



Pharmacy Newsletter

발행일 : 2013년 3월 31일

발행인 : 이영희

발행처 : 아주대학교병원 약제팀

편집인 : 권진옥, 이선미, 김민정, 최지혜

443-721 경기도 수원시 영통구 원천동 산5번지

TEL : 031-219-5678,5684

Fax : 031-219-4865

국내 의약품 정보

■ Fleet Phospho-Soda® (인산나트륨 함유 경구용 액제) - KFDA, 의약품 안전성 서한(2013.3.20)

식약청(KFDA)은 변비치료제 ‘인산나트륨 함유 경구용 액제(일반의약품)’가 일부 의료기관에서 대장내시경 검사 시 ‘장세척’ 목적으로 사용되고 있다는 언론보도가 있어 급성 신장병증 부작용 등 안전성 문제가 우려됨에 따라, 인산나트륨 함유 경구제를 안전성·유효성이 입증된 적응증인 ‘변비 시 하제’에만 한정하여 사용할 것을 권장하고, 지난 2008년 미FDA에서 ‘경구용 인산나트륨제’ 사용 시 급성 신장 손상의 하나인 ‘급성 인산신장병증’ 발생 관련 정보가 발표되었던 것과 2011년 12월 26일 국내 ‘인산나트륨 함유 경구용 액제(일반의약품)’의 적응증이 ‘변비 시 하제’로 한정(‘장세척’ 관련 내용 삭제)되었음을 재공지하였다.

■ Myobloc® Inj (Botulinum toxin B) - KFDA, 의약품 안전성 서한(2013.3.22)

최근 프랑스 국립의약품안전성(ANSM)에서는 유럽의약품청(EMA)과 함께 보툴리눔독소 B형 함유제제인 NeuroBloc® (보툴리눔독소 B형)에 대하여 “성인의 근긴장 이상 치료에만 허가되어 있고 허가된 적응증을 벗어나 사용하는 경우에 안전성은 입증된 바 없으며, 소아 및 다른 신경근 질환(예 : 근위축성 측삭 경화증)이나 신경근접합부장애(예 : 근무력증 또는 램버트-이튼 증후군)가 있는 것으로 알려진 환자에게 투여되지 않아야 한다.”는 내용과 “모든 보툴리눔독소 제제의 경우에는 사용 환자에게 독소 확산 징후 및 증상을 안내하고, 호흡곤란, 질식, 삼킴 곤란이 최근 발생하거나 악화된 경우 즉시 의사와 상의해야 한다.”고 발표하였다. 이에 식약청(KFDA)은 국내에서도 ‘마이오블록 주’를 처방 또는 투약하는 경우 동 정보에 유의할 것과 호흡곤란, 질식, 삼킴 곤란 등이 발생하는 경우 투여를 중단하고 개별 환자의 유익성/위험성 프로파일을 신중히 평가하여 재투여 여부를 결정할 것을 권고하는 내용의 안전성 서한을 발표하였다.

■ Miacalcic® Nasal Spray, Menocal® Nasal Spray 200IU(원외), Miacalcic® Inj 50unit/1ml (Salcatonin)

- KFDA, 의약품 안전성 서한(2013.3.29)

식약청(KFDA)은 2013년 3월 28일자로 합성언어칼시토닌 성분인 “살카토닌(Salcatonin)” 함유 제제에 대하여 “폐경 후의 골다공증” 적응증을 삭제하고 파제트병 등 다른 적응증에는 최소 용량을 최단기간 사용토록 하는 등의 품목 허가사항 변경을 지시하였다. 이는 지난 2012년 7월 19일에 있었던 유럽의약품청(EMA)의 동 제제 관련 안전조치에 대하여 국내 업체에서 제출한 안전성·유효성 관련 자료의 검토 및 중앙약사심의위원회 심의 내용 등을 종합하여 평가한 결과에 따른 것으로 지난해 7월 유럽의약품청은 동 제제의 ‘폐경 후의 골다공증’ 적응증의 치료 효과가 암 발생률을 상회하지 못한다고 판단, 동 적응증을 삭제하고 고칼슘혈증 치료 등 다른 적응증에는 최소용량을 최단기간 사용토록 권고하는 내용을 발표하였고, 이에 식약청(KFDA)은 동 제제 사용 시 “폐경 후 골다공증” 적응증에는 사용을 자제토록 하는 등의 내용을 담은 의약품 안전성 서한을 발표한 바 있다. 이번 3월 29일 발표된 안전성 서한에서는 의약품전문가를 위한 추가 정보로 ‘동 제제를 사용하여 골다공증을 치료하는 환자에게 이 정보사항을 알리고 적절한 대체 치료법으로 전환할 것’, ‘동 제제를 사용하여 골다공증 이외의 적응증을 치료하는 경우 허가사항의 범위 내에서 최소 용량으로 가능한 짧은 시간동안 사용할 것’ 등의 내용을 포함하고 있다.

