아주대학교병원
Ajou University Hospital

Pharmacy Newsletter

2022.7
Vol.18 No.7

Contents

1. 의약품 정보 변경사항 안내
2. 신약소개 : Wakix film coated Tab
3. 기면병 (Narcolepsy)
4. Pharmacy News Brief

의약품 정보 변경사항 안내

▣ 의약품 급여인정기준 신설/변경 안내

2022년 6월, 7월에 적용된『요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항 일부 개정』내용 중 주요 약제에 대한 정보를 안내드리오니 업무에 참고해주시기 바랍니다.

[1] 항진균제 **[적용일자 : 2022. 6. 1]**

(본원 Voriconazole 주사제 : Vfend Inj 200mg)

- 허가사항 범위를 초과하여 아래와 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정함. **[추가]**

Voriconazole 주사제는 **진균 안내염**으로 진단된 성인 환자가 다음에 해당하는 경우에 요양급여 인정.

1) 대상 환자 : **혈액 또는 안구 내에서 진균 감염이 확인된 경우**
2) 투여 방법 : **전방 내 주사(50㎍/0.1ml), 유리체강 내 주사(50㎍/0.1ml~100㎍/0.1ml)** 투여 시 인정.

[2] 경구용 만성 B형간염 치료제 **[적용일자 : 2022. 6. 1]**

(본원 Besifovir 경구제 : Besivo Tab(원외))

- 허가사항 범위 내에서 다음과 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정하며, 그 외에는 약값 전액을 환자가 부담함.

▷ '투여연령 및 금기사항' 항목 중 besifovir

(변경 전) Besifovir : 만 20세 이상, **사구체 여과율(GFR) 50mL/분 미만인 환자는 금기임.**

↓

(변경 후) Besifovir : 만 20세 이상 **[신기능 관련 금기 내용 삭제]**

[3] *Clostridium botulinum* A toxin 주사제 **[적용일자 : 2022. 7. 1]**

(본원 약품명 : Botox Inj 100unit)

- 허가사항 범위 내에서 다음과 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정하며, 그 외에는 약값 전액을 환자가 부담함.

(변경 전) 수정 애쉬워드 경직 척도(Modified Ashworth Scale, MAS) 2, 3등급에 해당하는 성인의 뇌졸중 후 상지근육경직(어깨 제외) 환자에 다음 조건을 동시에 충족하는 경우 급여 인정함.

① 투여용량 : 1회 최대 300unit까지 급여 인정함.
② 투여기간 : 뇌졸중 발병 후 3년 내에 최대 6회까지 투여 인정, 투여간격은 **최소 4개월**은 경과하여야 함.

↓

(변경 후) 성인의 뇌졸중 후 상지근육경직(어깨 제외) 환자에 대해 다음 기준으로 투여 시 요양급여 인정.

1) 뇌졸중 발병 후 3년내 상지근육경직 (어깨 제외) 환자
① 투여대상 : **수정 애쉬워드 경직 척도(MAS) 2,3등급**에 해당하는 환자
② 투여기간 및 횟수 : 뇌졸중 발병 후 **3년 내에 최대 6회**
③ 투여용량 : **1회 최대 300unit**
④ 투여간격 : **최소 3개월**

2) 상기 1)에서 **MAS 등급 개선**†이 확인된 경우에 한해, **추가 3년 내에 최대 6회 투여 인정.**
(뇌졸중 발병 후 **최대 6년까지**)

※ 수정 애쉬워드 경직 척도(Modified Ashworth Scale)
0 : 근긴장도의 증가가 없음.
1 : 약간의 근긴장도 증가, 이환부위를 접었다 펴는 운동 시 관절 가동범위의 끝부분에서 약간의 저항이 느껴짐.
1+ : 약간의 근긴장도 증가, 관절 가동범위 ½ 이하의 움직임에서 약간의 저항이 느껴짐.
2 : 대부분의 관절 움직임에서 저항이 느껴지나, 이환부위의 수동적인 움직임이 가능함.
3 : 이환부위의 근긴장도 증가로 수동적인 움직임이 어려움.
4 : 이환부위가 굴곡 혹은 신전 상태로 강직되어 수동적인 움직임이 불가능함.

