Ajou University Hospital

# Pharmacy Newsletter

Vol 7. No.12 DEC
- 발행일 : 2011년 11월 30일
- 발행인 : 이영희
- 발행처 : 아주대학교병원 약제팀
- 편집인 : 견진옥, 이선미, 신이화, 이선영

443-721 경기도 수원시 영통구 원천동 산5번지 TEL : 031-219-5678,5684 Fax : 031-219-5685

## Topic News

### 〈 국내 의약품 안전성 정보 〉

▣ Cellcept® Cap 250mg(Mycophenolate Mofetil) 제조사 자진 회수 - 2011.11.14

한국로슈(주)에서는 최근 수입된 셀셉트 캡슐 250mg의 일부 제조번호에 대해 소비자 불만이 제기되어 자체적으로 품질 조사 및 안전성 평가를 실시한 결과, 일부 제품 캡슐 내용물에서 미량의 이물이 발견되었고 이로 인한 환자의 안전성에는 문제가 없는 것으로 확인되었으나, 불만 제품과 동일시기에 생산되어 수입된 제조번호의 전 제품을 자체적으로 회수한다고 발표하였다. 해당 제품의 제조번호는 SH0176, SH0177, SH0178, SH0179, SH0180, SH0181, SH0182, SH0183 이며 자체 안전성 검사를 통과한 새로운 제품은 12월 중순에 공급 가능한 것으로 공지하였다.

## Drug Interactions (출처: Drug Interaction Facts 2010)

| No | Drug – Drug | 세부인정기준 및 방법 | |
|---|---|---|---|
| 1 | Nifedipine & Rifampicin (Adalat Oros® Tab 30mg + Rifodex® Tab 600mg) | **Effects**: Nifedipine의 치료효과가 감소될 수 있다.<br>**Mechanism**: Rifampicin이 CYP3A4의 효소작용을 강하게 유도하여 nifedipine의 대사를 증가시킨다. | 혈압 및 협심증 증상을 모니터링해야 하며, 이에 따라 Nifedipine의 용량을 조정하거나 다른 항고혈압 약제로의 변경을 고려해야 한다. |
| 2 | Aminoglycosides & Loop diuretics (Gentamicin® Inj 80mg + Lasix® Inj 20mg) | **Effects**: 청각 독성이 증가될 수 있으며 다양한 정도의 청각 소실이 발생할 수 있다. 이러한 부작용이 비가역적으로 진행될 수 있다.<br>**Mechanism**: 정확한 기전은 알려져 있지 않으나, 두 약물의 병용으로 청각독성이 증가되는 것으로 추측되고 있다. | 청각 검사를 실시하고 주기적으로 모니터링해야 하며, 과용량은 피해야 한다. 신기능이 감소된 환자는 두 가지 약물 중 한 가지 또는 두 가지 모두 약용량 감소를 고려할 필요가 있다. |

## 원내 사용 중인 약품 비교정보 - Prospan® Syr vs Synatura® Syr

원내에서 '만성 염증성 기관지 질환의 증상 개선, 기침을 동반한 호흡기의 급성 염증 완화'로 적응증을 허가받아 사용 중이던 안국약품의 Prospan® Syr이 제조사 생산 중단으로 11월 23일부터 동일 제약사의 Synatura® Syr으로 대체되어 사용 중입니다. 아래는 두 약품의 성분과 함량, 용법·용량을 비교한 자료입니다.

| No | Prospan® Syr(Pack) | Synatura® Syr(Pack) |
|---|---|---|
| 한 글 명 | 푸로스판 시럽 | 시네츄라 시럽 |
| 분 류 | 진해거담제(222) | 진해거담제(222) |
| 구 분 | 일반의약품 | 전문의약품 |
| 성분 · 함량 | Ivy Leaf 30% ethanol ext. ..... 7mg/ml | Ivy Leaf 30% ethanol dried ext. ..... 2.625mg/ml<br>Coptis Rhizome butanol dried ext. ..... 0.875mg/ml |
| 효능 · 효과 | 만성 염증성 기관지 질환의 증상 개선, 기침을 동반한 호흡기의 급성 염증 완화 | 급성 상기도 감염 혹은 염증성 만성 기관지염의 제증상 치료 |
| **용법 · 용량** | 1. **성인 및 15세 이상**<br>: **1회** 5~7.5ml **1일** 2~3**회**(**1일 최대** 15ml)<br>2. 6~14**세: 1회** 5ml **1일** 2**회**<br>3. 2~5**세: 1회** 2.5ml **1일** 2**회** | 1. **성인 및 15세 이상: 1회** 15ml **1일** 3**회**<br>2. 7~14**세: 1회** 10ml **1일** 3**회**<br>3. 2~6**세: 1회** 5ml **1일** 3**회** |
| 비 고 | 1. **아이비엽(Ivy Leaf)**: 아이비엽은 Hedera helix L.(Araliaceae 두릅나무과)의 건조된 잎으로 추출물은 소아 및 성인에게 점액 분비촉진 및 용해 효과, 기관지 경련억제 효과 및 진해효과를 나타냄<br>2. **황련(Coptis Rhizome)**: 황련의 주성분인 Berberine은 진해 및 거담효과 뿐만 아니라 항염 및 항균 활성 있어 상기도 감염 혹은 기관지염의 제증상 치료에 효과 있음<br>3. **시네츄라 시럽은 푸로스판 시럽에 비해 주성분의 함량이 낮아 권장 용량이 다르므로 주의** | |