■ Crenol® Inj 100mg/1ml (Tolperisone) - KFDA, 의약품 안전성 속도(2013.3.29)

식약청(KFDA)은 2013.3.29자로 근육이완제인 “톨페리손” 함유 주사제에 대하여 판매금지 및 회수폐기 안전조치를 취하는 한편, 경구제에 대해서도 적응증을 ‘성인의 뇌졸중 후 강직 증상 치료’로 제한하여 허가사항을 변경하도록 지시하였다. 이는 유럽의약품청(EMA)에서 “톨페리손” 함유 제제에서 과민반응 위험이 시판 후 보고되었고 일부 적응증에서 효능이 불충분한 것으로 우려되어 “톨페리손” 함유 주사제를 더 이상 사용하지 않도록 하고 경구제에 대해서도 ‘성인의 뇌졸중 후 경직’ 적응증에 제한하여 사용하도록 의뢰한 것 및 환자에게 권고하였다. 식약청(KFDA)은 이러한 EMA의 발표 내용에 대해 전문가 학회 및 중앙약사심의위원회 자문 등을 종합적으로 검토하여 국내 해당 주사제 품목에 대해 판매금지 및 회수폐기를 지시하고, 경구제에 대해서도 보다 안전한 사용을 위하여 적응증을 ‘성인의 뇌졸중 후 강직 증상 치료’로 제한하여 허가사항을 변경하도록 지시하는 내용의 안전성 속보를 발표하였다.

■ Triamcinolone® Inj 50mg/5ml, Triam® Inj 40mg/1ml (Triamcinolone acetonide) - KFDA, 허가사항 변경(2013.3.15)

Triamcinolone 성분 주사제의 국내허가사항 중 경고 항에 “2)이 약은 현탁액제이므로 정맥주사하지 않는다. 3)이 약은 경막의 또는 척수강내로 투여하지 않는다. 경막의 또는 척수강내 주사에 의해 사망을 포함한 심각한 이상반응이 보고되었다.”는 내용이 추가되었으며, 이상반응 항목에 “3)소화기계 : 척수강내 투여에 의해 복부팽만, 장/방광 기능이상이나 나타날 수 있다. 5)정신·신경계 : 척수강내 투여에 의해 지주막염, 수막염, 불안전/완전 하반신 마비 및 감각 장애 등이 나타날 수 있다. 경막의 투여에 의해 척수경색, 하반신 마비, 사지마비, 걸 걸시각상실 및 뇌졸중(뇌간 포함) 등이 보고되었다.”는 내용이 기존 이상반응에 추가되었다.

신약소개



Brilinta® Tab 90mg (Ticagrelor)



1. 성상

- 노란색의 양면이 불룩한 원형의 필름코팅정

2. 기전

- Ticagrelor는 혈소판 표면의 adenosine diphosphate(ADP) P2Y₁₂ 수용체에 가역적, 비경쟁적으로 결합함. P2Y₁₂ 수용체는 ADP 매개의 GPIIb/IIIa 수용체 복합체의 활성을 방해함으로써 혈소판 응집을 억제함. P2Y₁₂ 수용체의 가역적인 길항제이기 때문에 혈소판 기능의 회복은 혈청 ticagrelor와 ticagrelor의 활성형 대사체 농도에 따라 결정됨.

3. 효능효과

- 급성관상동맥증후군(불안정성 협심증, ST 분절 비상승 심근경색(NSTEMI) 또는 ST 분절 상승 심근경색(STEMI) 환자)에 있어서, 약물 치료, 관상중재시술(PCI) 또는 관상동맥회로우회술(CABG)을 받을 환자를 포함한 성인 환자에서 아스피린과 병용하여, 혈전성 심혈관 사건(심혈관 이상으로 인한 사망, 심근경색, 뇌졸중)의 발생률 감소

4. 용법용량

- 이 약 1회 2정(180mg)을 초회 투여하고, 이후에 1일 2회, 1회 1정(90mg)을 식사와 관계없이 투여함.
- 이 약을 복용하는 환자는 특별한 금기가 없는 한 아스피린 유지용량(75~150mg)을 병용투여 하여야 함.
- 이 약의 투여 중단이 임상적으로 필요하지 않는 한 12개월간 투여를 권장함.
- 클로피도그렐에서 이 약으로 전환하고자 하는 경우, 클로피도그렐을 마지막 투여하고 24시간 후 이 약 90mg으로 투여를 시작해야 함.

