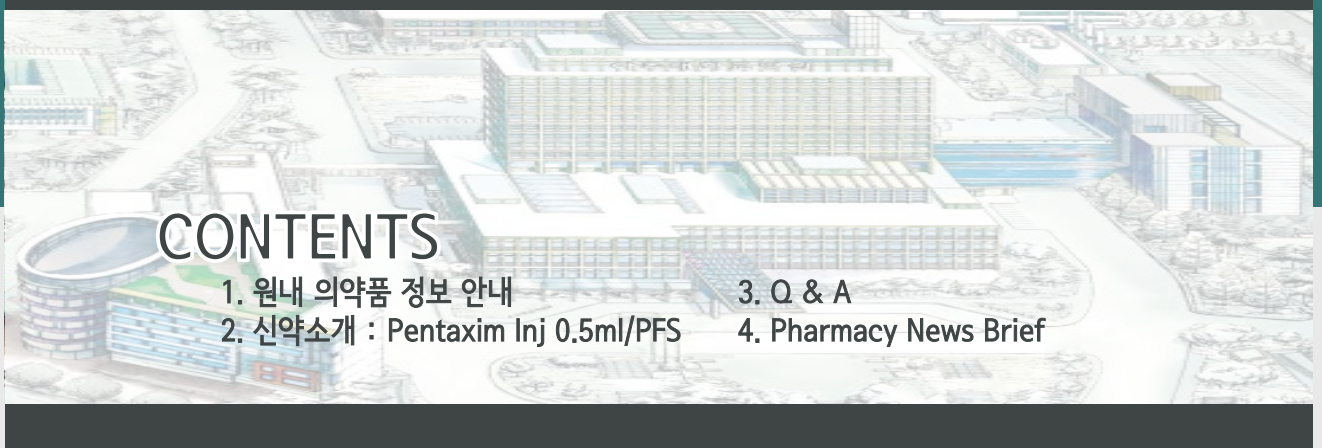


# Pharmacy Newsletter

2017.07 Vol.13 No.7



## CONTENTS

- 1. 원내 의약품 정보 안내
- 2. 신약소개 : Pentaxim Inj 0.5ml/PFS
- 3. Q & A
- 4. Pharmacy News Brief



### ▣ '한국희귀의약품센터 공급약 처방전 발행' 절차 변경 안내

한국희귀의약품센터 공급 약제의 처방전 발행 절차가 다음과 같이 변경되었음을 안내드리오니 업무에 참고하시기 바랍니다.

(관련 근거)

: 2017-1.1차 임시 약사위원회 결정사항(2017.5.10.)

▷ 적용일 : 2017년 5월 25일

▷ 변경 내용

- ① 신약신청 및 심의과정
- 희귀의약품센터 공급약도 신규약품사용 승인 절차를 따른다.
- 필요 시, 긴급 신규약품 신청을 통한 심의가 가능하다.

구분	변경 전	변경 후
신약신청 및 심의과정	불필요	필요

### ② 처방 발행 절차

항 목	내 용
변경 전	(최초) 수기처방전 발행 → 약제팀 확인 (교부번호 부여) → 환자 약품 구입 → 약제팀에서 해당 약품 코드 자동 생성 → 재처방 시 OCS 처방
변경 후	(최초) <b>정규 혹은 긴급 신약신청서 접수</b> → 약사위원회 사용 승인 → <b>약품 코드 생성</b> → <b>OCS</b> 처방 → 환자 약품 구입

### ▣ Hazardous Drugs 목록 제정 안내

의료진이 취급 시 주의가 필요한 약품인 'Hazardous Drugs'를 선정, 관리함을 알려드리오니 업무에 참고하시기 바랍니다.

- ▷ Hazardous Drugs는 발암성, 최기형성, 태자독성, 생식독성, 저용량에서의 장기독성을 나타내는 약제들을 포함합니다.
- ▷ 약품 목록은 크게 경구용 항암제, 심평원 임부금기 1등급 약제, 기타 취급주의 약품으로 분류되어 있습니다.
- ▷ Hazardous Drugs는 원형 그대로 투약하는 것이 원칙이며, 이 경우에는 투약 시 별도의 보호장구가 필요하지 않습니다.
- ▷ **용해**하거나 **분쇄**해야 하는 경우에는 **반드시 보호장구(장갑, 마스크 등)를 착용한 후** 조제합니다.

