

Pharmacy Newsletter of Drug information SEP 2019

Volume 7 No.3

포항 세명기독병원 약제부 의약정보

Department of Pharmacy, Pohang SM Christianity Hospital

37816 경북 포항시 남구 포스코대로 351 | Tel: (054)289-1716/ 내선 224 | Fax: (054)289-1721

http://phgidok.com



발행인_ 주 성락 편집위원_ 한 지원, 편집자_ 한 지원,

CONTENTS

약사위원회 소식	1	약제부 소식	5
Special issue	2	별첨 자료	9
의약품 안전성 정보	4		

약사위원회 소식

Pharmacy & Therapeutics Committee

1. 2019년 제 8차 약사위원회 심의 통과 신약

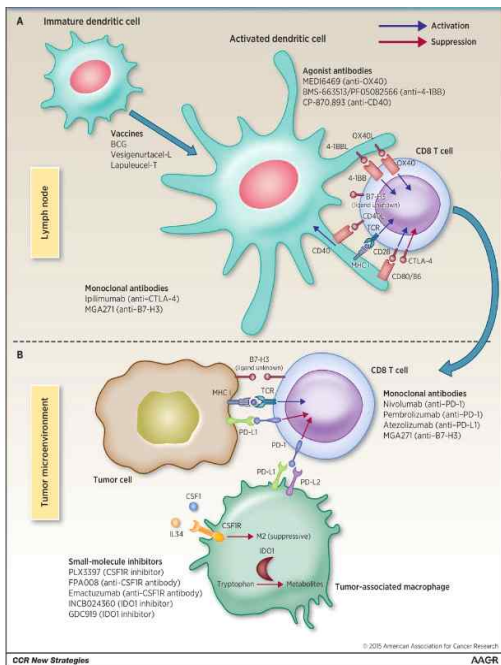
구분	약효 분류	약품명	성분	적응증	제약사	심의 결과
	표적 항암 치료제	[전문의약품] 자카비정 15mg	ruxolitinib 15mg	• 중간 위험군 또는 고위험군 골수섬유화증치료: 일차성 골수섬유화증, 진성 적혈구 증가증 후 골수섬유화증, 본태성 혈소판증가증 후 골수섬유화증. • 진성 적혈구 증가증: 히드록시우레아에 내성 또는 불내성을 보이는 진성적혈구증가증의 치료.	한국 노바티스	원내/외 통과
	면역학적 항암 치료제	[전문의약품] 티센트릭 주	atezolizumab 1200mg/20mL	신약 리뷰 참고바람	한국 로슈	원내/외 통과
	면역학적 항암 치료제	[전문의약품] 임핀지 주 10mL	durvalumab 500mg/mL	• 백금기반 동시적 항암화학 방사선요법 이후 질병이 진행되지 않은 절제 불가능한 국소진행성 비소세포폐암	아스트라 제네카	원내/외 통과
	면역학적 항암 치료제	[전문의약품][희귀의약품] 다잘렉스 주 5mL	daratumumab 100mg/5mL	• 프로테아좀 억제제와 면역조절제제를 포함하여 적어도 세가지 치료를 받은 경우로서, 재발 또는 불응성 다발골수종의 치료	얀센	원내/외 통과
		[전문의약품][희귀의약품] 다잘렉스 주 20mL	daratumumab 400mg/20mL			
	말초혈관확장제	[전문의약품] 리마셀 정	limaprostalpa-cyclode xtrin 166.67mcg	• 폐색성 혈전혈관염에 의한 궤양, 동통, 냉감등허혈성 증상개선 • 후천성 요부 척추관협착증 (SLR정상, 양측성 간헐파행)에 의한 자각증상 (하지동통, 하지저림) 및 보행능력 개선	셀트리온 제약	원내/외통과 [원내/외]스테노스정 완전대체
	퇴행성 질환용제	[전문의약품] 글리빅사 정	memantine Hcl 10mg	중등도에서 중증의 알츠하이머병 치료.	대웅바이오	원외통과 [원외]펠로정10mg 완전대체
	나병치료제	[전문의약품] 라프렌 연질캡셀 50mg	clofazimine 50mg	• 나병종나병과 중간나병 • 단순 내성 나병종나병과 중간나병 • 나병결절홍반 등의 나병반응	테준(총판;이캠케어)	원외 통과

항고지혈제	[전문의약품] 리퀴시아 정 2.5mg	apixaban 2.5mg	- 고관절 또는 슬관절 치환술을 받은 성인 환자에서 정맥혈전색전증의 예방 - 비판막성 심방세동 환자에서 뇌졸중 및 전신 색전증의 위험 감소. 나이≥80세, 체중≤60kg, 혹은 SCr≥1.5mg/dL 중 최소 2가지 이상의 특징을 가진 비판막성 심방세동 환자 - 심재성 정맥혈전증 및 폐색전증 치료 - 심재성 정맥혈전증 및 폐색전증 재발 위험 감소	(주)종근당	원내/외 통과
	[전문의약품] 리퀴시아 정 5mg	apixaban 5mg			
기타제제	[전문의약품] 오라팜 정	Sod. sulfate anhydrous 1125mg, potassium sulfate 201.07mg, magnesium sulfate anhydrous 102.86mg, simethicone 11.43mg	대장(X선, 내시경)검사 시의 전처치용 장세척	팜비오	원내/외 통과
비만치료제	[전문의약품] 올리다온 캡슐 60mg	orlistat 60mg	체질량지수(BMI) 30kg/m² 이상 또는 다른 위험인자 (예, 고혈압, 당뇨, 이상지질혈증)가 있는 27kg/m² 이상의 비만 환자에 있어 저칼로리식이와 함께 체중감소 또는 체중유지를 포함한 비만치료 또는 체중 재증가의 위험감소에 사용.	휴온스	원외 통과

