

Pharmacy Newsletter



I. 의약품 소식 II. 리뷰 III. ADR 모니터링 IV. Q&A V. 약제부 소식

I. 의약품 소식

1. 2024년 2, 3차 의약품관리위원회 통과 신약(원내/외)

약효 분류	약품명	성분명	효능/효과
안과 수술보조	히알루주1.5%	히알루론산나트륨 12.75mg/0.85ml	눈 수술 시 주입. 하이아이주1.5% 대체
안과용 윤활제	하메론-피 점안액0.3%	히알루론산나트륨 1.5mg/0.5ml	안질환. 뉴히알유니 점안액0.15% 대체
안과용 소염제	브로나점안액0.1%	Bromfenac sod. 1mg/ml	염증성 안질환. 브로페낙점안액 대체
항히스타 민제	올로텐플러스 점안액0.2%	Olopatadin 2mg/ml	알러지성 결막염. 알파데이점안액, 알레놀점안액 대체
녹내장 치료제	에스습점안액	Timolol 5mg, Dorzolamide 20mg	안압 감소. 코습에스점안액 대체
항암제 독성 경감제	페르본주1% 50ml	Folinate 500mg/50ml	엽산대사길항제 독성경감, 5-FU와 병용.
항암제	엔허투주100mg	Trastuzumab deruxtecan 107mg	HER2(+) 암, 위 선암종
항암제	버제니오정150mg	Abemaciclib 150mg	HER2(-) 암
면역 억제제	램시마주100mg 램시마펜주120mg	Infliximab 100, 120mg	크론병, 궤양성 대장염. 레미케이드주 대체
진통제	맥시제식주100ml	Acetaminophen 1g + Ibuprofen 300mg/100ml	수술 후 단기 치료
비타민	브이트리주50mg	Niacin 50mg/ml	비타민B3 보충
항전간제	제비닉스정800mg	Eslicarbazepine acetate 800mg	뇌전증
천식/ COPD 치료제	트림보우흡입제	Beclomethasone 100µg Formoterol 6µg Glycopyrronium 12.5µg	천식, COPD 유지요법

1. 2024년 2, 3차 의약품관리위원회 통과 신약(원내/외)

약효 분류	약품명	성분명	효능/효과
진해 거담제	지씨엔에이씨주	Acetylcysteine 100mg/ml	수술 후 객담배출곤란, 아세트아미노펜 중독의 해독
진해 거담제	코대원S시럽	Dihydrocodeine 10mg, dl-methylephedrine 26.2mg, NH ₄ Cl 200mg, chlorpheniramine 3mg, 펠라고니움 추출물 in 20ml	급성 기침 가래. 코푸시럽에 펠라고니움 추출물 혼합
기타 외피용약	스퓨클액40ml	염화나트륨 9g/1000ml	세정, 습포
피부소독 살균제	헥시타놀이티2%액	100ml 중 chlorhexidine gluconate 2g ethanol 75 ml	수술 및 침해 전 환자 피부소독
지혈제	엔도스토피 헤모스테틱	Thrombin 5000IU + 5ml, + 20ml	지혈이 곤란한 출혈, 조직수복용생체재료
진단용 방사성 약	폴모시스주	Macroaggregated human serum albumin 2mg	폐혈류 분포이상 부위 진단
뇌기능 개선제	글리아타민캡슐	Choline alfoscerate 400mg	뇌질환 기억력 집중력. 그리아캡슐 대체
철분제	페린젝트주	Ferric hydroxide carboxymaltose complex 1.8g/10ml (500mg as iron)	철 보충
CCB	애니디핀에스정 5mg	S-Amlodipine 5mg	고혈압, 심근성허혈증, 협심증
ARB	카나브정120mg	Fimasartan potassium 120mg	고혈압
K 보존성 이뇨제	케렌디아정 10, 20mg	Finerenone 10, 20mg	말기신질환, 심혈관질환 입원
진토제	프로제아 프리필드주	Ramosetron HCl 0.3mg/2ml	항암제 투여 또는 수술 후 구역 및 구토 방지. 람세트프리필드주 대체.