▷ 약제팀 이외의 장소에서 약품이 준비되는 경우 (재용해 등)  
약품에 '용해 시 장갑과 마스크 착용' 라벨이 부착되어 불출됩니다.

▷ '용해 시 장갑과 마스크 착용' 라벨 부착하는 **주사 약제**

성분명	상품명
Alprostadil	Eglandin Inj 5mcg/1ml Eglandin Inj 10mcg/2ml
Alprostadil α-cyclodextrin	Prostandin Inj 20mcg
Estradiol	Estradiol-Depo Inj 10mg/1ml
Menotrophin	IVF-M Inj 150unit IVF-M Inj 75unit Menopur Inj 75unit
Methylethylergometrine	Eruvin Inj 0.2mg/1ml
Oxytocin	Oxiton Inj 5unit/1ml
Progesterone	Sugest Inj 50mg/1ml Sugest Inj 100mg/2ml
Testosterone	Jenasteron Inj 250mg/1ml Nebido 1000mg/4ml(바이알) Inj
Dexrazoxane	Cardioxane Inj 500mg
Ganciclovir	Cymevene Inj 500mg

▷ '용해 시 장갑과 마스크 착용' 라벨 부착하는 **복용 약제**

성분명	상품명
경구용 항암제	
Testosterone	Andriol Testocaps 40mg
Dutasteride	Avodart Cap 0.5mg
Fluvastatin	Lescol Cap 40mg
Acitretin	Neotigason Cap 10mg
Finasteride	Proscar Tab 5mg
Isotretinoin	Roaccutane soft Cap 10mg
Progesterone	UTROGESTAN Soft Cap 100mg
Tretinoin	Vesanoid Cap 10mg
Mycophenolate mofetil	Cellcept Susp 1g/5ml (34.98g/bot) Cellcept Cap 250mg My-rept Cap 250mg My-REPT Tab 500mg
Mycophenolate sodium	Myfortic Tab 180mg Myfortic Tab 360mg
Sirolimus	Rapamune Tab 1mg
	RapaMUNE Tab 2mg

▷ 전체 약품 목록은 그룹웨어 게시판 메뉴 중 수가/약품/LAB뉴스 → 약품정보 → 약물관리(공통) → 'Hazardous Drug 약품 목록 안내' 에서 확인하실 수 있습니다.

신약 소개



**Pentaxim Inj 0.5ml/PFS**  
펜탁심 주 0.5ml/PFS

1. 성분 및 함량

diphtheria toxoid(1514-N-3S strain)	30이상.U
filament hemagglutinin(1591 strain)	25mcg
pertussis toxoid(1591 strain)	25mcg
inactivaed poliomyelitis virus type 1 (Mahoney)	40D항원
inactivated poliomyelitis virus types 2(MEF-1)	8D항원
inactivated poliomyelitis virus types 3(Saukett)	32D항원
polysaccharide of H. influenzae type B conjugated to tetanus protein	10mcg
tetanus toxoid(1472-c strain)	400이상.U



2. 약가 및 제약사

- 46,320원/PFS (비급여)
- 사노피파스티르

3. 성상

- 백색의 액상제제가 충전된 프리필드시린지 및 동결건조 분말이 충전된 바이알로써 용해시 백색의 현탁액

4. 효능효과

- 디프테리아, 파상풍, 백일해, 폴리오(소아마비) 및 헤모필루스 인플루엔자 비형균에 의한 침습성 감염증의 예방

## 5. 용법용량

- 기초접종: 1회 용량 0.5mL 씩 생후 2, 4, 6개월에 3회 접종한다.
- 프리필드시린지에 충전된 현탁액을 동결건조 분말 바이알에 넣어 용해(재구성) 후 근육주사한다. 영아의 경우 대퇴부 전외측에 주사한다.