Special Issue

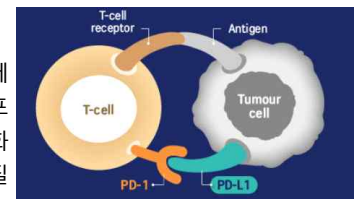
신약 리뷰: 면역학적 항암치료제, 티센트릭 주®(Tecentriq inj®) [원내/외, WITECEN]

☑ 면역학적 항암치료제



암에 대한 면역반응은 새로운 암세포가 특이 항원을 내보내면 수지상세포 (항원제시세포, APC)가 암 항원을 인식하고 활성화되고 림프액을 따라 림프절로 이동하며 암 항원을 T세포에 제시하게 됩니다. 그러면 T세포가 항원 특이적으로 활성화되어 말초혈액을 따라 암 조직으로 이동하고, 활성화된 T세포가 암세포 항원 포착하여 암세포를 사멸하는 방식으로 면역반응이 이뤄진다.

암세포는 우리 몸의 면역체계의 감시를 회피할 수 있는 기전을 갖고 있다. 초반에는 면역체계가 암세포를 인지하고 공격할 수 있으나, 일정 시점이 되면 암세포의 면역감시 회피 기전을 통해 면역체계의 공격을 피해 성장하고 인체의 다른 부분으로 퍼져가게 된다. 면역항암제는 이렇게 암세포가 우리 몸의 면역체계로부터 회피하는 것을 억제하거나 면역세포의 작용을 강화하여 면역세포가 암세포를 더욱 효과적으로 공격할 수 있도록 한다.



암세포가 면역체계를 회피하는 방법은 면역 체크포인트(checkpoint)를 이용한 방법이다. 체크포인트 단백질이란 우리 몸의 면역세포가 활성화 또는 비활성화 되는 과정에서 사용되는 단백질이다. 암세포를 주로 공격하는 면역관련 T세포 표면에 위치한 단백질(예: PD-1, CTLA-5, B7.1 등)이나 암세포 표면에 위치한 단백질(예: PD-L1) 등이 있다. 암세포 표면의 특정 부분이 PD-1이나 CTLA-4와 결합하면 T세포의 면역기능이 억제되어 암세포가 면역 감시체계를 피하게 되고 암세포가 빠르게 증식할 수 있는 환경을 조성한다.

여러 면역항암제들은 이러한 면역 체크포인트에 결합하여 T세포가 비활성화 되는 것을 막고 암세포를 공격하도록 한다. 그 외 특정 암세포와 T세포를 동시에 인식할 수 있는 구조의 항암제들은 T세포가 암세포를 더 잘 인식하도록 하여 암세포에 대한 우리 몸의 면역기능을 강화한다.

티센트릭 주®는 면역학적 항암치료제중 하나로써 최초로 암세포 표면과 암세포에 침윤된 면역세포에서 발현하는 PD-L1을 직접 차단하여 T세포의 PD-1과의 상호작용을 막는다. 이렇게 PD-L1에 작용하는 면역항암제는 사람 몸의 PD-1과 정상세포의 PD-L2 간 상호작용에 영향을 주지 않아 면역항암성이 유지되는 장점이 있다. 또한 국소 림프절에서 수지상세포(APC)가 항원을 T세포에게 제시하여 effector T세포가 되는 과정인 T세포 priming과정에서 수지상세포(APC)에 발현되는 PD-L1에 결합하여 T세포의 활성화가 억제되지 않도록 함.

(종양 미세 환경 내 수지상 세포에서 PD-L1 발현이 증가되는데 PD-L1이 과 발현 된 수지상세포는 종양세포에서 림프절로 이동하여 T세포의 PD-1과 B7.1과 결합하여 T세포의 활성을 억제한다.)

▶ 성분/함량/제형

- atezolizumab 1200mg/20mL
- 무색 내지 연한 노랑 액체가 충전된 바이알 주사제



▶ 적응증

1) 요로상피암

- 시스플라틴 기반 화학요법제 치료에 적합하지 않은 PD-L1 발현 비율 5% 이상의 국소 진행성 또는 전이성 요로상피암
- 백금 기반 화학요법제 치료 중 또는 이후에 질병이 진행되었거나, 백금 기반의 수술 전 보조요법 또는 수술 후 보조요법 치료 12개월 이내에 질병이 진행한 국소 진행성 또는 전이성 요로상피암

2) 비소세포폐암

- 백금 기반 화학요법제 치료 중 또는 치료 이후에 질병이 진행된 국소 진행성 또는 전이성 비소세포폐암. (단 EGFR 또는 ALK 변이가 확인된 자는 본제 투여 전 변이에 대한 승인된 치료제 투여 후에도 질병의 진행이 확인된 경우여야 함.)
- 전이성 비편평 비소세포폐암 1차 치료로서 베바시주맙, 파클리탁셀, 카보플라틴과의 병용요법. (단 EGFR 또는 ALK 유전자 변이가 있는 자는 본제 투여 전에 표적치료제로 치료를 해야 함.)