## 신약소개

### IDflu® Inj 9mcg/0.1ml/PFS
### (아이디 플루® 9mcg/0.1ml/PFS)

### 1. 성상
· 무색 또는 약간 백탁의 액상 제제가 든 무색투명한 프리필드 시린지

### 2. 주성분
· 정제 불활화 인플루엔자 바이러스 항원 A형 [A/Califonia/7/2009 NYMC X-179A(H1N1)] … 9mcg
· 정제 불활화 인플루엔자 바이러스 항원 A형 [A/Victoria/210/2009 NYMC X-187(H3N2)] … 9mcg
· 정제 불활화 인플루엔자 바이러스 항원 B형 [B/Brisbane/60/2008] …… 9mcg

### 3. 약리작용
· 인플루엔자 바이러스주를 배양 후 정제, 불활화 과정을 통해 생산된 바이러스 균주로 면역에 필수적인 성분인 Haemagglutinin을 함유한 분할백신으로, 치메로살을 함유하고 있지 않음
· 피내주사: 면역 반응에 중요한 역할을 하는 수지상 세포, 림프관과 모세혈관의 밀도가 높아 투여 항원에 대한 효율적인 면역 반응 유도 가능
· 백신 접종 이후 완전한 면역유발 효과는 백신 접종 2~3주 후 나타남

### 4. 적응증
· 만 18~59세 성인의 인플루엔자 예방

### 5. 용법, 용량
· 1회 권장용량인 0.1㎖을 **피내주사**
· 삼각근 부위에 접종할 것을 권장

〈사용방법〉
① 아이디플루의 니들캡(바늘 덮개)을 제거
② 핑거 패드에 엄지와 중지를 대고 검지는 자유롭게 움직일 수 있는 상태에서 아이디플루를 잡고 바늘을 어깨 삼각근 부분의 피부에 짧고 빠르게 수직으로 삽입
③ 마이크로 니들이 삽입되고 나면 피부 표면을 약하게 계속 누르면서 검지로 윗부분을 눌러 주사액을 주입
④ 피부로부터 아이디플루를 제거한 후 바늘이 주사자나 다른 사람들을 향하지 않게 함. 같은 손의 엄지로 아이디플루의 뒷부분을 아주 강하게 밀어서 바늘 차단 상태로 만들고 사용한 아이디플루는 가장 가까운 곳에 있는 바늘 수거 장소에 즉각 폐기

### 6. 사용상 주의사항
① 다음 환자에게 투여하지 말 것
· 계란, 닭고기 그 외의 닭유래 성분, 네오마이신, 포름알데히드, 옥토시놀-9 등의 성분에 대하여 과민한 자
· 발열이나 급성 감염이 있을 시 접종 연기
· 과거 인플루엔자백신 접종으로 생명을 위협할 정도의 반응을 경험한 자
· 기타 이 백신의 접종 실시가 부적당한 상태에 있는 자

② 다음 환자에는 신중히 투여할 것
· 이전에 인플루엔자백신 접종으로 6주 이내에 길랑-바레 증후군이나 다른 신경이상을 나타낸 자
· 면역기능이 저하된 자(면역억제 치료를 받고 있는 자 포함)
· 이전의 접종에서 2일 이내에 발열을 나타냈던 일이 있는 자 또는 전신성 발진 등의 알레르기가 의심되는 증상을 나타냈던 자