## 6. 사용상 주의사항

(신중투여)

- 1) 면역억제 치료를 받거나 면역결핍증을 앓고 있는 환자는 백신접종을 연기할 것을 권고한다.
- 2) 혈소판감소증 또는 혈액응고장애가 있는 환자
- 3) 다음의 어떤 증상이 백신접종과 일시적으로 관련되어 발생된 경우, 백일해를 함유하는 백신의 추가 접종 여부를 신중히 고려한다.
  - 접종 후 48시간 이내 40°C 이상 발열 발생, 저긴장성-저반응성의 허탈 또는 속 같은 상태가 발생, 달래도 그치지 않고 3시간 이상 지속해서 우는 경우
  - 접종 후 3일 이내 발열을 동반하거나 동반하지 않는 경련이 발생한 경우
- 4) 접종 후 하지에 부종이 발생한 경우, 디프테리아-파상풍-백일해-소아마비 백신과 헤모필루스 인플루엔자 b형 백신은 반드시 다른 날, 다른 부위에 접종한다.
- 5) 미숙아(재태주수 28주 이하), 특히 이전에 호흡 부전의 병력이 있는 미숙아에 대한 기초 접종 시, 48~72시간 동안 호흡 모니터링이 필요하다.
- 6) 백신 접종 후 길랑-바레 증후군 또는 상완신경염이 나타난 경우, 백신의 추가 접종 여부를 신중히 결정한다. 초기 기초접종을 완료하지 않은 영아의 경우, 백신접종을 하는 것이 바람직하다.

(일반적 주의)

- 1) 백신접종 전 이전 접종력 및 이상반응 발현과 관련된 의학적 사전조사와 임상적 검진이 선행되어야 한다.
- 2) 접종 후 발생할 수 있는 아나필락시성 반응에 대비한다.
- 3) 다른 형의 헤모필루스 인플루엔자 균으로 인한 감염증, 다른 원인에 의한 수막염은 방어할 수 없다.

## 7. 이상반응

매우자주 (≥10%)	비정상적인울음, 주사부위국소반응, 자극과민성, 38°C 이상의 발열
자주 (≥1%, <10%)	불면증, 설사
때때로 (≥0.01%, <0.1%)	주사부위 홍반과 5cm 이상의 부종

## 8. 상호작용

- 1) 홍역-유행성이하선염-풍진 백신 또는 B형간염 백신 과 서로 다른 부위에 동시에 접종할 수 있다.
- 2) 백신 접종 1~2주 기간 동안 Hib 감염을 확인하기 위해서는 소변검사 이외의 다른 검사를 수행하여야 한다.

## 9. 저장방법

- 동결을 피하여 2~8°C에 냉장보관, 밀봉용기

## 10. 본원 사용 중인 관련 백신

종류	처방명	비고
Hib	EuHib Inj 0.5ml	처방가능
	EuHib Inj(국가지원) 0.5ml	
DTaP	DTaP 0.5ml/PFS (보령) Inj	처방가능
	DTaP 0.5ml/PFS(국가지원) Inj	
IPV	Imovax Polio Inj 0.5ml	일시품절
	Imovax Polio(국가지원) Inj 0.5ml	
DTaP-IPV	Infanrix-IPV Inj 0.5ml/PFS	일시품절
	Infanrix-IPV Inj (국가지원) 0.5ml	
	Tetraxim Inj 0.5ml/PFS	일시품절
	Tetraxim Inj(국가지원) 0.5ml/PFS	

Hib, *Haemophilus Influenzae* type b  
DTaP, Diphtheria and Tetanus Toxoids, Acellular Pertussis  
IPV, Poliovirus Vaccine (Inactivated)



다음은 약제팀 내 약품정보실로 유선 문의한 내용을 정리한 것입니다.

### Q1. Tube feeding 중인 환자에게 Proscar® Tab은 어떻게 주나요?

A1. Tube를 통한 위 내 주입방법은 다음과 같습니다.  
(\* 이 정제는 'Hazardous Drug'에 해당되므로 용해 시 반드시 장갑과 마스크를 사용해야 합니다.)

- ① 경장영양을 중단하고, tube를 적절한 양의 물로 씻어내세요.
- ② 적당한 사이즈와 종류의 시린지 안에 정제를 두세요.

- ③ 시린지로 10ml의 물을 끌어당긴 뒤 정제를 용해시키고, 이때 필요하면 흔들어서 녹여도 됩니다.
  - ④ 용해된 약용량을 tube로 흘려보내세요.
  - ⑤ 시린지로 물 10ml정도를 한번 더 뽑아서 tube로 흘려보내세요. (이것은 시린지에 남아있는 약을 씻어내서 약의 총 용량을 확실히 투여하기 위한 과정)
  - ⑥ 마지막으로, 적절한 양의 물로 관을 씻어내세요.
  - ⑦ 경장영양 휴지기가 필요없다면 다시 경장영양을 시작하세요.
- \* 정제는 10ml정도의 물에 두면 5분 이내에 용해됩니다. 용해 후에는 뿌연 푸른색을 띄게 되며, 8Fr NG tube를 통해 쉽게 흘려보낼 수 있습니다.
- \* 장내 주입의 경우 특별한 데이터가 없으며 위내 주입 방법을 따르면 됩니다.