3) 소세포폐암

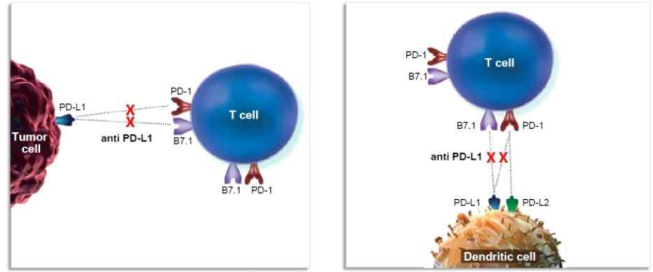
- 확장병기의 소세포폐암 환자의 1차 치료로서 카보플라틴, 에토포시드와의 병용요법

▶ 약리작용

- 항 PD-L1 단일클론 항체.
- 암세포, T-cell에서 발현된 PD-L1에 결합하여 PD-1과의 결합 억제 → T-cell의 면역 비활성화를 억제.
- PD-1/PD-L1 신호전달체계가 차단되면 활성화된 종양-특이적 T세포가 종양 세포를 공격하고 항종양 면역반응을 회복시키는 사이토카인을 분비함.

Atezolizumab Mechanism of Action

Humanized mAb inhibits binding of PD-L1 to PD-1 & B7.1



- Inhibiting PD-L1/PD-1 and PD-L1/B7.1 interactions can restore antitumor T-cell activity and enhance T-cell priming
- Atezolizumab leaves the PD-L2/PD-1 interaction intact, maintaining immune homeostasis and potentially preventing autoimmunity

1. Akbari. Mucosal Immunol. 2010; 2. Matsumoto. Biochem Biophys Res Commun. 2008.

▶ 용법·용량

초회 용량	60분에 걸쳐 주입, 첫 주입에 내약성을 보일 경우, 이후 모든 주입은 30분 동안 투여 가능. 급속 정맥주입(IV push 또는 IV bolus)으로 투여 금지.
단독 요법	비소세포폐암의 2차 치료, 요로 상피암의 1/2차 치료: 이 약 1200mg을 3주 간격으로 정맥 점적주입.
병용 요법	비편평 비소세포폐암의 1차 치료: 이 약과 베바시주맙, 파클리탁셀, 카보플라틴 병용요법 ▶ 유도기: 이 약 1200mg을 정맥 점적주입 후 베바시주맙, 파클리탁셀, 카보플라틴을 투여. 매 3주마다, 4주기 또는 6주기 동안 치료 ▶ 유지기: 화학요법제 없이 이 약 1200mg을 정맥 점적 주입 후 베바시주맙을 투여, 3주 간격
	확장병기 소세포폐암의 1차 치료: 이 약과 카보플라틴, 에토포시드 병용요법 ▶ 유도기: 제 1일에 이 약 1200mg을 정맥 점적주입 후 카보플라틴, 에토포시드를 투여. 제 2일, 3일에 에토포시드를 점적 주입. 매 3주마다 4주기 동안 치료 ▶ 유지기: 화학요법제 없이 이 약 1200mg을 정맥 점적 주입, 3주 간격-
치료 기간	이 약은 임상적 이점이 없거나 허용 불가능한 독성 발생 전까지 투여한다.
투여 지연 또는 누락	이 약의 계획된 투여를 놓친 경우, 가능한 빨리 투여해야 하며. 투여 일정은 투여 간 3주 간격을 유지하도록 조정해야 함.

▶ 이상 반응

- 혈소판 감소증, 갑상선기능저하증, 설사, 연하장애, 대장염, 오심, 구토, 복통, 오한, 피로, 무력증, 발열, 주입관련반응, 간수치증가, 요로감염, 관절통, 요통, 기침, 호흡곤란 등

▶ 적용상의 주의

1) 조제 시

- 투여 전에 이 약 바이알을 육안으로 검사하여 이물과 변색 여부를 확인하고 육안으로 용액의 혼탁, 변색, 또는 이물이 확인되면 바이알을 폐기할 것.
- 이 약 바이알을 흔들지 않는다.
- 바이알에서 이 약 20mL를 취한 후, 이를 0.9% 생리식염수를 함유한 250mL 폴리염화비닐(PVC), 폴리에틸렌(PE), 또는 폴리에틸렌(PO) 정맥수액 백에 희석할 것.
- 0.9% 생리식염주사액으로만 희석할 것.
- 희석된 용액을 천천히 위아래로 뒤집어서 잘 섞으며, 흔들지 않는다.

2) 점적주입액의 저장

- 이 약에는 보존제가 함유되지 않아 모든 바이알은 단회 사용 목적이다.
- 주입을 위해 희석된 용액은 즉시 사용해야 한다. 즉시 사용하지 않을 경우, 2~8°C에서 최대 24시간 또는 실온에서 조제 시부터 최대 6 시간(정맥수액백 내 점적주입액의 실온 저장 및 실온에서의 투여 시간을 포함)까지 보관 가능함.
- 점적주입액을 얼리지 않으며, 흔들지 않는다.