### 7. Drug Interaction
· 이 백신과 다른 백신과의 동시접종에 대한 연구는 실시되지 않음. 부득이 동시 접종해야 하는 경우 접종부위를 달리하여 접종하여야 하며, 접종 후 이상반응이 높게 나타날 수 있음
· 면역억제제를 투여 받고 있는 환자의 경우 면역반응이 저하될 수 있음
· 인플루엔자 백신 접종 후 ELISA 방법으로 H1V1, C형 간염 및 HTLV1에 대한 항체 측정 시 위양성이 관찰됨. 이는 Western blot으로 측정 시 확인이 가능하며, 백신에 대한 IgM 반응에 의해 일시적인 위양성이 나타난 것으로 보임

### 8. 이상반응
· 백신접종 후 가장 흔히 일어나는 반응: 접종부위의 국소반응
· 혈액과 림프계통의 장애: 일과성 저혈소판증, 일과성 림프절병증
· 면역계통의 장애: 드문 경우 알레르기 반응으로는 쇼크, 혈관부종
· 신경계통 장애: 신경통, 열성경련, 뇌척수염 같은 신경장애, 길랑-바레 증후군
· 혈관의 장애: 혈관염으로 인한 드문 경우 일과성 신장장애
· 피부와 피하조직의 장애: 전신반응으로는 두드러기

### 9. Pregnancy and Lactation
· 아이디플루 주의 경우 임상 데이터는 없음. 일반적으로 근육접종 인플루엔자백신을 임부가 접종하였을 경우 백신이 태아 및 임부에게 유해한 결과를 나타내지는 않음
· 본 백신은 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성에게는 명확하게 필요한 경우에만 투여해야 함
· 본 백신의 모유로의 이행 여부는 알려져 있지 않으므로 수유 중에는 주의하여 투여해야 함

### 10. 보관 및 취급상의 주의사항
· 2~8℃, 차광상태에서 동결을 피하여 밀봉용기에 보관

* 참고문헌: Insert paper, 의약품 자료집

# Question & Answer

아래는 약품사용과 관련되어 원내 약품정보실로 문의된 내용과 답변을 간단하게 정리한 것입니다.

**Q1. 폐경 후 여성의 골다공증 치료에 사용되는 본비바 주사제(Bonviva® Inj)의 투여방법과 투여주기는 어떻게 되나요?**

**A1.** 본비바 주사제는 무색투명한 용액이 충전된 프리필드시린지로서 1회용 주사침이 첨부되어 있습니다. 1PFS당 함량은 3mg/3ml 이며, **3mg(1 PFS)을 3개월에 한번씩 15-30초간 정맥주사 합니다.** 이 약은 반드시 정맥 내로 투여되어야 하며, 동맥 내 또는 정맥주위에 투여 시 조직 손상을 야기할 수 있으므로 주의해야 합니다. 그 외 원내에서 골다공증의 치료에 사용되는 주사제는 다음과 같습니다.

| 약품명 | 성분명 | 골다공증에서의 용량 · 용법 | 그 외 허가 적응증 |
|---|---|---|---|
| **Aclasta® Inj** 5㎎/100㎖ | Zoledronic acid | 5mg/100ml 15분 이상 정맥 주입<br>1. 골다공증 치료/글루코코르티코이드-유도성 골다공증의 치료 및 예방: **1년 1회** 투여<br>2. 폐경 후 여성의 골다공증 예방: **2년 1회** 투여 | 골파제트병의 치료 |
| **Panorin® Inj** 15㎎/1㎖ | Pamidronate disodium | NS 또는 5DW 250~500ml 희석하여 1-4 시간동안 정맥 주사 (최대투여속도: 20mg/hr)<br>1. 희석가능용액: NS or 5DW(단, Ca 함유 주입액 혼합 불가)<br>2. 골다공증: 3개월마다 30mg 투여 | 1.파제트골염<br>2.악성종양에 의한 과칼슘혈증<br>3.유방암환자의 용해성 골전이<br>4.다발성골수종에 의한 골연화 |

**Q2. 원내에서 사용가능한 광견병 백신 및 면역글로불린이 있나요?**

**A2. 아니오. 원외 처방만 가능한 Verorab® Inj(베로랍 주)와 Kamrab® Inj 300unit/2ml(캄랍 주)**이 있습니다. 베로랍 주사는 Rabies vaccine이며, 캄랍 주사는 Human rabies immunoglobulin으로 두 약 모두 원외 처방 후 한국희귀의약품센터에서 공급받는 약품으로 처방 시, 필요한 절차를 거쳐야 합니다. 원외처방 전용 희귀의약품센터 공급약품 구입절차는 교직원 게시판의 '수가/약품/LAB뉴스' 중 약품정보 란의 '희귀의약품센터 양식 처방전 서식'에 자세하게 소개되어 있으니 참고하시기 바랍니다.

