치료에 쓰이는 항경련제의 일종)

S0598	Everolimus	EDTA W/B 3.0 냉장	월-토 1	3.0-8.0 ng/mL LC-MS/MS	누532다(4) D5349326Z 610,77	57,470
-------	------------	-----------------------	----------	---------------------------	---------------------------------	--------

검체안정성 실온(15-25℃) 7일, 냉장(2-8℃) 28일, 냉동(-18℃ 이하) 28일

Everolimus는 Sirolimus(Rapamycin)로 부터 유래되는 면역억제제로 Sirolimus와 작용기전 및 부작용, 약물대사에서 유사한 특성을 보이지만 분자 구조적 차이로 인해 반감기와 혈중 최고 농도 도달시간이 Sirolimus에 비해 짧아 항정상태(steady state)에 더 빨리 도 달. Trough level은 다음 투약 직전에 채혈

10920	Furosemide	Plain S 1.0	●국외 월-토	유효치료농도 위험농도	≤5.0 µg/mL >50.0	_	363,600
		냉장 생년월일	25	HPLC			

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

심·신성 간부종, 임신 중독증, 복수, 전간 등의 치료제

## ■ Drug test 정성 검출항목 안내

No.	검출항목	No.	검출항목	No.	검출항목	No.	검출항목
1	6MAM	46	Desipramine	91	LSD	136	Phenytoin
2	7 amino-clonazepam	47	Dextromethorphan	92	Maprotiline	137	Pindolol
3	7 amino-flunitrazepam	48	Dextromoramide	93	MBDB	138	Piroxicam
4	7 amino-nitrazepam	49	Diazepam	94	MDA	139	Prazepam
5	Acebutolol	50	Dihydrocodeine	95	MDEA	140	Primidone
6	Acepromazine	51	Diltiazem	96	MDMA	141	Procaine
7	Alimemazine	52	Diphenydramine	97	Meloxicam	142	Promethazine
8	Alprazolam	53	Disopyramide	98	Meperidine	143	Propafenone
9	Ambroxol	54	Domperidone	99	Meprobamate	144	Propoxyphene
10	Amiodarone	55	Doxapram	100	Methadone	145	Propranolol
11	Amisulpride	56	Doxepine	101	Methamphetamine	146	Pseudoephedrine
12	Amitriptyline	57	Doxylamine	102	Methocarbamol	147	Quetiapine
13	Amoxapine	58	Droperidol	103	Methyl Clonazepam	148	Quinidine
14	Amphetamine	59	Ecgonine methyl ester	104	Methylphenidate	149	Ranitidine
15	Atenolol	60	EDDP	105	Metoclopramide	150	Reserpine
16	Atropine	61	Ephedrine	106	Metoprolol	151	Risperidone
17	Benzoylecgonine	62	Estazolam	107	Mianserine	152	Salbutamol
18	Betaxolol	63	Ethenzamide	108	Midazolam	153	Scopolamine
19	Bisoprolol	64	Fenspiride	109	Milnacipran	154	Sertraline
20	Bromazepam	65	Fentanyl	110	Mirtazapine	155	Sotalol
21	Brompheniramine	66	Flecalnide	111	Molsidomine	156	Strychnine
22	Buflomedil	67	Flumazenil	112	Morphine	157	Sulindac
23	Bupivacaine	68	Flunitrazepam	113	Nadolol	158	Sulpiride
24	Buprenorphine	69	Fluoxetine	114	Nalbuphine	159	Temazepam
25	Bupropion	70	Fluphenazine	115	Nalorphine	160	Tetracaine
26	Caffeine	71	Flurazepam	116	Naltrexone	161	Tetrazepam
27	Carbamazepine	72	Fluvoxamine	117	Naproxen	162	Theophylline
28	Celiprolol	73	Haloperidol	118	Nicotine	163	Thioridazine
29	Chlordiazepoxide	74	Heroin	119	Nitrazepam	164	Tianeptine
30	Chloroquine	75	Hydrocodone	120	Norbuprenorphine	165	Tiapride
31	Chlorpheniramine	76	Hydromorphone	121	Nordiazepam	166	Tofisopam
32	Chlorpromazine	77	Hydroquinidine	122	Norketamine	167	Topiramate
33	Citalopram	78	Hydroxy Alprazolam	123	Nortriptyline	168	Tramadol
34	Clenbuterol	79	Hydroxyzine	124	Olanzapine	169	Trazodone
35	Clobazam	80	Imipramine	125	Oxazepam	170	Triazolam
36	Clomipramine	81	Indomethacin	126	Oxcarbazepine	171	Trifluoperazine
37	Clonazepam	82	Ketamine	127	Oxprenolol	172	Trimipramine
38	Clonidine	83	Labetalol	128	Oxycodone	173	Tripolidine
39	Clotiazepam	84	Lamotrigine	129	Paracetamol	174	Venlafaxine
40	Cloxazolam	85	Levomepromazine	130	Paroxetine	175	Venlafaxine, O-Desmethyl
41	Clozapine	86	Lidocaine	131	PCP	176	Verapamil
42	Cocaine	87	Loprazolam	132	Perphenazine	177	Zolpidem
43	Codeine	88	Lorazepam	133	Phenacetine	178	Zopiclone
44	Colchicine	89	Lormetazepam	134	Pheniramine	179	-
45	Desalkyl flurazepam	90	Loxapine	135	Phenylpropanolamine	180	_