3) 투여 시

- 이 약의 첫 용량을 60분 동안 점적 정맥주입한다.
- 첫 주입에 내약성을 보일 경우 이후 모든 주입은 30분 동안 투여 가능.
- 이 약은 0.2-0.22µm 크기의 멸균, 비발열성, 저단백결합 인라인 필터를 사용 또는 사용하지 않고 점적주입 라인을 통해 투여함.
- 같은 점적주입 라인으로 다른 약물 함께 투여 금지.

▶ 약물 동력학

- Vd: 6.9L
- T1/2: 27day
- E: 청소율 0.2L/day

▶ 보관방법

- 냉장보관(2~8°C), 얼리지 않고 흔들지 않는다.

* References

- 김스온라인 www.kimsonline.co.kr
- 약학정보원 <https://m.post.naver.com/my.nhn?memberNo>
- 제품설명서
- <https://thenaturalife.tistory.com/entry/>
- <http://blog.naver.com/PostThumbnailView.nhn?blogId=dzfree&logNo=221042406312&categoryNo=29&parentCategoryNo=0>

의약품 안전성 정보 I

라니티딘 함유 제품에 대해 제조수입판매처방 잠정 중지조치

▶ 본원 해당약품

구분	성분	약품명
단일성분	ranitidine	[원내/외] 삼천당 라니티딘정150mg, [원외] 큐란정150mg(일동), [원외] 잔탁정75mg(GSK)
		[원내/외] 삼천당 라니티딘주 2mL
복합성분	ranitidine 75mg, sucralfate 300mg tripotassium dicitrate bismuthate 100mg	[원내/외] 알비스정 (대웅) [원내/외] 이디스정 (이든제약)

▶ 정보원

미국 FDA, 유럽 EMA는 '라니티딘'(위장약) 제품에서 N-니트로소디메틸아민(NDMA)가 미량 검출된다는 정보를 발표함.

▶ 주요 내용

- 식약서는 국내 수입, 제조되는 SMS Lifescience 등 7개 업체의 라니티딘 원료를 조사하고, 해당 7개 원료에서 NDMA가 잠정관리기준(0.16ppm)을 초과하여 검출됨을 확인.
 - 해당원료와 이를 사용한 완제의약품에 대해 잠정 제조,수입중지 및 판매중지 조치함.
 - 이는 사전 예방적 차원의 잠정조치임.
- 참고로, 향후 추가적으로 확인되는 국내,외 안전성 정보에 따라 후속조치가 진행될 예정임.

▶ 조치대상 완제 의약품

- 인도 SMS Lifescience 社 등 7개 업체에서 제조한 라니티딘 원료 사용이 확인된 국내 133개사 269개 완제의약품
- SMS Lifescience India Ltd., SMS Pharmaceuticals Ltd., SMS Pharmaceuticals Ltd(2), Dr. Reddy's Lab., Orchev pgarma Pvt. Ltd., 경보제약(중국 Shilijiazhung Halri社 조품), UNION QUIMICO FARMACEUTICA S.A

▶ 전문가를 위한 정보

- 조치대상 의약품을 복용하고 있는 환자에 대해 환자의 질병상태를 고려하여 다른 대체의약품으로 처방할 것을 권고함.
- 필요한 경우 환자에게 동 제제와 관련된 정보사항에 대해 알릴 것.
- 해당 의약품의 재처방, 재조제 등 교환 원칙과 방법에 관련하여 상세한 사항은 식품의약품안전처 홈페이지(www.mfds.go.kr) 또는 보건복지부 홈페이지(www.mohw.go.kr)를 참고할 것

▶ 환자를 위한 정보

- 현재 복용중인 제품의 사용을 임의로 중단하지 말고 대체의약품으로의 변경은 담당 의사, 약사와 반드시 상의하여 진행할 것.
- 동 제품 사용으로 나타나는 부작용은 한국의약품 안전관리원으로 보고할 것.
- 참고로, 향후 동 사안에 대해 추가적으로 확인되는 국내,외 안전성 관련 정보는 지속적으로 제공될 것임.
- 해당 의약품의 재처방, 재조제 등 교환원칙과 방법에 관련하여 상세한 사항은 식품의약품안전처 홈페이지(www.mfds.go.kr) 또는