2. 2024년 2, 3차 의약품관리위원회 통과 신약(원외)

약효 분류	약품명	성분명	효능/효과
비노기계	유리토스정0.1mg	Imidafenacin 0.1mg	절박성 요실금, 빈뇨, 요절박
천식 치료제	트렐리지200엘립타	Fluticasone furoate 200µg Vilanterol 40g Umeclidinium 74.2µg	조절되지 않는 천식 유지요법. 세레타이드500 디스커스 대체
당뇨약	슈가트리서방정 5/10/1000mg	Evogliptin 5mg Dapagliflozin 10mg Metformin HCl 1000mg	제2형 당뇨
당뇨약	슈가다파정 10/5mg	Dapagliflozin 10mg Evogliptin 5mg	제2형 당뇨
소화성 궤양용제	스토큐어정	Rebamipide 100mg	위궤양, 위점막병변
항혈소판 + PPI	라스피린캡슐	Aspirin 100mg/ Rabeprazole 5mg	소화기궤양 과거력 있는 환자에게 아스피린 투여
항전간제	케파베아정250, 500, 1000mg	Levetiracetam 250, 500, 1000mg	뇌전증. 렘필정 생산중단 대체
하제	포탈락시럽15ml	Lactitol monohydrate 66.7g/100ml	변비

3. 코드 종료 의약품

구분	분류	약품명	성분명	비고
코드종료	항암제	아드리아마이신주(TACE)	Doxorubicin (분말형)	분말형 국내 생산 없음
코드종료	담즙산결합수지	퀘스트란현탁용산	Cholestyramine 4g/9g/포	동일성분 국내 유통 없음
코드종료	아미노산수액제	글라민주250ml	아미노산	생산중단. 다른 수액제로 대체 가능.
코드종료	항생제	유나신정375mg	Sultamicillin	허가취하
코드종료	점이용 항감염제	타리비드이용액	Ofloxacin 3mg/ml	개발사 사업철회. 에펙신이용액으로 대체.

4. 약품 변경사항(예정 포함)

약품명	리피로우정10mg		리피로우정20mg	
변경사항	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
				
	성상 변경: 원형 LPL, 10 → 타원형 LIL, 1분할선0		성상 변경: 원형 LPL, 20 → 타원형 LIL, 2분할선0	
약품명	리피로우정40mg		잘레딤캡셀5mg	
변경사항	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
				
	성상 변경: LPL, 40 → LIL, 4분할선0		성상 변경: 초록/흰색 → 흰색/흰색	
약품명	보스민액			
변경사항	규격 변경: 50ml/병 → 100ml/병; 10ml 처방의 경우 "0.1"로 입력(변경 후)			

II. 리뷰

(1) 미국내과학회(ACP) 제2형 당뇨병 신규 치료지침

 | Clinical Guidelines | 19 April 2024

Newer Pharmacologic Treatments in Adults With Type 2 Diabetes: A Clinical Guideline From the American College of Physicians FREE

Authors: Amir Qaseem, MD, PhD, MHA , Adam J. Obley, MD, Tatyana Shamliyan, MD, MS , Lauri A. Hicks, DO , Curtis S. Harrod, PhD, MPH , and Carolyn J. Crandall, MD, MS Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians | [AUTHOR, ARTICLE, & DISCLOSURE INFORMATION](#)

Publication: Annals of Internal Medicine • Volume 177, Number 5 • <https://doi.org/10.7326/M23-2788>

ACP **recommends** adding an SGLT-2 inhibitor or a GLP-1 agonist to metformin and lifestyle modifications in adults with type 2 diabetes and inadequate glycemic control (strong recommendation; high-certainty evidence).

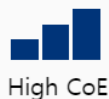
- Use an SGLT-2 inhibitor to reduce the risk for all-cause mortality, major adverse cardiovascular events (MACE), progression of chronic kidney disease (CKD), and hospitalization due to congestive heart failure (CHF).
- Use a GLP-1 agonist to reduce the risk for all-cause mortality, MACE, and stroke.

Strong



ACP **recommends against** adding a DPP-4 inhibitor to metformin and lifestyle modifications in adults with type 2 diabetes and inadequate glycemic control to reduce morbidity and all-cause mortality (strong recommendation; high-certainty evidence).

