



Pharmacy Newsletter

발행일 : 2016년 3월 10일
 발행인 : 이영희
 발행처 : 아주대학교병원 약제팀
 편집인 : 견진옥, 정영진, 박정웅, 문정화

443-721 경기도 수원시 영통구 월드컵로 164

TEL : 031-219-5678,5684

Fax : 031-219-4865

CONTENTS

- 원내 의약품 정보 1면
- Q&A 3면
- 신약소개: Cololo SP Gargle 2면
- Pharmacy News Brief 4면



원내 의약품 사용 정보

■ 원내 단독투여가 불가능한 주사용 항균제 (Antibacterial agents)

본원 사용중인 주사용 항균제 중에서 반드시 수액과 함께 처방해야 하는 '단독투여불가 항균제'의 희석 시 안정성 정보를 다음과 같이 안내드리오니 참고하시기 바랍니다.

성분명	약품명	희석가능 수액	희석 후 안정성 (화학적 안정성만 고려)
Amikacin sulfate	AMikacin Inj 250mg/2ml	모든 수액	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 24시간, 냉장보관 시 60일간 안정 ²⁾
	AmiKACIN Inj 500mg/2ml		
Ampicillin Na + Sulbactam Na	UBAcSIN Inj 750mg	NS	▶ NS에 희석(권장) : 냉장보관 시 72시간 안정 ²⁾
	UbacSIN Inj 1.5g		
Arbekacin	Habekacin Inj 100mg/2ml	모든 수액	▶ 희석 후의 안정성 정보 없음, 즉시 사용 권장 ¹⁾
Azithromycin hydrate	Zithromax Inj 500mg	모든 수액	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 24시간, 냉장보관 시 7일간 안정 ¹⁾
Clarithromycin	Klaricid Inj 500mg	모든 수액	▶ 약품 용해 시 반드시 주사용 증류수 사용¹⁾ ▶ 희석 후 : 실온보관 시 6시간 이내, 냉장보관 시 24시간 이내 투여 ¹⁾
Clindamycin phosphate	Fullgram Inj 300mg/2ml	모든 수액	▶ 용해 후 가능한 빨리 사용 ¹⁾ ▶ 실온 보관 시 48시간 안정 ¹⁾
	Fullgram Inj 600mg/4ml		
Co-trimoxazole	Cotrim Inj 5ml	5DW	▶ 1Amp + 5DW 125ml : 실온보관 시 6시간 안정 ¹⁾ ▶ 1Amp + 5DW 100ml : 실온보관 시 4시간 안정 ¹⁾ ▶ 1Amp + 5DW 75ml : 실온보관 시 2시간 안정 ¹⁾
Doripenem monohydrate	Finibax Inj 0.25g	5DW, NS	▶ NS에 희석 (권장) : 실온보관 시 12시간, 냉장보관 시 72시간 안정 ²⁾
Ertapenem Na	Invanz Inj 1g	NS	▶ Dextrose 함유 수액에 희석 불가¹⁾ ▶ NS에 희석 : 6시간 이내에 투여 완료 ¹⁾
Gemifloxacin mesylate	Factive Inj 200mg	5DW, NS	▶ NS에 희석 : 실온보관 시 4시간 안정 ¹⁾ ▶ 5DW에 희석 : 실온보관 시 6시간 안정 ¹⁾
Gentamicin	Gentamicin Inj 80mg/2ml	모든 수액	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 및 냉장보관 시 48시간 동안 안정 ²⁾
Imipenem monohydrate + Cilastatin Na	Cilapenem Inj 500mg	NS	▶ NS 이외의 수액에는 안정성이 낮으므로 NS에만 희석할 것을 권장, 조제 후 즉시 사용¹⁾ ▶ 최대 희석 농도 : 5mg/ml ¹⁾
	Prepenem Inj 250mg		
	Prepenem Inj 500mg		
Isepamicin sulfate	Isepamicin Inj 200mg/2ml	5DW, NS	▶ 희석 후의 안정성 정보 없음, 즉시 사용 권장 ¹⁾
Meropenem	Meropen Inj 500mg	5DW, NS	▶ 5DW에 희석 : 즉시 사용 권장 ²⁾ ▶ NS에 희석 : 실온보관 시 4시간, 냉장보관 시 24시간 안정 ²⁾
	POSpem Inj 500mg		
	PospeNEM Inj 1g		
Nafcillin Na	Nafcillin Inj 1g	모든 수액	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 1일, 냉장보관 시 7일간 안정 ¹⁾
Penicillin-G Potassium	Penicillin-G Potassium Inj 500만unit	모든 수액	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 1일, 냉장보관 시 14일간 안정 ¹⁾
Piperacillin Na + Tazobactam Na	TaZOPeran Inj 2.25g	5DW, NS, HS	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 1일, 냉장보관 시 7일간 안정 ^{2),3)}
	TazoPERAN Inj 4.5g		
Ticarcillin Na + Clavulanate K	TioCLA Inj 1.6g	5DW, NS, HS	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 24시간, 냉장보관 시 72시간 안정 ¹⁾
Tigecycline	Tygacil Inj 50mg	5DW, NS, HS	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 24시간, 냉장보관 시 48시간 안정 ¹⁾
Tobramycin sulfate	Tronamycin Inj 80mg/2ml	모든 수액	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 24시간 안정, 냉장보관 7일 후 실온보관 48시간까지 안정 ³⁾
Vancomycin HCl	Vancomycin Inj 0.5g	모든 수액	▶ NS, 5DW에 희석 : 실온보관 시 1일, 냉장보관 시 14일간 안정 ³⁾
	Vancomycin Inj 1g		