보건복지부 홈페이지(www.mohw.go.kr)를 참고할 것

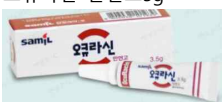
▶ 본원 사용 위장약 목록

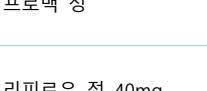
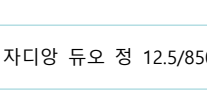
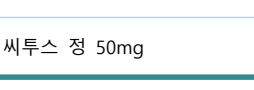
분류	구분	약품명	성분명	제조사	약가(원)
H2 blockers	원내/외	파모티딘정 20mg	famotidine	한미	189
	원내/외	타가메트정200mg	cimetidine	유한메디카	69
	원외	타가메트정	cimetidine	유한메디카	122
	원내/외	가스터주 20mg	famotidine	동아에스티	1,636
	원외	록산캡슐75mg	roxatidine	한독	272
PPIs	원내/외	에소메졸캡슐20mg	esomeprazole	한미	966
	원내/외	넥시움정20mg	esomeprazole	대웅제약	732
	원내/외	넥시움정 40mg	esomeprazole	대웅제약	1,031
	원내/외	넥시움주 40mg	esomeprazole	대웅제약	5,422
	원내/외	파리에트정 10mg	rabeprazole	에자이	529
	원내/외	파리에트정 20mg	rabeprazole	에자이	1,059
	원내/외	판토록정 20mg	pantoprazole	에스케이케미칼	503
	원내/외	판토록정 40mg	pantoprazole	에스케이케미칼	756
	원내/외	판토록주 40mg	pantoprazole	에스케이케미칼	3,761
	원내/외	펩타졸 20mg	pantoprazole	한림	509
	원내/외	펩타졸 40mg	pantoprazole	한림	769
	원내/외	펩타졸주 40mg	pantoprazole	한림	4,136
	원내/외	란스톤LFT 15mg	lansoprazole	제일	615
	원내/외	란스톤 LFT 30mg	lansoprazole	제일	1,077
	원내/외	덱실란트 디알 캡슐 30mg	dexlansoprazole	제일	585
	원내/외	덱실란트 디알 캡슐 60mg	dexlansoprazole	제일	876
P-CAB	원내/외	케이캡정 50mg	tegoprazan	씨제이헬스케어	1,300
Antacids	원내/외	알마게이트정500mg	almagate	한미	30
	원외	알마겔에프현탁액 15ml	almagate	유한	106
	원내/외	알맥스현탁액15ml	almagate	제일	106
	원내/외	노루모현탁액 15ml	boehmite	일양	94
	원내/외	암포젤정 300mg	aluminium	일동	30
	원내/외	탄산칼슘정500mg	ca.carbonate	넥스팜	30
	원내/외	타스나정 500mg	sod. Bicarbonate	넥스팜	비급여
	원내/외	라미나지액 20ml	sod.alginate	태준	288
기타	원외	글립타이드정 200mg	sulglycotide	삼일	373
	원내/외	지소렌정 60mg	artemisiaeargyihera 95% ethanol ext 60mg	씨제이헬스케어	124
	원내/외	스티렌투엑스정 90mg	artemisiae argyi hera 95% ethanol ext 90mg	동아에스티	205
	원내/외	무코스타정 100mg	rebamipide	오츠카	99
	원외	미셀정 200mcg	misoprostol	신풍	170
	원외	셀벡스캡셀 50mg	teprenone	부광	89
	원외	프로맥정 75mg	polaprezic	에스케이케미칼	216
	원외	데놀정 300mg	tipotassiumdicitrateobis muthate	녹십자	176
	원내/외	아루사루민액 15ml	sucalfate	중외	127
복합제 (PPIs+antacid)	원외	에소듀오정 20/80mg	esomoprazole 20mg/ sod.bicarbonate 800mg	종근당	720
	원외	가나플렉스정20/1100mg	omeprazole 20mg/ sod.bicarbonate1100mg	한국애보트	789
	원외	가나플렉스정40/1100mg	omeprazole 40mg/ sod.bicarbonate1100mg	한국애보트	985

※ 병동에 비치로 보유중인 해당약품은 약제부로 반납하여 주시기 바랍니다.

약제부 소식

1. 신규 의약품

여부/ 코드	약품명	성분	적응증	비고/성상
[원내/외] DPOVSW	(F)그린포비돈 스틱스왑 10% 	1개 탈지면봉 (1.5ml) 중 포비돈 요오드 0.15g	• 상처소독, 감염부위소독, 수술부위소독, 주사/카테터 부위소독	▶ 2019년 8차 약사위원회 결정.
[원내/외] DOCURA	오큐라신 안연고5g 	tobramycin 3mg/g	안검염, 누낭염, 다래끼, 결막염, 각막염, 각막궤양	▶ 토라빈 안연고 생산중단으로 2019년 8차 약사위원회 결정.
[원내/외] DTMETIL	메틸러정 0.125mg 	methylergonovine 0.125mg	자궁수축불능 및 임신이전 상태 복귀와 관련 낙태, 제왕절개 수술 또는 분만 후 자궁출혈예방 및 치료 시 불완전한 낙태 시, 자궁 내용물 외부 배출 촉진 시, 산후 질 분비물이 나오지 않을 경우	▶ 2019년 7차 약사위원회 결정.
[원내/외] WIVIMSK	빔스크 주 200mg/20ml 	lacosamide 10mg/ml	16세 이상의 간질 환자에서 2차성 전신발작을 동반하거나 동반하지 않는 부분발작 치료의 부가요법	▶ 2019년 7차 약사위원회 결정.
[원내/외] DTANYD	애니디핀 에스정 2.5mg 	S-amlodipine 2.5mg	고혈압, 관상동맥의 고정폐쇄 또는 관상혈관계의 혈관경련 수축에 의한 심근성허혈증.	▶ 2019년 7차 약사위원회 결정 ▶ 노바스크정5mg=아모디핀정5mg =애니디핀 에스정2.5mg(효과동일)
[원내/외] DTORAF1	오라팡 정 	Sod. sulfate anhydrous 1125mg, potassium sulfate 201.07mg, magnesium sulfate anhydrous 102.86mg, simethicone 11.43mg	대장(X선, 내시경)검사 시의 전 처치용 장세척	▶ 2019년 8차 약사위원회 결정. ▶ [DTORAF1](예약)오라팡정 (1b=28정), 처방단위: btl
[원내/외] WIKABI7	스모프카비엔 986ml (중심정맥용)	별첨1 참고바람	경구 또는 위장관 영양공급이 불가능, 불충분하거나 제한되어 경정맥 영양공급을 실시해야하는 2세 이상의 소아 및 성인에게 칼로리, 아미노산, 필수지방산 및 오메가-3 지방산의 보급	▶ 2019년 6차 약사위원회 결정.
[원내/외] DTENCO	엔커버액 200ml (커피맛) 	별첨2 참고바람	일반적으로 수술 후 환자의 영양보급에 사용할 수 있으며 특히 장기간에 걸쳐 경구적으로 영양섭취가 곤란한 경우의 경관 영양 보급에 사용	▶ 하모닐라액 200ml, 500ml 장기품질로 인한 대체약
[원내/외] DTENCO2	엔커버액 400ml (밀크맛) 			
[원내/외] WIAVAX	아박심160IU 성인용주 0.5mL 	inactivated hepatitis A virus	만 16세 이상에서의 A형간염 예방	▶ 박타 프리필드주 1mL(성인) 제조사 생산중단 인한 결정사항 ▶ 박타프리필드주 0.5mL (소아용)는 기존대로 처방가능)
[원내/외] DSILMA	실마진크림 1% 500g 	silver sulfasalazine 10mg/g	2~3도 화상, 각종 피부궤양으로 인한 병원균 감염증: 녹농균, 에테로박터속, 클레브시엘라속, 포도구균속, 용혈성 연쇄구균, 칸디다속	▶ 일바돈 제조사 생산중단으로 인한 결정사항.
[원내/외] DBERIPC	베리플라스트-피 콤비세트 3ml		모든 수술 분야에서의 보조 : 조직접착, 봉합, 국소지혈.	▶ 2019년 6차 약사위원회 결정. ▶ 내시경시 응급출혈 시 지혈제로 사용
[원내/외] DTKSUME	케이슈머 현탁액 (20ml/포) 	polystyrene sulfonate calcium 5g/20mL	고칼륨혈증	▶ 2019년 6차 약사위원회 결정.