**Q3. WinRho® Inj(Anti-D(Rh) Immunoglobulin)가 ITP(Idiopathic thrombocytopenic purpura) 환자에 10,000unit 처방되었습니다. 용법은?**

**A3.** 이 약은 정맥주사인 경우 1 바이알당 0.9% Normal saline 1.25~2.5ml에 용해하여 1,500unit(300mcg)/5-15초의 속도로 투여하고 근육주사인 경우 1 바이알당 1.25ml에 용해하여 주사하며, 용해 후 4시간 이내에 사용하도록 권장하고 있습니다. ITP 치료에 사용 시 반드시 정맥주사를 해야 하며, 처방된 용량을 1,500unit(300mcg)/5~15초의 속도로 투여합니다.

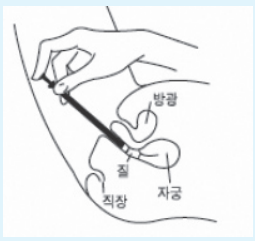
**Q4. 반코마이신은 일반적으로 1g/100ml로 희석하여 투여합니다. 정맥염 등의 부작용 때문에 희석농도를 낮추려 하는데, 원내에 NS 200ml/Bag이 없고, 250ml/Bag을 사용하고 있습니다. 250ml에 희석해도 될까요?**

**A4. 예, 가능합니다.** 반코마이신은 **5mg/ml 이하 농도로 희석하여 정맥 투여**하도록 추천되고 있으므로 문의하신 NS 250ml/Bag에 희석 가능합니다. 반코마이신은 500mg(역가)당 10ml 주사용수로 용해하여 NS 또는 5DW 100~200ml를 가해 희석하여 사용하도록 권장되고 있습니다. 또한, 수분이내에 Bolus 주입에 의해 저혈압 및 드물게 심정지가 나타날 수 있으므로 주입과 관련된 이상반응을 피하기 위해서는 최소한 60분 이상 걸쳐서 투여해야 하고, 고농도로 정맥주사 시 혈전성 정맥염이 나타날 수 있으나 충분히 희석시켜 (250~500mg/100ml) 주입부위를 바꾸면서 천천히 주입하면 발생 빈도와 정도를 줄일 수 있는 것으로 알려져 있습니다. 일반적으로 5mg/ml 이하의 농도로 희석하여 투여하도록 권장되며 체액 제한이 필요한 특정 환자의 경우 최대 10mg/ml의 농도가 사용될 수 있으나, 고농도로 주입 시 이상반응 위험이 증가할 수 있습니다.

**Q5. Dermofix® Vag. Tab 500mg(Sertaconazole)가 처방되어 약품 정보를 확인해 보니 1회용 기구를 사용하여 질내에 삽입하라고 되어 있습니다. 동봉되어 있는 기구를 어떻게 사용하나요?**

**A5.** 더모픽스 질정은 Sertaconazole 성분의 항진균제로 칸디다성 질염에 1일 1회 1정씩 사용(1회 투여 후 증상이 지속되는 경우 1~2주후에 1정을 재 투여)하는 약품으로 포장 안에는 알약과 아래 왼쪽 그림과 같은 1회용 기구가 함께 들어있습니다.

이 1회용 기구의 사용법은 주사기 모양의 삽입기의 (가) 부분을 멈출 때 까지 살짝 당긴 뒤, 더모픽스 질정을 (다) 부분에 넣습니다.
질정은 되도록 깊숙이 삽입하는 것이 좋으므로 오른쪽 그림처럼 등을 바닥에 대고 누운 후, 양쪽 다리를 앞으로 당겨 구부린 자세에서 삽입기의 (나) 부분을 잡고 조심스럽게 질 내에 삽입합니다. 삽입기의 (나) 부분을 손으로 잡은 상태에서 (가) 부분을 천천히 멈출 때까지 밀어 넣어 삽입한 뒤 조심스럽게 질 내에서 제거하며, 효과적인 국소작용 및 질 흡수를 위해 취침 시 투여하는 것이 좋습니다.