5. 사용상 주의사항

(경고)

- 이 약은 다른 항혈전제들과 마찬가지로 유의하고, 때때로 치명적인 출혈을 유발할 수 있음.
- 병리학적 활동성 출혈이 있는 환자나 두개내 출혈 병력이 있는 환자에게 이 약을 투여해서는 안 됨.
- 가능한 한 모든 수술 전 적어도 5~7일 전에 이 약의 투여를 중단함.
- 최근에 관상동맥조영술, 경피적 관상중재시술(PCI), 관상동맥회로우회술(CABG), 기타 외과적 수술을 받은 환자로, 이 약 투여 시 저혈압 증상이 나타나면 출혈을 의심해야 함.
- 가능하면 이 약의 투여를 중단하지 않고 출혈을 치료하도록 함. 이 약의 투여 중단 시, 심혈관 사건에 대한 위험이 증가함.

(다음 환자에는 투여하지 말 것)

- 이 약의 성분과 관련된 중독이 있는 환자
- 투약 당시 병적인 출혈(소화성궤양, 두개내 출혈)이 있는 환자

- 두개내 출혈의 병력이 있는 환자
- 중등증~중증 간장애 환자
- 강한 CYP3A4 억제제(케토코나졸, 클래리스로마이신, 네파조돈, 리토나비어, 아타자나비어)를 투여 중인 환자(병용투여 시 이 약의 과도한 노출 증가를 초래할 수 있다.)

(다음 환자에는 신중하게 투여할 것)

- 출혈 위험 증가 환자
- 수술이 예정되어 있는 환자
- 서맥성 증상의 위험이 있는 환자
- 호흡곤란의 위험이 있는 환자
- 75세 이상 고령자, 중등증 및 중증 신장애 환자, 안지오텐신 II 수용체 저해제를 투여 중인 환자
- 고노산혈증 또는 통풍성 관절염의 병력이 있는 환자
- 강한 CYP3A4 유도제(리팜피신, 텍사메타손, 페니토인, 카르바마제핀, 페노바르비탈)를 투여 중인 환자
- 디곡신을 투여 중인 환자

6. 이상반응

① >10%

- 호흡기계: 호흡곤란(≤14%)

② 1-10%

- 심혈관계: 심실휴지(6%; 2% 치료개시 1개월 후), 심방세동(4%), 고혈압(4%), 협심증(3%), 저혈압(3%)
- 중추신경계: 두통(7%), 어지러움(5%), 피로(3%), 발열(3%)
- 피부계: 멍(2~4%), 발진(2%)
- 내분비대사계: 저칼륨혈증(2%), 당뇨(1%)
- 소화기계: 설사(4%), 오심(4%), 두통(3%)
- 혈액계: 주요 출혈(12%), 경미한 출혈(~5%)
- 근골격계: 등 통증(4%), 비심장성의 흉통(4%)
- 신장계: 크레아티닌 수치 증가(7%; 기전 불명확)
- 호흡기계: 코피(6%), 기침(5%)

③ <1% : 혈관부종, 통풍

7. 상호작용

이 약은 주로 CYP3A4의 기질이며 경도의 CYP3A4 저해제임. 티카그렐러는 또한 약한 P-gp 저해제로 P-gp 기질들의 노출을 증가시킴.

1) 다른 약물이 이 약에 미치는 영향

- 강력한 CYP3A4 저해제: 강력한 CYP3A4 저해제(클래리스로마이신, 네파조돈, 리토나비어 및 아타자나비어)는 이 약과 병용 투여하지 않도록 함.
- 중등도의 CYP3A4 저해제: 중등도의 CYP3A4 저해제(암프레나비르, 아프레피탄트, 에리스로마이신, 플루코나졸)은 이 약과 병용투여 할 수 있음.
- CYP3A4 유도제: CYP3A4 유도제(텍사메타손, 페니토인, 카르바마제핀, 페노바르비탈)은 이 약의 노출 및 유효성을 감소시킬 것으로 예상됨.