[원내/외] DTARGET	아고틴 정 25mg 	agomelatine 25mg	주요 우울증	▶ 2019년 6차 약사위원회 결정.
[원내/외] WIPANBC	합제 판비콤프주2ml 	Vt.B12, B6, B1, B2, B5, 비오틴, 니코틴산아미드	비타민 B군 보급: 육체피로, 임신수유기 병중 병후의 체력저하시 영양불량, 체중감소, 위장관질환, 신경염, 피부여드름 화학요법제 투여시	▶ 비-바트주 생산중단으로 인한 대체약
[원내/외] DTWELLX1	웰부트린 엑스엘 정 150mg 	bupropion HCl 150mg	주요 우울증	▶ 웰부트린 서방정 생산중단 (제조사 장기품질-2022년 2분기)으로 인한 대체약 [분쇄불가]
[원내/외] WIHIHALO	하이하알원스주3ml, 	BDDE cross-linked sod, hyaluronate gel 3.03g/3ml/관		▶ 1회 1관 슬관절강 내 투여 투여간격: 6개월 이상
[원내/외] WIHIHALP	하이하알플러스주2ml, 	sod. hyalurate 20mg/2ml/관	슬관절의 골관절염, 견관절주위염 치료	▶ 주 1회 20mg, 3주간, 슬관절강 내 or 견관절 내 투여
[원내/외] WIHIGH3	(F)하이주2ml 	sod. hyalurate 20mg/2ml/관		▶ 주 1회 20mg, 3주간, 슬관절강 내 or 견관절 내 투여
[원내/외] DTPERK	퍼킨 정 25/250mg 	carbidopa 25mg levodopa 250mg	파킨슨 병, 파킨슨증후군(약물로 인한 파킨슨증후군 제외)	▶ 시네메트 25/250mg 제조사 장기품질로 인한 대체약
[원외] DTPROM	프로맥 정 	polaprezinc 75mg	위궤양, 급·만성위염 급성 약화기의 위 점막병변(미란, 출혈, 발적, 부종) 개선.	▶ 2019년 7차 약사위원회 결정.
[원외] DTLIPO4	리포로우 정 40mg 	Atorvastatin 40mg	1.고지혈증(원발성 고콜레스테롤혈증 및 복합형 이상지질혈증) 2. 동형접합 가족형 고콜레스테롤혈증 3. 이형접합 가족형 고콜레스테롤혈증	▶ 2019년 7차 약사위원회 결정.
[원외] DTLIPO8	리포로우 정 80mg 	Atorvastatin 80mg		▶ 2019년 7차 약사위원회 결정.
[원외] DTJADU15	자디앙 듀오 정 12.5/500mg 	empagliflozin/ metformin 12.5/500mg,	엠파글리플로진과 메트포르민의 병용투여가 적절한 성인 제 2형 당뇨병 환자의 혈당조절을 향상시키기 위해 식사요법 및 운동요법의 보조제로 투여	▶ 2019년 6차 약사위원회 결정.
[원외] DTJADU18	자디앙 듀오 정 12.5/850mg,	12.5/850mg,		
[원외] DTJADU110	자디앙 듀오 정 12.5/1000mg	12.5/1000mg		
[원외] DTCITUS	씨투스 정 50mg 	pranlukast hydrate 50mg	기관지 천식, 알레르기 비염.	▶ 2019년 6차 약사위원회 결정. ▶ [원외]오논캡셀 완전대체