†MAS 등급 개선 : 최초 확인 MAS등급 대비 뇌졸중 발병 3년 내 마지막 투여 후 MAS등급이 **1이상 호전**된 경우

[4] Anti-inhibitor coagulant complex 주사제 [적용일자 : 2022. 6. 1]

(본원 약품명 : Feiba 500 (Unit) Inj (비재고))

- 허가사항 범위 내에서 다음과 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정하며, 그 외에는 약값 전액을 환자가 부담함.

(변경 전) 외래 환자에 투여 시
① 출혈이 있어 내원 시 1회 50~100단위/kg의 용량으로 원내에서의 1회 투여분과 2회분 처방 인정.
② 상기 이상 투여 시에는 진료기록부 등을 확인하는 등 정밀 심사하여 출혈소견을 확인 후 요양급여 인정.

↓

(변경 후) 외래 환자에 투여 시
① 투여용량 : 1회 투여 시 **85단위/kg**
② 투여횟수 :
- **1회 내원 시 최대 6회분**까지, **매 4주 총 12회분까지 인정.**
- 다만, 매 4주 12회분을 투여한 이후에 출혈이 발생하여 내원한 경우에는 **1회 내원 당 2회분**까지 인정하며, **의사소견서를 첨부**하여야 함.
- 원내투여한 경우에는 급여인정 투여횟수 산정 시 원내투여분을 포함함.

③ 투여 방법 :
- 자가투여에 대한 교육 후 최소 1회 이상 성공적인 자가투여를 병원에서 확인한 경우에 한해 요양급여 인정.
- 이후 처방은 환자 및 보호자가 **투약 일지**를 작성하고 이를 요양기관이 관리한 경우에 한함.

신약 소개

Wakix film coated Tab
와킥스 필름코팅정

〈5mg〉
〈20mg〉

1. 성분 및 함량
- 5mg : Pitolisant hydrochloride 5mg
- 20mg : Pitolisant hydrochloride 20mg

2. 약가 및 제약사
- 약가 : 5mg (급여) 979원/Tab
  20mg (급여) 2,448원/Tab
- 판매사 : 미쓰비시다나베파마코리아

3. 성상 및 포장단위
- 성상: 흰색의 양면이 볼록한 원형 필름 코팅정
- 포장단위 : 각 30Tab/Bot

4. 효능효과
- 탈력발작을 동반하거나 동반하지 않는 성인의 기면증 치료

5. 기전

- 이 약은 높은 선택성의 histamine H_3 수용체 역작용제/길항제로, H_3 수용체에 결합해 histamine이 결합하는 것을 막고, 수용체를 불활성화 구조로 안정화시킴으로써 histamine의 자체 합성과 시냅스로의 방출을 증가시키는 역할을 한다. 시냅스에서 증가된 histamine은 뇌 전체에 광범위하게 투사되는 주요 각성 시스템인 뇌의 히스타민성 신경세포의 활동을 강화한다. 또한, 이 약은 다양한 신경전달물질 시스템을 조절하여 뇌에서 아세틸콜린, 노르아드레날린 및 도파민 분비를 증가시킨다.

6. 용법·용량

1) 1일 1회 아침식사와 함께 복용
2) 1일 5~40mg 범위 내에서 각 환자별 반응과 내약성을 고려하여 최저유효량을 투여
3) 성인
   - 1주차 : 초회 용량 1일 1회 10mg
   - 2주차 : 1일 20mg으로 증량 또는 5mg으로 감량
   - 3주차 : 최대 1일 1회 40mg까지 증량 가능
4) 신장애 환자
   - 중등증~중증 : 1일 최대 용량 20mg
   - 말기 신부전 환자 : 사용이 권장되지 않음
5) 간장애 환자
   - 중등증(Child-Pugh class B) : 치료 개시 2주 후에 1일 최대 20mg까지 증량 가능
   - 중증(Child-Pugh class C) : 사용이 권장되지 않음
6) 소아
   - 만 18세 이하에 대한 안전성 및 유효성 미확립