2) 이 약이 다른 약물에 미치는 영향

- 심바스타틴: 티카그렐러와 1일 40mg을 초과하는 용량의 심바스타틴과의 병용투여는 심바스타틴의 이상반응을 발생시킬 수 있으므로 잠재적 이익에 대하여 평가하여야 함.
- 티카그렐러는 경도의 CYP3A4 억제제이므로, 이 약과 치

료역이 좁은 CYP3A4 기질(시사프리드, 맥각 알칼로이드)의 병용은 디카그렐러가 이러한 약물의 노출을 증가시킬 수 있으므로 권장되지 않음.

- P-당단백(P-gp) 기질(디곡신 포함): 디곡신과 같은 치료역이 좁은 P-gp 의존 약물과 이 약을 병용투여 시 적절한 임상적 그리고/또는 실험실적 모니터링이 권고됨.

8. 임부 및 수유부에 대한 투여

- 가임 여성: 가임 여성은 이 약 투여기간 동안에 임신에 피하도록 적절한 피임을 해야 함.

- 임부: 이 약을 임부에 사용한 자료는 없거나 제한적임. 동물 연구에서 생식 독성을 나타냄. 이 약은 임신 기간 동안에 권장되지 않음(FDA Pregnancy Risk Factor: C).

- 수유부: 현재 동물에서의 약력학/독성학 자료에 따르면 디카그렐러 및 그 활성 대사체는 유즙으로 분비됨. 신생아/영아에 대한 위험을 배제할 수 없음. 수유의 이점과 이 약 투여의 이점에 대해 고려하여 수유를 중단하거나 이 약 투여를 중단해야 함.

9. 소아 및 고령자에 대한 투여

- 18세 이하의 소아 및 청소년 환자에 대한 안전성 및 유효성이 확립되어 있지 않음.

- 고령자에서의 용량 조절은 필요하지 않음.

10. 신/간장애 환자에 대한 투여

- 신장애 환자에서 용량 조절은 필요하지 않음. 신장 투석 환자에서 이 약 투여에 대한 정보는 없으므로, 이러한 환자에서 이 약 투여는 권장되지 않음.

- 경증의 간장애 환자에서 용량 조절은 필요하지 않음. 이 약은 중등증 또는 중증의 간장애 환자에서 연구되지 않았으므로, 중등증~중증의 간장애 환자에게는 투여하지 않도록 함.

11. 포장단위 및 보험약가

- 56Tab/BTL, 1,200원/Tab

Questions and Answers

* 다음은 약제팀 내 약품정보실로 유선 문의한 내용을 정리한 것입니다.

Q1. Duphalac® Syr과 Duphalac Easy® Syr이 차이가 있나요?

A1. 2013년 4월 1일부터 심평원에서 변비에는 Duphalac Easy® Syr(일반의약품)을, 간성혼수에는 Duphalac® Syr(전문의약품)을 처방하는 경우에 한하여 보험인정을 하겠다는 고시가 발표되어 적용중입니다. 두 가지 약품의 성분 및 함량은 Lactulose concentrate 1.34g/ml로 동일하며, 적용증에 따라 보험 급여가 다르게 적용됩니다.

Q2. 우유에 Allegy가 있는 소아가 복용할 수 있는 정장제를 알고 싶습니다.

A2. 소아용 정장제로 사용되고 있는 원내 약품으로는 락테올® 과립, 메디락-에스® 산, 람노스® 과립, 비오폴® 250 산이 있습니다. 이 중 람노스® 과립을 제외하고는 모두 사용 가능합니다. 람노스® 과립은 제조 과정 중 동결 건조하는 단계에서 우유 성분이 들어가기 때문에 우유 알레르기가 있는 환자에게는 권장되지 않습니다.

Q3. Encover® Sol을 냉장 보관하면 유효기간이 연장되나요? 개봉 후 보관 방법은?

A3. 개봉하기 전의 Encover®를 얼지 않게 냉장 보관하는 것은 가능하나 유효기간은 실온 보관과 차이가 없습니다. 개봉하여 보관하는 경우에는 미생물 오염과 직사광선을 피해 가능한 신속히 사용하며, 부득이하게 냉장 보관을 하게 될 경우 밀폐하여 보관하며 24시간 이내에 사용하도록 합니다.

Q4. Klaricid XL® 500mg을 1일 1회 알약으로 복용하던 환자에게 가루약으로 처방을 변경해야 합니다. 용법을 어떻게 변경해야 하나요?