2. 코드변경 의약품

여부	본원코드	약품명	성분명	비고
일시 코드종료	DTRANIT3	삼천당 라니티딘정150mg,	ranitidine	▶ 식약처의 라니티딘 성분의 발암물질 검출로 판매중지 명령으로 인한 일시적 코드종료
일시 코드종료	DTCURA	큐란정 150mg(일동),		
일시 코드종료	DTZANT	잔탁정 75mg(GSK)		
일시 코드종료	WIRANIT1	삼천당 라니티딘주 2mL		
일시 코드종료	DTALBIS	알비스 정 (대웅)	ranitidine 75mg sucralfate 300mg	
일시 코드종료	DTEDES	이디스정 (이든제약)	tripotassium dicitrato bismuthate 100mg	

코드종료 예정	DTORAV2	토라빈안연고 3.5g	tobramycin 3mg/g	▶ 제조사 생산중단으로 인한 결정사항 ▶ 대체약: 오큐라신 안연고 5g (tobramycin 3mg/g)
원내/외→ 원외 전환	WIHUMN6	휴물린퀵펜 70/30	human insulin 100IU/ml	▶ 2019년 6차 약사위원회 소모부진 약품 의한 결정사항 [용량주의!]
코드종료 예정	WIVECAR1	베카론주 10mg	vecuronium Br 10mg	▶ 제조사 원료수급 곤란으로 인한 일시품절 ▶ 대체약: 카비 로쿠로니움주 5ml (rocuronium 50mg/5ml)
코드종료	DHARM	하모닐란액 500mL/백(바닐라향)	별첨2 참고바람	▶ 제조사 생산중단으로 인한 결정사항 ▶ 대체약: 엔커버액 200ml, 400ml
코드종료	DHARM2	하모닐란액 200mL/백(커피향)		
일시 코드종료	WIVAQTA2	박타 프리필드주 1mL(성인)	inactivated hepatitis A virus	▶ 제조사 생산중단으로 인한 결정사항 ▶ 대체약: 아박심주 160IU(성인) (박타 프리필드주0.5ml(소아)는 기존대로 처방가능)
코드종료	DCOLYT	코리트에프산 4L	NaCl 11.2g, KCl 1.48g, NaHCO3 5.72g, PEG-3350 420g	▶ 제조사 생산중단으로 인한 결정사항 ▶ 대체약 [DCRTS]코리트산4L [DCRTS2](예약)코리트산4L [DCRTS4]검진용-코리트산4L
코드종료	DNEWHYAL	뉴히알유니점안액 0.15% 0.9ml(1회용)	sod.hyaluronate 1.5mg/ml	▶ 제조사 생산중단으로 인한 결정사항 ▶ 대체약: 뉴히알유니점안액 0.15% 0.45ml/관(1회용)
코드종료	WIMIACAL	마야칼식주 50iu	salcatonin 50IU/ml	▶ 제조사 생산중단으로 인한 결정사항 ▶ 대체약: 엘시토닌주 20iu
코드종료	DTSINEM	시네메트정 25/250mg	carbidopa 25mg levodopa 250mg	▶ 제조사 장기품절로 인한 결정사항. ▶ 대체약: 퍼킨정 25/250mg
코드종료 예정	DILVA2	일바돈크림 1% 450g	silver sulfasalazine 10mg/g	▶ 제조사 생산중단으로 인한 결정사항 ▶ 대체약: 실마진 크림 1% 500g

3. 2019년 3/4분기 부서 비치의약품, E-KIT 의약품 및 보유수액 정기 점검 실시

- 1) 유효기간 임박의약품 교환
- 2) keep 의약품, E-kit 의약품 리스트에 **수량, 유효기간** 전산 입력
- 3) 수액은 수량, 유효기간 입력

4. 신규 입사자 안내

장 현진, 이 선화 약무원 신규(경력직) 입사.

5. 약제부 업무관련 원내 전화번호 공지

- ▶ 약제부장: 1816 ▶ 약품청구/불출업무: 1861 ▶ 조제실(외래/입원): 1316, 1716 ▶ 약물정보 & 마약류 관리업무: 224
▶ 항암제 조제실: 1456