7. 사용상의 주의사항

〈금기〉

1) 이 약의 성분에 과민증이 있는 환자

〈신중투여〉

1) 중증의 불안 또는 중증의 우울증과 같은 자살 시도의 위험이 있는 정신질환 병력이 있는 환자
2) 간장애 또는 신장애 환자 (QT 연장의 위험 증가)
3) 위산과 관련된 위장관 장애가 있는 환자에 사용하거나, 코르티코스테로이드 또는 NSAID와 같은 위 자극제와 병용투여 시 신중히 투여
4) 중증의 비만 또는 중증의 식욕 부진이 있는 환자
5) 심장질환 환자 (이 약을 치료용량보다 높게(120~240 mg) 투여했을 때 경도 내지 중등도의 QTc 간격 연장이 관찰됨) 또는 QT연장 약물, 재분극 장애 유발 약물과 병용투여 시 신중히 투여
6) 중증 뇌전증 환자

8. 이상반응

1) 임상시험에서 0.1% 이상의 빈도로 보고된 이상반응은 아래와 같다. (피험자 1,094명)

흔하게 (1~10% 미만)	불면, 불안, 자극 과민성, 우울증, 수면장애, 두통, 어지러움, 진전, 현훈, 오심, 구토, 소화불량, 피로
흔하지 않게 (0.1~1% 미만)	식욕 감소/증가, 체액저류, 초조, 환각, 이상한 꿈, 성욕 감소, 자살생각, 운동이상, 간질, 시력저하, 기외수축, 서맥, 고혈압, 저혈압, 입건조, 복통, 설사, 변비, 위염, 위산과다, 홍반, 가려움증, 발진, 관절통, 빈뇨, 부정 자궁 출혈, 체중 증가/감소, 간 효소 수치 증가 등

9. 상호작용

1) 삼환계/사환계 항우울제 (예: 이미프라민, 클로미프라민, 미르타자핀) : 이 약의 효과를 저해할 수 있음
2) H1-수용체 길항제 (예: 페니라민말레산염, 클로르페니라민, 디펜히드라민 등) : 이 약의 효과를 저해할 수 있음
3) 강한 CYP2D6 억제제 복용자
   - 1일 1회 10mg으로 치료 개시, 7일 후부터 1일 최대 용량 20mg까지 증량
   - 이 약을 안정적으로 복용하던 환자가 강한 CYP2D6 억제제 병용투여 시작하는 경우, 약물의 용량을 절반으로 감량
4) 강한 CYP3A4 유도제 복용자
   - 이 약을 안정적으로 복용하던 환자가 강한 CYP3A4 유도제를 시작할 경우, 이 약을 7일에 걸쳐 원래 복용량의 2배로 증량
   - CYP3A4 유도제를 중단하는 경우 약물의 복용량을 절반으로 감량

10. 임부, 가임여성 및 수유부에 대한 투여

- 임부 : 동물 실험에서 생식독성이 관찰되었다. 이 약의 치료로 얻을 수 있는 이익이 태아에 대한 잠재적 위험보다 크지 않은 한 임부는 이 약을 투여하지 않는다.
- 가임 여성 : 가임기 여성은 이 약으로 치료받는 동안과 치료 중단 후 적어도 21일동안 호르몬 피임제 이외의 효과적인 피임법을 사용하여야 한다.
- 수유부 : 이 약 투여 중에는 수유를 중단한다.

11. 보관 및 취급상의 주의사항

- 기밀용기, 실온(1~30℃) 보관

특 집

기면병 (Narcolepsy)

▣ Introduction

기면병은 국제수면장애분류(International Classification of Sleep Disorders, ICSD)에서 중추성 과다졸림장애(central disorders of hypersomnolence)에 속하는 만성적인 신경계 질환이다. 야간 수면량에 관계없이 낮 시간에 과다한 졸음이 오는 주간과다졸림증(excessive daytime sleepiness, EDS)이 기면병의 대표적인 증상이며, 그 외 탈력발작(cataplexy), 입면 시 환각(hypnagogic hallucinations), 수면마비(sleep paralysis) 등이 특징적으로 나타난다.