A4. Klaricid XL® 500mg의 경우 하루 한 번 먹도록 설계된 서방형 약품으로 분쇄 또는 분할하여 복용할 경우 일정한 혈중농도가 유지되는 서방형의 특성을 잃어버리게 됩니다. 따라서 가루약으로 약물을 복용해야 하는 환자의 경우에는 클래리시드 필름 코팅정으로 변경하되 1일 총 용량을 두 번으로 나누어서 처방하시면 됩니다. 즉 Klaricid® Tab 250mg 1Tab Bid로 변경하시면 됩니다.

Q5. Sporanox® Inj 250mg/25ml 중 200mg을 투여하고자 합니다. 투여 방법을 알려주세요.

A5. Sporanox® 약 상자 안에는 주성분인 itraconazole 약액이 들어있는 25ml 앰플과 0.9% NS 50ml 백이 동봉되어 있습니다. 이를 함께 혼합한 뒤(3.33mg/ml) 총 75ml에서 15ml를 빼고 60ml를 투여하면 1회 투여량인 200mg이 됩니다. 권장 농도를 벗어나면 침전이 생길 수 있으므로 반드시 침부된 용제를 사용하여 약액을 전량 희석하여야 하며, 다른 약품과 혼합 시 침전이 생길 가능성이 높으므로 단독으로 투여하도록 합니다.

Q6. 일본 뇌염 백신 JEVAX® Inj 0.5ml과 최근 원내에서 대체하여 사용 중인 JEV® Inj 1ml의 차이점이 무엇인가요?

A6. JEVAX(생백신)® Inj 0.5ml은 약독화된 생바이러스를 포함한 생백신 제제로 침부된 용제에 용해하여 0.5ml을 피하 주사하며 접종 개시일, 그로부터 1년 후, 4년 후 총 3번을 접종하도록 합니다. 통상적으로 만 1세 이상의 건강한 아동을 대상으로 1세, 2세, 6세에 접종합니다. 원내 사용 중인 JEVAX(생백신)® Inj이 제약사 사정으로 일시 품절되어 대체약품으로 사용 중인 JEV(사백신)® Inj는 불활성화한 일본 뇌염 바이러스, 즉 사백신으로 초회면역으로 1ml씩 1-2주 간격으로 2회, 그리고 1년 후 1회 1ml를 피하 주사합니다(단, 3세 미만의 경우 0.5ml씩 같은 방법으로 주사). 추가 면역으로는 기초접종 후 만 6세, 만 12세에 1회 1ml를 접종하도록 권장되고 있으며, 두 백신 간 교차접종은 불가능한 것으로 알려져 있습니다.

< 약무정보파트 최지혜 약사 >

Pharmacy News Brief

〈약품변경사항〉 (2/8~2/28)