Strong



Interpretation of Risk Ratios (Relative Reduction in Percentage) and Absolute Risk Differences (per 1000 Treated)								
	All-Cause Mortality	MACE	MI	Stroke	CHF Hospitalization	CKD Stage ≥3	SAEs*	Severe Hypoglycemia
DPP-4 inhibitors (head-to-head)								
Compared with GLP-1 agonists	DPP-4s probably increase all-cause mortality by 64% or 7 more events	DPP-4s increase MACE by 42% or 16 more events	Probably no difference	Probably no difference	DPP-4s probably increase hospitalization due to CHF by 112% or 13 more events	No data	No difference	No difference

- 미국내과학회(ACP)가 최근 제2형 당뇨병 성인을 위한 최신 약리학적 치료지침을 발표했습니다. 이 지침은 두 가지 주요 권고사항을 담고 있습니다.
- 첫째, 메트포르민과 함께 SGLT2 억제제 또는 GLP-1 효능제를 추가할 것을 권고합니다. 이는 심장이나 신장 보호 효과가 입증되었기 때문입니다.
- 둘째, 메트포르민에 DPP4 억제제를 추가하지 말 것을 권고합니다. DPP4 억제제는 혈당을 낮추지만 GIP(포도당 의존 인슐린자극 폴리펩티드)를 늘려서 지방 축적을 증가시킬 수 있어 GLP-1 효능제를 사용했을 때보다 모든 원인 사망률이 높아질 수 있습니다.
- 국내에서는 메트포르민과 DPP4 억제제 복합제가 많이 사용되고 있고, 국내에 유통되는 GLP-1 효능제는 대부분 주사제형이기 때문에 이 지침이 급진적이라는 평가가 있습니다.
- 그러나 국내 제약회사들도 GLP-1 효능제 개발에 힘쓰고 있으니 앞으로의 발전을 기대해볼 만 합니다.

(2) 2024 카바페넴 내성 장내세균목 (CRE) 감염증 항생제 사용지침

- 2024년 5월 질병관리청과 대한항균요법학회에서 제작한 CRE 항생제 사용지침이 배포되었습니다.
- 10가지 소주제에 대한 권고사항 중 권고수준이 강하고, 근거수준이 중등도 이상인 지침만 요약했습니다.

권고사항			
1.	CRE 감염증의 일반적인 치료의 추천은 무엇인가?	10-2.	KPC 생성 CRE 감염증에서는 meropenem-vaborbactam, ceftazidime-avibactam (자비세프타주) 또는 imipenem-cilastatin-relebactam을 권장한다.
1-2.	감염원에 대해서 평가 후 원인 교정을 할 수 있는 경우에는 적극적으로 원인 교정을 하도록 한다.		NDM 또는 다른 metallo-β-lactamase 생성 CPE 감염증에서는 ceftazidime-avibactam (자비세프타주)과 aztreonam 병합 요법, 또는 cefiderocol 단독 요법을 권장한다.
1-3.	CRE 감염증에서 감염병 발생 부위(비복잡성/복잡성 요로감염, 복강내 감염, 폐렴)와 감염병의 중증도(균혈증 동반여부 등)에 따른 치료 전략을 정한다.	10-3.	Aztreonam 사용이 어려운 경우, ceftazidime-avibactam 단독 요법은 권장되지 않으며, colistin (콜리스주), tigecycline (타이가실주), aminoglycosides (겐타마이신주, 아미카신주)에 감수성이 있는지 확인하며 감수성 있는 약제가 포함된 병합 요법을 고려한다.
2.	CRE genotype 검사에 대한 일반적인 추천은 무엇인가?	10-4.	OXA-48 유사 카바페넴분해효소 생성 CPE 감염증에서는 ceftazidime-avibactam (자비세프타주)이 권장한다.
2-1.	감염증이 의심되는 환자에서 시행된 배양검사서 CRE가 분리된 경우 카바페넴분해효소 생성 여부와 종류에 대한 검사를 시행한다.	10-5.	새로운 β-lactam-β-lactamase-inhibitor 사용하기 어려운 상황에서 CPE 감염증 치료 원칙은 가급적 감수성이 입증된 항생제를 선택하되 약동/약력학적 특성, 감염 부위, 부작용 및 금기사항을 고려하여 단일 혹은 병합 요법을 선택해서 치료해야 한다
10.	요로감염, 복잡성 복강내 감염을 제외한 CRE 감염증(e.g. 균혈증, 폐렴 등) 치료에 대한 추천되는 항생제는 무엇인가?	Ambler class, 베타락탐 분해효소를 분류하는 체계; CPE, 카바페넴분해효소 생산 장내세균목; CRE, 카바페넴 내성 장내세균목; KPC, <i>Klebsiella pneumoniae</i> 의 카바페넴 분해효소; NDM, 뉴델리 Metallo-beta lactamase	
10-1.	요로감염, 복잡성 복강내 감염을 제외한 CPE 감염증에서 새로운 β-lactam-β-lactamase-inhibitor이 1차 치료 약제로 권고되며 카바페넴분해효소 Ambler class에 따라 항생제를 다르게 투약한다.		