유병률은 100,000명당 22~56명으로 드문 질병이며, 우리나라의 경우 2020년에 새로 발생한 기면병 환자 수는 600여명 정도이다. 현재까지 기면병의 치료는 완치의 개념보다는 증상을 조절하여 일반적인 기상 시간 동안 정상적인 각성을 달성하는 것을 목표로 하며, 이를 통해 학교, 직장, 사회생활 등 일상적 생활에서 불편함 없이 지낼 수 있도록 하는 데 초점이 맞춰져 있다. 치료는 크게 약물치료, 비약물적 치료로 나눌 수 있는데 약물치료가 우선적이며, 규칙적인 낮잠 습관 및 수면 환경개선, 증상을 악화시킬 수 있는 약물을 피하기 등 환자의 생활습관 교정을 포함한 비약물적 치료를 병행하는 것이 일반적이다.

▣ 기면병의 임상양상 및 분류

중추성 과다졸림장애는 중추 기원의 과도한 주간졸림증이 있는 질환군을 총칭하며 가장 대표적인 질환이 기면병이다. ICSD 3rd edition에 따르면 기면병은 1형과 2형으로 분류되는데, 1형 기면병은 EDS에 탈력발작이 동반되며, 뇌척수액에 hypocretin level이 저하되어 있는 반면, 2형 기면병은 탈력발작이 동반되지 않고 hypocretin level도 정상인 경우가 많다. 탈력발작은 농담을 하거나 웃을 때, 화가 날 때, 흥분했을 때처럼 감정이 고조될 때 몸에서 힘이 빠지는 증상이다. 주로 안면부, 목, 무릎 등이 영향을 받는데 얼굴 표정이 잘 안 지어지거나 일그러지기도 하고, 무릎에 힘이 빠져 쓰러지는 경우도 있다. Hypocretin은 각성을 조절하고 REM 수면을 억제하는 역할을 하는 신경전달 물질인데, REM 수면이 깨어 있을 때 나타나는 증상들로 생각되는 탈력발작, 수면마비, 입면 시 환각이 기면병 환자에서 나타나는 이유도 hypocretin이 부족하기 때문이다.

▣ 기면병의 약물치료

기면병의 치료는 약물치료가 주가 되는데, 국내에서 기면병 치료제로 허가 받아 사용 가능한 약물의 종류는 한정적이다. EDS에는 중추신경자극제를 주로 사용하는데 대표적인 약물로는 modafinil, armodafinil, methylphenidate 등이 있다. 탈력발작에는 노르에피네프린과 세로토닌의 농도를 증가시킬 수 있는 약물들(예 : SNRIs, SSRIs, 삼환계 항우울제)을 사용할 수 있는데, REM 수면을 발생시키는 brainstem circuit이 노르에피네프린과 세로토닌에 의해 억제되기 때문이다. 이에 더하여 올해 2월 국내 정식 발매된 pitolisant는 EDS와 탈력발작에 모두 효과를 기대할만한 약제이다.

① Modafinil 및 Armodafinil

Modafinil은 국내에서 기면병 치료제로 가장 먼저 승인 받은 약물로서 명확한 기전은 밝혀지지 않았으나, 도파민 재흡수를 차단하여 도파민과 관련된 신호를 증가시켜 각성효과를 나타내는 것으로 알려져 있다. 비교적 약물 순응도가 좋고 오남용의 염려가 적어 1차 약제로 많이 사용되고 있다. 흔하게 나타나는 부작용은 두통, 식욕부진, 복통, 구역감 등이고, 부정맥이나 심장 질환이 있는 환자에서 주의해야 하며, 드물지만 Stevens-Johnson syndrome을 포함한 심각한 피부반응이 나타날 수 있다. 반감기가 10-15시간으로 비교적 긴 편이라 1일 1회 복용이 가능하며, 200mg으로 시작해서 1일 400mg까지 증량해 볼 수 있다. 아침에 한번 복용 시 야간 수면을 방해받지 않고 오후까지 각성을 유지할 수 있으나, 오후에 졸림증이 지속되는 환자의 경우 아침에 200mg, 점심에 200mg으로 나누어 복용하는 것이 도움이 될 수 있다. 간에서 대사되며 CYP3A4, CYP2C19 등 여러 cytochrome P450 효소를 유도하므로 약물 상호작용에 유의해야 하고, 중증 간장애 환자는 절반 용량(100mg/day)으로 감량하여 투여해야 한다.