1) 신규입고약품

성분명	약품명	함량 및 제형	제약사	비고
Megestrol acetate	Apetrol® ES Susp 650mg/P	650mg/5.2ml/Pack	원광/엘지	품목/함량추가
Pranlukast hydrate	Citus® Dry Syr 0.5g/Pak	0.5g/Pack	삼아	품목/제형추가
	CiTus® Dry Syr 0.7g/Pak	0.7g/Pack		
	CiTUS® Dry Syr 1g/Pak	1g/Pack		
Sevelamer carbonate	RENvela® Tab 800mg	800mg/T	젠자임/사노피	완제수입, 품목/제형추가
	RenVELA® Pow 800mg/P	800mg/Pack		
Estradiol valerate + Norethisterone acetate	Cliovell® Tab 28T/PAK(원외)	1.31+0.5mg/T, 28T/Pack	Dr. Kade/한국팜비오	완제수입, 품목대체, 원외전용
Bethanechol chloride	Hinechol® Tab 25mg	25mg/T	일양	품목대체
Bepotastine calcium dihydrate	Potastin® OD Tab(원외)	7.79mg/T	한미	품목추가, 원외전용
Bazedoxifene	Vivian® Tab 20mg	20mg/T	화이자	완제수입
Cilostazol	Pletaal® SR Cap 100mg(원외)	100mg/C	한국오즈카	제형추가, 원외전용
Dabigatran etexilate	PRAdaxa® Cap 110mg	110mg/C	베링거 인겔하임	완제수입
	PraDAXa® Cap 150mg	150mg/C		
Dienogest + Estradiol valerate	Qlaira® Tab 28T/PAK(원외)	28T/Pack	바이엘	완제수입, 비급여, 원외전용
Mesalazine	ASAcOL® DR Tab 400mg	400mg/T	Tillotts/대웅	완제수입, 품목추가
	AsaCOL® Suppo 500mg	500mg/T		
	ASACOL® Enema 4g/100ml	4g/100ml/Bot		
Orlistat	Oliet® Cap 60mg(원외)	60mg/C	드립파마	비급여, 함량추가, 품목대체, 원외전용
	Oliet® Cap 120mg(원외)	120mg/C		
Rabeprazole sodium	RABiet® Tab 10mg	10mg/T	일동	품목대체
	RabiET® Tab 20mg	20mg/T		
Risedronate sodium + Cholecalciferol	Risenex-M® Tab 150mg	150mg+30,000unit/T	한림	함량추가, 품목대체
Radotinib	SUpect® Cap 100mg	100mg/C	일양/대웅	
	SuPECT® Cap 200mg	200mg/C		
Tamoxifen	Tamoxifen® Tab 10mg(원외)	10mg/T	광동	품목추가, 원외전용
	Tamoxifen® Tab 20mg(원외)	20mg/T		
Sodium hyaluronate	Hyaluni® Eye Drop 0.3%(원외)	0.9ml/EA, 30EA/Pack	태준	품목/함량추가, 원외전용
Lidocaine HCl	Lidocaine® Jelly(치치용/성광)	120g/Tube	성광	산정불가, 품목대체
Sodium hyaluronate	Hyaluronic acid Eye® Inj 0.85ml	12.75mg/0.85ml/EA	휴메딕스/국제	함량추가, 품목대체, 냉장
Ampicillin + Sulbactam	Ubacsin® Inj 500+250mg	750mg/V	펜믹스/제일	품목대체
Imiglucerase	Abcertin® Inj 200unit	200unit/V	이수엠티스	회귀, 품목/함량추가, 냉장
Leuprorelin	Leuplin® DPS Inj 11.25mg	11.25mg/PFS	다케다/CJ	완제수입, 품목대체
Human tetanus Ig	Tetabulin® Inj 1ml	250unit/1ml/V	SK	품목대체, 냉장
Triptorelin	Diphereline® PR Inj 11.25mg	11.25mg/V	입센	완제수입, 품목/함량추가

2) 코드폐기약품

성분명	약품명	함량 및 제형	제약사	비고
Acetaminophen	Tacenol ER® Tab 650mg(원외)	650mg/T	부광	2012-4차 약사위원회 결정 사항 (대체 : Tylenol ER® Tab 650mg)
Alverine + Simethicone	Allaspan® Cap	60+300mg/C	현대	2012-4차 약사위원회 결정 사항 (대체 : Alverix® Soft Cap)
Mecobalamin	M-Cobal® Cap 0.5mg	0.5mg/C	동화	2012-4차 약사위원회 결정 사항 (대체 : Mecomin® Cap 0.5mg)
Polysaccharide Phellinus Linteus	Phellis® Cap 550mg	550mg/C	환인	2012-4차 약사위원회 결정 사항
Ropinirole	Ropimax® Tab 0.25mg(원외)	0.25mg/T	고려	2012-4차 약사위원회 결정 사항 (대체 : Requip® Tab 0.25mg, 1mg)
	Ropimax® Tab 1mg(원외)	1mg/T		
Terpenes	RowaTINEX® Cap	-	한국팜비오	2012-4차 약사위원회 결정 사항
Cyclosporine	Sandimmun® Soln Neoral(50ml)	50ml/Bot	노바티스	2012-4차 약사위원회 결정 사항 (대체 : Cipol-N® Sol 50ml)
Methotrexate	Metobject® Inj 20mg/2ml/PFS	20mg/2ml/PFS	BL&H	2012-4차 약사위원회 결정 사항
	Metobject® Inj 25mg/2.5ml/PFS	25mg/2.5ml/PFS		
Piroxicam + Lidocaine	Rheoma® Inj 1ml	1ml/A	삼성	2012-4차 약사위원회 결정 사항
Thymosin alpha-1	Zaclaxin® Inj 1.6mg	1.6mg/V	파마리서치	2012-4차 약사위원회 결정 사항
Vacc. DPT (Tdap)	Adacel® Inj	0.5ml/V	사노피-파스퇴르	2012-4차 약사위원회 결정 사항 (대체 : Boostrix® Inj 0.5ml/PFS)