## Q2. S-Morphine® Tab 15mg이 일시품절인데 대체로 처방 가능한 약제가 어떻게 있나요?

A2. 다른 속효성 마약성진통제로 대체하는 방법을 고려해볼 수 있습니다. 본원 oxycodone 성분의 IRcodon® Tab 5mg 혹은 hydromorphone 성분의 Journista IR® Tab 2mg 중에 선택하여 대체할 것을 권장합니다. 상대적인 analgesic dose를 계산해보았을 때 S-Morphine® 15mg 1정과 IRcodon® Tab 5mg 2정 또는 Journista IR® Tab 2mg 2정을 투여하는 것이 비슷한 진통 효과를 나타낼 수 있습니다.

상품명	성분명	MED <sup>†</sup>	Onset Time	Duration
S-Morphine® Tab 15mg	Morphine sulfate hydrate 15mg	30 mg	~30 min	3-5 hrs
IRcodon® Tab 5mg	Oxycodone hydrochloride 5mg	20 mg	10-15 min	3-6 hrs
Journista IR® Tab 2mg	Hydromorphone hydrochloride 2mg	7.5 mg	15-30 min	3-4 hrs

<sup>†</sup>Morphine Equivalent Dose(모르핀 등가 용량) : 모르핀 30mg을 기준으로 동등한 효과를 나타내는 용량

## Q3. Abnobaviscum® 0.2mg에서 2mg으로 증량 시 용법이 있나요? 현재 주 3회 Abnobaviscum® 0.2mg을 맞고 있는 환자입니다.

A3. 별도로 처방된 경우를 제외하고는 치료는 ABNOBAviscum® 0.02mg를 주 3회 투여하는 방식으로 시작하여 치료용량에 도달할 때까지 점차적 용량의 증가가 필요합니다. 증량 시 0.02mg 8회(8amp) → 0.2mg 8회(8amp) → 2mg 8회(8amp) → 20mg 8회(8amp) 순으로 증량할 수 있으며 각 용량의 첫 dose는 0.5Amp 로 시작합니다. 1주 3회의 간격은 임의로 정하며, 보통 기억하기 용이하도록 월,수,금으로 진행합니다. 최적의 개인 반응을 나타내는 용량이 결정되면 12-24개월동안 사용합니다. 만약 처음에 ABNOBAviscum® 0.02mg로도 너무 심한 반응이 나타날 경우에는 투여 용량을 반으로 줄여서 주사하거나 주사빈도를 조절, 또는 다른 종류의 숙주나무로 만든 ABNOBAviscum® 제제로 전환합니다.

## Q4. 암비숨을 녹일 수 있는 주사용제가 박스 안에 같이 첨부되어 있나요? 환자에게 90mg이 처방나서 2vial을 재구성해야 하는데, 주사용수에 녹인 후 몇 ml를 취하고 어느정도 부피에 희석해야 하나요? 또한 조제 시 사용하도록 되어 있는 필터는 어떤 과정에서 필요한가요?

A4. 이 약은 생리식염주사액이 아닌 주사용수로 용해되어야 하며 주사용수는 함께 첨부되어 있지 않습니다. 점적 정맥주사 시 이 약의 권장 투약농도는 암포테리신 B로서 0.2~2.0 mg(역가)/mL입니다. 이 약 1바이알에 주사용수 12ml를 넣어 용해시키면 암포테리신B로서 50mg/12.5mL(=4mg/mL)가 됩니다. 따라서 90mg 처방 시 취하게 될 암비숨의 부피는

22.5ml입니다. 점적 정맥주사 시 이 약의 권장 투약농도는 암포테리신 B로서 0.2~2.0 mg(역가)/mL입니다. 점적주사 용액은 5%, 10% 또는 20% 포도당 주사액으로 희석가능하고, 90mg을 농도 0.2~2.0 mg(역가)/mL 범위에 들도록 희석하려면 22.5mL~427.5mL의 포도당 주사액에 희석하시면 됩니다. 이 약은 30~60분 동안에 걸쳐 점적 정맥주사로 투여하여야 하고, 투여용량이 5mg/kg/day를 초과하는 경우에는 2 시간 이상의 점적 정맥주사가 권장됩니다. 필터는 취한 암비숨을 포도당에 희석 시킬 때 사용하시면 됩니다.