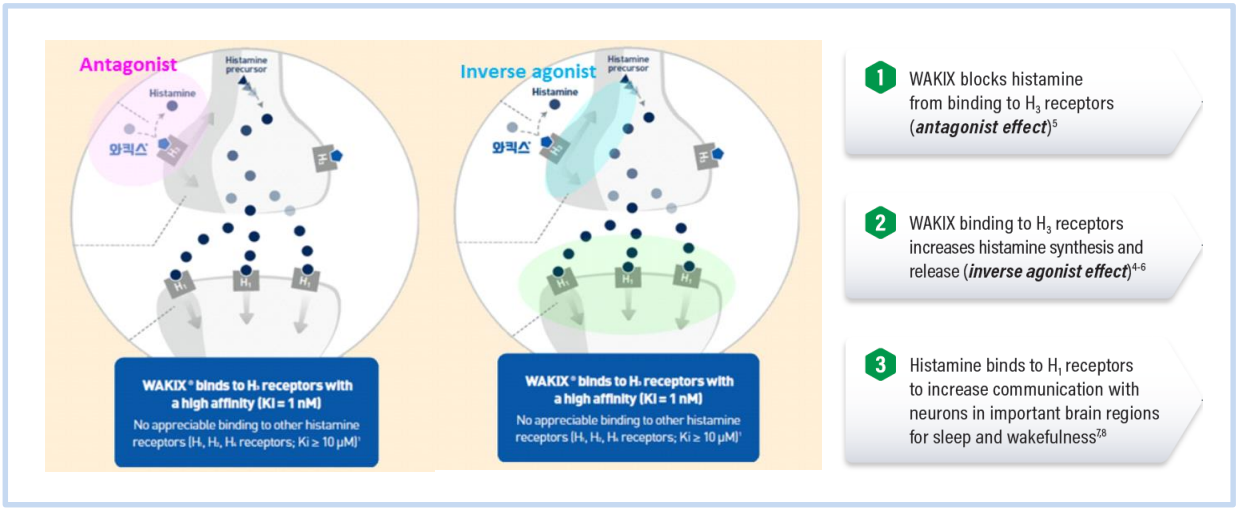
Armodafinil은 modafinil의 활성형인 R-enantiomer로 임상 효과 및 부작용, 약물 동태는 비슷하게 나타나며, 반감기도 유사하나 최고 농도 도달 후 S-enantiomer가 더 빠르게 제거되기 때문에 약효 지속시간이 modafinil에 비해 더 길다는 장점이 있다. 초회 용량으로 1일 1회 150mg을 아침에 복용하며 유지 용량은 150~250 mg이다. Modafinil과 마찬가지로 오후에 졸림증이 지속되는 경우 아침에 125mg, 오후에 125mg처럼 하루 두 번으로 나누어 복용해 볼 수 있다.

② Methylphenidate

비교적 강력한 각성 효과를 지닌 약제로 수면발작에 허가 받았으나 기면병 치료제로 공식적인 적응증을 받지는 못했다. 교감신경 흥분과 관련된 빈맥, 고혈압, 심계항진, 식욕 저하 등의 부작용, 장기 복용 시 내성 및 의존성의 문제로 현재는 2차 약제로 사용되고 있다. 초회 용량으로 10mg을 1일 2회 복용하며, 두번째 복용은 오후 3시를 넘지 않도록 한다. 1~2주 간격으로 5~10mg씩 증량하여 1일 최대 60mg까지 증량할 수 있다. 반감기가 2~7시간으로 짧으므로 하루 2~4회로 나누어 복용한다.