(3) 마약류 처방 개정안 시행

- 마약류관리에 관한 법률 개정안이 시행되었습니다.
- 외래 및 원외처방에서 펜타닐(정, 패치) 처방 시 투약내역조회가 의무화되었습니다.

2024년 6월 14일부터

의료용 마약류 오남용을 예방하기 위해

펜타닐(정·패치) 처방전 발급 시

환자의 투약내역 확인이 의무화됩니다!



의사

의사·치과의사는 **펜타닐** 성분을 함유한 **의료용 마약류(정, 패치)***를 기재한 처방전을 발급하기 전에 환자에게 지난 **1년 동안의 투약내역 조회**를 하겠다고 알린 후 투약내역을 확인해야 합니다.

환자는 지난 1년 동안의 투약내역을 확인해 과다, 중복 등 **오남용이 우려된다고 판단될 경우** 의사·치과의사가 **처방하지 않을 수 있음**을 꼭! 알고 계셔야 합니다.



내 마약류 투약이력 조회(모바일 앱)

'마약류 안전정보 도우미' 다운로드 → 로그인 → 내 투약 이력 조회



환자

Ⅲ. ADR 모니터링

약물이상반응보고 사례	
환자 정보	여/38세
의심 약물	튜비스정 (Rifampicin 150mg, Isoniazid 75mg, Pyrazinamide 400mg, Ethambutol hydrochloride 275mg) 마이암부톨제피정 400mg (Ethambutol hydrochloride 400mg)
병용 약물	알레그라정 120mg(Fexofenadine hydrochloride 120mg) 신일피리독신정(Pyridoxine hydrochloride 50mg) 리포덱스정 600mg(Rifampicin 600mg)
이상반응 증상 및 징후	피부발진
진단명	기타 관절의 결핵성 관절염
경과	2024/04/03 튜비스정 복용시작 2024/04/08 피부발진 증상 발생 → 투약 중단, 구제약 투여 후 증상호전 2024/04/15 리포덱스로 약제 변경 2024/04/22 마이암부톨제피정 추가처방 → 하루 복용 뒤 발진 증상 호소
평가	1) 허가정보의 이상반응 <튜비스정> • 부작용 : 과민증(피부 발진, 고열, 관절통), 아나필락시/아나필락토이드 반응 <마이암부톨제피정 400mg> • 과민반응 : 드물게 발열, 발진, 가려움, 권태감, 피부점막안증후군(스티븐스-존슨증후군), 중독성표피괴사용해(리엘증후군) 등의 과민반응이 나타날 수 있으므로 이러한 증상이 나타나는 경우에는 투여를 중지한다. 2) 분석 • Time: 인과성 있음 • Re-challenge: 튜비스정 중단 후, 마이암부톨제피정 재투여시 증상 발생함 • Exclusion: 병용약 배제 가능 • Novelty: 기허가사항 • De-challenge: 구제약 투여 후 회복 3) 결론 • WHO-UMC에 Certain

IV. Q&A

Q) 비타민 수액 색깔이 노란색에서 투명하게 변하는데 괜찮을까요?