### Q5. 남성 골다공증 환자에게 쓸 수 있는 치료제에는 어떤 것이 있나요?

A5. 남성 골다공증의 1차 치료제는 경구용 비스포스포네이트 제제이며, 경구용 비스포스포네이트 제제가 효과없거나 사용할 수 없을 때 주사용 비스포스포네이트 제제를 사용할 수 있습니다. 그리고 비스포스포네이트 제제에 순응하지 않거나 신기능이 좋지 않아서 비스포스포네이트를 사용할 수 없을 때는 대체약으로 Denosumab(Prolia®)을 선택할 수 있습니다. 그리고 골다공증이 심하거나 이전 치료에 실패한 환자의 경우 부갑상선호르몬 제제인 Teriparatide(Forsteo®)를 사용할 수 있습니다.

	성분명	약품명	용법	남성 적응증
경구용 비스포스포네이트	Alendronate	Fosaqueen Tab 70mg	주 1회 (아침 식전 30분)	○
		Actonel Tab 5mg	일 1회 (아침 식전 30분)	○
	Risdronate	Actonel EC Tab 35mg	주 1회 (아침, 식사와 무관)	○
		Ostron Tab 35mg	주 1회 (아침 식전 30분)	○
비스포스포네이트 + 비타민D 복합제	Alendronate+Cholecalciferol	Fosamax Plus D Tab 70mg/5,600unit	주 1회 (아침 식전 30분)	○
	Alendronate+Calcitriol	Maxmarvil Tab	일 1회 (아침 식전 30분)	○
		Risenex Plus Tab(원외)	주 1회 (아침 식전 30분)	○
	Risedronate+Cholecalciferol	Risenex-M Tab 150mg/30,000unit	월 1회 (아침 식전 30분)	
		Ibandronate+ Cholecalciferol	Bonviva Plus Tab 150mg/24,000unit	월 1회 (아침 식전 1시간)
주사용 비스포스포네이트	Zoledronic acid	Zoledronic acid Inj 5mg/100ml	년 1회 (15분 이상 점적 정맥주사)	○
	Pamidronate	Panorin Inj 15mg/1ml	3개월마다 30mg 정맥주사	○
	Ibandronate	Bonviva Inj 3mg/3ml/PFS Jaybon 3mg/3ml/PFS Inj	3개월마다 3mg을 15 - 30초 간 정맥주사	
단일클론항체	Denosumab	Prolia Inj 60mg/1ml/PFS	6개월마다 상완, 허벅지 위쪽 또는 복부에 피하 주사	○
부갑상선호르몬 유사체	Teriparatide	Forsteo Inj (0.25mg/mL)	1일 1회 이 약 20mcg을 피하 주사 (최대 투약기간 : 24개월)	○
		Teribone Inj 56.5mcg	1주 1회 피하 주사(최대 투약기간 : 72주)	

< 참고문헌 >

Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes p.242 Finasteride., Pharmaceutical Press, 2007.

UptoDate, Commonly used, oral, immediate-release and parenteral pure muopioid agonists for chronic pain : Adult dosing and approximate equivalence

-약무정보파트 오주희 약사-



# Pharmacy News Brief

## 신규 입고 약품 (2017.6.1 ~ 6.30)

약품명	성분명	제약회사	사유
Blinicyto Inj 35mcg(비재고)	Blinatumomab	Amgen	종양혈액내과 긴급신청약품
Daunocin Inj 20mg	Daunorubicin HCl	한국유나이티드	Daunoblastina Inj 20mg 수입중단 대체
Epirubicin HCl 10mg/5ml Inj	Epirubicin HCl	보령제약	Pharmorubicin Inj 10mg/5ml Pharmorubicin Inj 50mg/25ml 생산중단 대체
Epirubicin HCl 50mg/25ml Inj			
Glycerin(성광 관장약) 30ml/Bot	Glycerin	퍼슨	GLYCERIN 1L 대체 사용
Hyspan Inj 20mg/1ml	Scopolamine Butylbromide	휴온스	Buscopan Inj 20mg/1ml 생산중단 대체
Pentaxim Inj 0.5ml/PFS	Vacc. DTaP + Vacc. Polio virus + Hib	사노피-파스퇴르	Tetraxim Inj 0.5ml/PFS 품질대체
Pentaxim Inj(국가지원) 0.5ml/PFS			
Trizele Inj 500mg/100ml/Bag	Metronidazole	JW중외제약	Metronidazole Inj 500mg/100ml/Bag 생산중단 대체