③ Pitolisant

Pitolisant는 기존의 기면병 치료제와 다른 기전으로 작용한다. 높은 선택성의 히스타민 H_3 수용체 antagonist/inverse agonist로, 시냅스 전 H_3 수용체에 작용하여 히스타민의 합성과 시냅스로의 분비를 촉진시켜 주간과다졸림증과 탈력발작 모두에 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 1일 1회 아침 식사와 함께 복용하며, pitolisant hydrochloride로서 1일 5~40mg 범위 내에서 용량을 조절하여 최저 유효량을 투여한다. 1주차에 10mg으로 시작하여 2주차에 1일 20mg으로 증량하거나 5mg으로 감량하며, 3주차에는 최대 투여용량인 40mg까지 증량할 수 있다. 흔한 약물이상반응으로 불면증, 두통, 오심, 불안 등이 있으며, 치료 용량의 3~6배에서 QTc 간격 연장이 관찰되기는 하였으나 치료 용량으로 투여한 경우 특이적인 심장 안전성 징후는 확인되지 않았으므로 심혈관계 문제로 기존의 뇌각성제 사용이 힘들었던 환자들에게 사용해 볼 수 있는 약제이다. 간에서 비활성 대사체로 대사되며 중등도 간장애 환자는 1일 최대 20mg까지, 중증 간장애 환자에서는 사용이 권장되지 않는다. CYP2D6억제제, CYP3A4유도제와 병용투여 시 용량 조정이 필요하다.



〈Wakix® Tab(pitolisant) 약물 기전〉

④ 선택적 세로토닌-노르에피네프린 재흡수 억제제(SNRIs), 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(SSRIs)

탈력발작에 효과적이며 다른 항우울제에 비해 비교적 안전하게 사용할 수 있다. SNRI 계열인 venlafaxine이 가장 널리 사용되고 있으며, 탈력발작에 유효한 용량 범위는 보통 37.5~150mg이고, 경우에 따라 225mg까지 증량해 볼 수 있다. 그 외 시도해 볼 수 있는 SNRI로 duloxetine, milnacipran이 있다.

SSRIs는 삼환계 항우울제나 SNRIs에 비해 치료 효과는 떨어지지만 대체제로 고려해 볼 수 있으며 대표적인 약물인 fluoxetine은 일반적으로 하루에 20~60mg을 아침에 한번 복용이 가능하다.

⑤ 삼환계 항우울제(Tricyclic antidepressants)

탈력발작에 사용하는 대표적인 약물로 clomipramine이 있으며, 매우 효과적이지만 다른 약물에 비해 상호작용 및 부작용이 많고 특히 구강건조, 변비 등 항콜린성 부작용으로 복약 순응도가 떨어질 수 있다. 1일 10~200mg까지 복용할 수 있으며, 낮은 용량에서도 효과를 발휘하므로 필요 시 예방목적으로 사용해 볼 수 있다.

앞서 말한 ④, ⑤번과 같은 항우울제들은 갑자기 중단할 경우 수시간 동안 지속되는 심각한 rebound cataplexy를 경험할 수 있으므로 서서히 감량하여 중단하도록 한다.

▣ 본원 사용 중인 기면병 약제

성분명	약품명	허가적응증
Modafinil	Provigil Tab 200mg	성인에 있어서, 기면증과 관련한 과다졸음
Pitolisant	WAkix 5mg film coated Tab WakIX 20mg film coated Tab	탈력발작을 동반하거나 동반하지 않는 성인의 기면증
Methylphenidate	Penid Tab 10mg	수면발작, 6세 이상의 소아 및 청소년의 주의력결핍 과잉행동장애의 치료

▣ 본원 사용 중인 주요 탈력발작 증상 치료제 (Off-label)

성분명	약품명	허가적응증
선택적 세로토닌-노르에피네프린 재흡수 억제제(SNRIs)		
Venlafaxine	Venexor XR Cap 37.5mg Venexor XR Cap 75mg	우울증, 범불안장애, 사회공포증, 공황장애
Duloxetine	Cymbalta Cap 30mg Cymbalta Cap 60mg	주요 우울장애, 범불안장애, 당뇨병성 말초 신경병증성 통증, 섬유근육통, 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)에 반응이 적절하지 않은 골관절염 통증의 치료
선택적 세로토닌 재흡수 억제제(SSRIs)		
Fluoxetine	Fropine Cap 10mg Prozac Cap 20mg Proctin Dispersible Tab 20mg	우울증, 신경성 식욕과항진증, 강박반응성 질환, 월경 전 불쾌장애
삼환계 항우울제(Tricyclic antidepressants)		
Clomipramine	Gromin Cap 25mg	진정이 요구되는 우울증, 강박상태, 공포상태, 수면발작과 관련된 급발작