별첨1. 본원 사용 중인 엔커버액과 하도닐란액 조성 비교표

항목		엔커버액 (신규의약품)	하도닐란액 (장기품질)
형태		액상	액상
제품분류		전문의약품	전문의약품
포장 용량		200ml(커피맛) 400ml(밀크맛)	200ml(커피맛) 500ml(바닐라맛)
열량밀도		1kcal/ml	1kcal/ml
100ml 기준			
조성	열량 (kcal)	100kcal	100kcal
	단백질(g(%))	4.38(18)	4.8(19.2)
	지방(g(%))	2.23(20)	3.0(27)
	당질(g(%))	15.6(62)	16.5(54)
	섬유소(g)	없음	1g
	비타민 A (mcgRE)	207IU	48
	비타민 D (mg)	13.625IU	0.3
	비타민 E (mg)	0.65	1.7
	비타민 K ₁ (mcg)	62.5	4.2
	비타민 C (mg)	28.1	20
	비타민 B ₁ (mg)	0.38	1.118
	비타민 B ₂ (mg)	0.25	0.24
	비타민 B ₆ (mg)	0.38	0.486
	비타민 B ₁₂ (mcg)	0.32	0.4
	Folic acid (mcg)	40	90
	Niacin (mg)	2.5	4
	Biotin (mcg)	3.87	20
	판토텐산 (mg)	0.93	3.2
	Na (mg)	74	92
	Cl (mg)	117	112
	K (mg)	138	117
	Ca (mg)	44	48
	P (mg)	44	49
	Mg (mg)	19	10
	Mn (mg)	133	0.08
	Cu (mg)	0.125	0.06
	Zn (mg)	0.625	0.26
	Fe (mg)	0.625	1.04
공급원	단백질공급원(%)	카제인(67) 분리대두단백(33)	식물성단백질(12) 유청단백질(22) 저유당유단백질(65)
	지방공급원(%)	대두유, 트리카프린유 임자유, 팜유, MCT(33.3)	대두유(48) MCT(52)
	당질공급원(%)	말토덱스트린(99) 정제백당(1)	말토덱스트린(59) 정제백당(41)
	섬유소공급원	없음	soybean hulk(콩겨) 옥수수전분
	비단백/질소	117:1	105.5:1
	삼투압(mOsm)	330~360	350
	판매원/제조원	중외제약/EN 오츠카(일본)	영진약품/Nutrichem(독일)

별첨2. 본원 사용 중인 TPN 및 TNA 조성 비교표

항목		TNA제제		TNA 제제			TPN 제제 (lipid free)		
		SmofKabiven		SmofKabiven			Kabitrin peri No1	Combiflex peri	Combiflex
route		central		peripheral			peripheral		central
Tot. vol		986ml (신규약)	1970ml	1206ml	1448ml	1904ml	1000ml	1100ml	1000ml
Glucose		298ml	595ml	656ml	788ml	1036ml	500ml	500ml	500ml
		125g	250g	181	103g	135g	120g	120g	250g
		500kcal	1000kcal	340kcal	412kcal	540kcal	460kcal	480kcal	1000kcal
Amino acid		500ml	1000ml	380ml	456ml	600ml	500ml	600ml	500ml
		50g	100g	38g	46g	60g	21.25g	21g	50g
		200kcal	400kcal	152kcal	184kcal	240kcal	85kcal	84kcal	200kcal
*Taurin (담즙울체 감소)		0.50g	1.0g	0.4g	0.5g	0.6g	-	-	-
Nitrogen		8g	16.0g	6.2g	7.4g	9.8g	3.24g	3.43g	4g
Lipid		188ml	375ml	170ml	204ml	268ml	-	-	-
		38g	75g	34g	41g	54g	-	-	-
		378kcal	754kcal	341kcal	410kcal	538kcal	-	-	-
Lipid	soybean oil	11.3g	22.5g	10.2g	12.3g	16.1g	-	-	-
	MCT	11.3g	22.5g	10.2g	12.3g	16.1g	-	-	-
	Olive oil	9.4g	18.8g	8.5g	10.1g	13.4g	-	-	-
	Fish oil	5.6g	11.3g	5.1g	6.1g	8.0g	-	-	-
Tot. Calorie		1078kcal	2200kcal	800kcal	1000kcal	1300kcal	565kcal	564kcal	1200kcal
NPC		878kcal	1754kcal	681kcal	822kcal	1078kcal	457kcal	480kcal	1000kcal
NPC/N		110	110	110	110	110	141	140	250
Glucose/Lipid Caloric ratio %		57/43	57/43	50/50	50/50	50/50	-	-	-
Amino acid/ Lipid/Glucose (Amino acid/ Glucose) Caloricratio %		19/35/46	19/35/46	18/41/41	18/41/41	18/41/41	16/84	15/85	17/83
Electrolytes	Sodium (Na ⁺)	40mmol	80mmol	30mmol	36mmol	48mmol	37.4mEq	37.5mEq	52.5mEq
	Potassium (K ⁺)	30mmol	60mmol	23mmol	28mmol	36mmol	26mEq	25mEq	45mEq
	Magnesium (Mg ²⁺)	5.0mmol	10mmol	3.8mmol	4.6mmol	6mmol	5mEq	5mEq	7.5mEq
	Calcium (Ca ²⁺)	2.5mmol	5mmol	1.9mmol	2.3mmol	3mmol	4.5mEq	4.5mEq	6.8mEq
	Phosphate (PO ₄ ³⁻)	12.0mmol	25mmol	9.9mmol	11.9mmol	15.6mmol	6mmol	7.5mEq	15mEq
	Chloride (Cl ⁻)	35mmol	70mmol	27mmol	32mmol	42mmol	35.28mmol	43.5mEq	52.5mEq
	Acetate (CH ₃ COO ⁻)	104mmol	209mmol	79mmol	96mmol	125mmol	49.93mmol	47mEq	45mEq
	Sulfate (SO ₄ ³⁻)	5.0mmol	10mmol	3.8mmol	4.6mmol	6.1mmol	-	-	-
	Zinc (Zn ²⁺)	0.04mmol	0.08mmol	0.03mmol	0.03mmol	0.05mmol	-	-	-
Osmolarity(mosm/L)		1500		850			1007	870	1980
pH		5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	6.5	5.4	5.4
제조사		프레지니우스 카비 코리아						중외제약	