A) 네, 수액 색이 옅어지는 것 같아도 안심하셔도 됩니다.

환자A님의 사례

입원해서 비타민 수액을 맞고 있습니다.
처음에는 색깔이 진한 노란색이었는데
시간이 갈수록 색깔이 옅어집니다.
몸으로 들어가는 것인데 약효도 없어지는 것 같고
괜히 불안해집니다.
괜찮은 것일까요?

수액 색깔은 내용물에 따라
달라질 수 있어요.



비타민 수액의 색이
노란 이유



비타민B2는
온도와 빛에 민감합니다.



상온에서 비타민B2가 빛에 노출된지 6시간이 지나면
원래 양의 12.5%만 남습니다.
(Sattar et al., Can. Inst. Food. Sci. Technol. J. 10:61-64, 1977)

본원 비타민B2 주사제

현재(24.04.26.) 3종의
비타민B2 함유 주사제가 있습니다.

세느비트주, 베콤헥사주는
약 4mg의 비타민B2가 있고,

엠비이에취주에는 위 두 주사제 함량의
약 2배 이상 함유되어 있습니다.

비타민B2 잔여량 추정

만약에 세느비트주가
들어간 수액을 맞고

약 6시간이 지나면,

수액 내에 비타민B2가
12% 정도(약 0.48mg)로
남아있을 것으로 추정됩니다.

추가 질문

원래의 12%로
약 용량이 감소해도
괜찮은가요?

네!

비타민B2가 빛에 의해 분해되는 동안,
분해되지 않은 비타민B2가
몸으로 흡수되고 있기 때문에
괜찮습니다.

V. 약제부 소식

1. 인사

- 신규 입사
 - 약사: 김세광 (2024.05.01; 재임용), 허아름 (2024.06.01)
 - 약무원: 강채연 (2024.05.01), 박주현 (2024.05.27), 윤지영 (2024.06.01)

환영합니다!

2. 발표 및 수상

- 발표
 - 다제약물 관리사업 총정리 (포항시약사회 세미나 및 학술강좌, 2024.05.25. 홍사의 약사)
- 수상
 - 병원약사회 학술우수상 (2024.04.25. 홍사의 약사)

3. 회의 및 교육

- 위원회:
 - 제 2차 의약품관리위원회 (2024.03.27. 주성락 약제부장, 한지원 약제과장)
 - 제 3차 의약품관리위원회 (2024.05.29. 주성락 약제부장, 한지원 약제과장)
 - 제 2차 항생제관리위원회 (2024.04.17. 주성락 약제부장, 홍사의 약사)
- QI 회의 (2024.06.19. 주성락 약제부장, 권선아 약제차장, 한지원 약제과장)
- 약품조제실 설비 견학 (2024.06.14. 양산부산대병원. 주성락 약제부장, 권선아 약제차장)
- 약사 직무교육
 - 항생제 사용량 분석 (2024.04.15. 홍사의 약사)
 - CS교육 (2024.05.20. 주성락 약제부장)
 - 처방리뷰 (2024.06.17. 홍사의 약사), CS교육 (2024.06.17. 최설 책임약사)
- 약무원 직무교육
 - 2024-2차 의약품관리위원회 통과 신약리뷰 (2024.04.24, 26. 주성락 약제부장)
 - CS교육 (2024.05.20. 주성락 약제부장)
 - 2024-3차 의약품관리위원회 통과 신약리뷰, CS교육 (2024.06.19, 21. 주성락 약제부장)

4. 2024년 2분기 비치약품 변경 및 임박약품 교환

- 비치신청의약품 불출: 2024.06.13 ~ 14, 약품보관실
- 유효기간 임박약품 교환: 2024.06.10 ~ 14, 약품보관실
- 약제부 부서 점검: 2024.06.17 ~ 28

발행인 : 주성락 | 발행위원 : 주성락, 권선아, 최수희, 홍사의 | 편집자 : 주성락

포항 세명기독교병원 약제부 의약정보 Department of Pharmacy, Pohang SM Christianity Hospital

주소 : 경북 포항시 남구 포스코대로 351 | Tel : (054)289-1416 | Fax : (054)289-1721 | Web : <http://phgidok.com>