〈참고문헌〉

1) KOSIS (국가통계포털)
2) Uptodate, 'Treatment of narcolepsy in adults', 'Clinical features and diagnosis of narcolepsy in adults'
3) Maski K, Trotti LM, Kotagal S, et al. Treatment of central disorders of hypersomnolence: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. J Clin Sleep Med. 2021;17(9):1881-1893
4) 홍승철. 기면병 및 과다수면 진단과 치료의 최신 지견. J Korean Neuropsychiatr Assoc. 2020;59(1):25-28
5) 김현우, 조재욱. 기면병, 어떻게 치료할 것인가. J Sleep Med. 2020;17(1):1-10
6) Wakix® Tab brochure

Pharmacy News Brief

1. 신규 입고 약품 (2022.6.1 ~ 6.30)

약품명	성분명	제약회사	사유
Bambec Tab 10mg	Bambuterol HCl	유한양행	Asthterol Tab 10mg 품절 대체
Nalador 500mcg(바이알) Inj	Sulprostone	바이엘코리아	Nalador Inj 500mcg 제형 변경 / Amp → Vial
Nystatin 10만unit/ml Syr	Nystatin	중헌제약	Nystatin Syr 10만unit/ml 생산중단 대체
Oncaspar Inj 3750unit(비재고)	Pegaspargase	한국세르비에	공급처 변경 / 한국희귀필수의약품센터 → 한국 세르비에
Photofrin 75mg Inj(비재고)	Porfimer Sod	라이트팜텍	소화기내과 긴급신청약품
Valoin Inj 400mg	Valproate Sodium	한림제약	Depakine Inj 400mg 생산중단 대체
GLUcagen Hypokit(Glucagon)(희귀/원내)	Glucagon 1mg	노보노디스크	GlucagenHypokit(Glucagon)(희귀/원내) 수입국 변경 및 수입가격 인상

2. 코드 폐기 약품 (2022.6.1 ~ 6.30)

약품명	성분명	제약회사	사유
Buphenyl Tab 500mg(250정/B)(비재고)	Sodium Phenylbutyrate	글로벌데이몬파마	약품명 변경 / Ammonaps 500mg(250정/병)(비재고) 로 변경
Pheburane Gran(483mg/g)(174g/병)(비재고)	Sodium Phenylbutyrate	이수앱지스	일시품절 약품의 품절 해제로 대체약 코드폐기
URIcaine Gel 11ml(밴드 포함)	Lidocaine HCl	큐엘파마	자진회수 및 공급중단
Relefact LH-RH Inj 0.1mg/1ml	Gonadotropin R. Horm	한독	수입중단
L-Carn 츄정 1g	L-Carnitine	일동제약	생산중단
PREzista Tab 600mg	Darunavir ethanolate	한국얀센	2022-1차 약사위원회 결정사항 / 소모부진
Hepasol 500ml/Bag	Amino acids	제일약품	생산중단

약품명	성분명	제약회사	사유
5% DW 100ml/POT (약국용)	Dextrose	JW중외제약	2021-4차 약사위원회 결정사항 / 5% DW 50ml/Bag 로 대체
Fulcard Tab 50mg	Flecainide	하나제약	2021-4차 약사위원회 결정사항 / Tambocor Tab 50mg 로 대체
RYTMonorm Inj 70mg/20ml	Propafenone HCl	한국애보트	생산중단
Lactitol Pow(간성혼수) 20g	Lactitol Monohydrate	유한양행	장기품절로 인한 코드폐기
Alunbrig Tab 180mg(원외)	Brigatinib	한국다케다	2022-2차 약사위원회 결정사항 / 원외전용 → 원내/외 사용으로 변경
Alunbrig Tab 30mg(원외)			
Alunbrig Tab 90mg(원외)			

발행인 : 이영희
발행처 : 아주대학교병원 약제팀
(http://pharm.ajoumc.or.kr)
편집인 : 서정민, 조수경, 박정용, 김샛별, 견진옥

16499
경기도 수원시 영통구 월드컵로 164
TEL : 031-219-5678/5684
Fax : 031-219-4865