## 코드폐기 약품 (2017.6.1 ~ 6.30)

약품명	성분명	제약회사	사유
Algiron Tab 50mg	Cimetropium Bromide	베링거인겔하임	생산중단 / 대체약: Alpium Tab 50mg
Cefamezine Inj 1g	Cefazolin Na	동아제약	생산중단 / 대체약: CefazoLIN Inj 1g
Cefamezine Inj 2g			
Cispatin Inj 10mg/20ml	Cisplatin	일동제약	생산중단 / 대체약: Cisplan Inj 10mg/20ml Cisplan Inj 50mg/100ml
Cispatin Inj 50mg/100ml			
Crabcan Inj 200mg/10ml	Irinotecan	신풍제약	2016-4차 약사위원회 결정 / 대체약: Iritecan Inj 200mg/10ml Iritecan Inj 300mg/15ml
Crabcan Inj 300mg/15ml			
Desferal Inj 500mg	Deferoxamine mesylate	한국셀시바가이 기	수입중단 / 대체약: Desferrioxamine Inj 500mg
Ebixa Oral Pump 50ml	Memantine HCl	한국룬드벡	2016-4차 약사위원회 결정
Glakay Soft Cap 15mg(월외)	Menatetrenone	대웅제약	생산중단
Hycamtin Cap 0.25mg	Topotecan HCl	한국글락소스미 스클라인	생산중단
Hycamtin Cap 1mg			
Padexol Inj 30mg/5ml	Paclitaxel	신풍제약	2016-4차 약사위원회 결정 / 대체약: Paxel Inj 30mg/5ml Paxel Inj 100mg/16.7ml
Padexol Inj 100mg/16.67ml			
Padexol Inj 200mg/33.34ml			
Padexol Inj 300mg/50ml			
Phenephrine Nasal Sol(처치용) 0.5%	Phenylephrine. HCl	동광제약	생산중단 / 대체약: Phenylephrine 비액(처치용) 0.5% 대체

약품명	성분명	제약회사	사유
Pred Forte Eye Drop 1%(10ml)	Prednisolone Acetate	한국엘러간	수입중단 / 대체약: Pred Forte Eye Drop 1%(5ml)
Renormal Tab	Al(OH)3 dried gel 250mg + MgCO3 160mg	태평양제약	생산중단
Risumic Tab 10mg	Amezinium	삼아제약	생산중단
SPONGOSTAN(Film) 20*7*0.05cm	Gelatin sponge	한국존슨앤드존슨	수입중단
Symbicort 160/4.5mcg 60D Turbuhaler	Budesonide 160mcg + Formoterol 4.5mcg	한국아스트라제네카	2016-3차 약사위원회 결정
TABaxin Inj 2.25g	Piperacillin + Tazobactam	펜믹스	Tazoperan Inj 품질해제
TabaXIN Inj 4.5g			
Taxol Inj 30mg/5ml	Paclitaxel	한국BMS	2016-4차 약사위원회 결정 / 대체약: Paxel Inj 30mg/5ml
Tetronine Tab 20mcg	Liothyronine	다림바이오텍	생산중단 / 대체약: Tetronine Tab 5mcg
Teveten Tab 600mg	Eprosartan	한독	2016-3차 약사위원회 결정
Tramaconti CR Tab 100mg	Tramadol HCl	환인제약	수입중단
TRAMACONTI CR Tab 200mg			
VimPAT Tab 100mg	Lacosamide	한국유씨비	2016-4차 약사위원회 결정 / 대체약: VIMsk Tab 100mg Vimsk Tab 50mg
Vimpat Tab 50mg			
Vinorelbine Inj 50mg/5ml	Vinorelbine	한국산도스	수입중단 / 대체약: NavelBINE Inj 50mg/5ml
Zovirax Tab 200mg	Acyclovir	동아제약	생산중단 / 대체약: Aclova Tab 200mg

발행인 : 이영희  
 발행처 : 아주대학교병원 약제팀  
 편집인 : 건진옥, 정영진, 박정용, 오주희, 이다연

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