# Pharmacy News Brief

## 〈약품변경사항〉 (10/11~10/31)

### 1) 신규입고약품

| 성 분 명 | 약 품 명 | 함량 및 제형 | 제조사 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|
| Acetylcysteine | MUTERAN® Inj 1000mg/10ml | 1000mg/10ml/A | 한화 | 함량추가 |
| Leuprolide acetate | Lucrin Depot PDS® Inj 30mg | 30mg/PFS | 애보트 | 완제수입, 함량추가 |
| Autologous bone marrow-derived mesenchymal stem cell | Hearticellgram-AMI® 10ml/PFS | 10ml/PFS | 에프씨비 투웰브 | 비급여, 비재고 |
| | Hearticellgram-AMI® 14ml/PFS | 14ml/PFS | | |
| | Hearticellgram-AMI® 18ml/PFS | 18ml/PFS | | |
| Calcium citrate + Cholecalciferol | Wondercal D® Chewable Tab | 850mg+500unit/T | 종근당 | Adcal® Tab 대체 |
| Heparin sodium | Heparin(처치용)® 1000unit/10ml | 1000unit/10ml/V | 휴온스 | 비급여, 함량추가 |
| Doripenem | Finibax® Inj 0.25g | 0.25g/V | 일동 | 완제수입, 관리항균제 |
| Methylol cephalexin lysinate | Cephamethyl® Tab 500mg | 500mg/T | 대화 | - |
| Tosufloxacin tosylate | Ozex® Eye Drop 0.3%(5ml) | 15mg/5ml/Bot | 동아 | 완제수입 |
| Cabazitaxel | Jevtana® Inj 60mg | 60mg/1.5ml/V | 사노피-아벤티스 | 완제수입, 비급여, 희귀, 비재고 |
| Ranitidine HCl | CURAN® Tab 300mg | 300mg/T | 일동 | 함량추가 |
| Carvedilol | Dilatrend® Tab 3.125mg | 3.125mg/T | 종근당 | 함량추가 |
| Ustekinumab | Stelara® Inj 45mg/0.5ml/PFS | 45mg/0.5ml/PFS | 얀센 | 완제수입, 비급여, 냉장 |
| Blonanserin | Lonasen® Tab 2mg | 2mg/T | 부광 | - |
| | Lonasen® Tab 4mg | 4mg/T | | |
| 신바로 건조엑스 (자오가, 우슬, 방풍, 두충, 구척, 흑두) | Shinbaro® Cap 300mg | 300mg/C | 녹십자 | - |
| Indomethacin | Indometa® Cap 25mg | 25mg/C | 한국PMG | 비급여 |
| Arotinolol HCl | Almarl® Tab 5mg | 5mg/T | CJ | - |
| | Almarl® Tab 10mg | 10mg/T | | |
| Corifollitropin alfa | Elonva® Inj 150mcg/0.5ml/PFS | 150mcg/0.5ml/PFS | MSD | 완제수입, 비급여, 냉장 |
| Nitroglycerin | Angiderm(OS용)® Patch 22.4mg(0.2mg/hr) | 22.4mg/Patch | 삼양사 /한독 | 비급여, 제형추가 |
| Benzbromarone | Urinon® Tab 50mg | 50mg/T | 한림 | - |
| Povidone iodine | Povi-Clean® Scrub 7.5% | 75g/1,000ml/Bot | 성광 | Becetin® Scrub 7.5% 대체 |

### 2) 코드폐기약품

| 성 분 명 | 약 품 명 | 함량 및 제형 | 제조사 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|
| Rosiglitazone | Avandia® Tab 4mg | 4mg/T | GSK | 2011-3차 약사위원회 결정 |
| Rosiglitazone + Metformin | Avandamet® Tab 2+500mg | 2+500mg/T | | |
| | Avandamet® Tab 4+500mg | 4+500mg/T | | |
| Rosiglitazone + Glimepiride | Amavan® Tab 4+1mg(원외) | 4+1mg/T | | |
| | Amavan® Tab 4+2mg(원외) | 4+2mg/T | | |
| | Amavan® Tab 4+4mg(원외) | 4+4mg/T | | |
| Cyclobenzaprine | Cyclpen® Tab 10mg | 10mg/T | 영풍 | 2011-1차 약사위원회 결정 (대체: Bonelax ER® Cap 15mg) |

## 약제팀 소식

1. 2011년 병원약사대회 및 추계학술대회가 11월 19일(토)~20일(일) 2일간 서울 쉐라톤워커힐호텔 비스타홀에서 개최되었으며, 약제팀에서는 포스터 1편(외과계 중환자실에서의 약사의 활동 소개, 방은숙 약사), 구연 1편(아주대학교병원 지역약물감시센터를 통해 수집된 Oseltamivir(Tamiflu®) 유해반응 분석, 전하진 약사)를 발표하였습니다.
2. 약제팀에서는 11월 2일~14일 기간동안 서울지역 6개 약학대학을 방문하여 2012년 신입약사 채용설명회를 개최하였습니다.