(References) 1) 식약처 허가사항 2) Lexicomp 3) Micromedex



신약소개



Cololo SP 0.1% gargle(50ml/BOT)
(코로나 에스피 가글액 50ml)



1. 성분

- Chlorhexidine Gluconate Solution 0.5mL/100mL

2. 약가 및 제약사

- 16,900원/Bot (비급여)
- 사라야코리아

3. 성상 / 포장단위

- 호박색의 투명한, 상쾌한 방향을 가진 액제

4. 기전

- 생리학적 pH에서 chlorhexidine염은 chlorhexidine 양이온을 형성하고, 이것이 음전하를 띤 세균 세포벽과 결합함으로써 항균효과가 나타남
- 낮은 농도에서는 정균효과, 높은 농도에서는 살균효과를 나타냄
- 물보다 장력이 낮아 세균이 치아에 부착되는 것을 막아줌

5. 효능효과

- 보철(의치)에 의한 염증, 아구창 등의 구강내 칸디다감염증, 치은염, 인두염, 아프타성 구내염
- 치근(치아뿌리)막 수술 후 살균, 소독
- 회석해 사용하는 경우 구강내 살균·소독·세정, 구취 제거

6. 용법용량

- 1회 15mL 1일 2회 약 1분 동안 양치질
- 의치로 인한 구내염의 경우에는 의치를 1일 2회 15분간 담가 세척
- 회석하여 사용할 경우 이 약(원액)을 물로 80~100배 희석하여(예: 50mL의 용기인 경우 용기 캡의 70%정도 물을 채운 후 이 약을 5~7방울을 떨어뜨려 희석한다) 1일 수회 입안을 행한다.

7. 사용상 주의사항

- 경고
구강내 정상 세균총의 불균형을 유발할 수 있으므로 장기간 투여하지 않는다.

- 금기

- 1) 이 약의 주성분 또는 구성성분에 과민반응 및 그 병력이 있는 환자
- 2) 구강(입안) 내에 상처나 심한 염증이 있는 환자

- 신중투여

- 1) 천식 등 알레르기 질환이 있거나, 이러한 병력 또는 가족력이 있는 환자
- 2) 약물에 대한 과민반응의 병력이 있는 환자
- 3) 18세 미만의 소아(유효성 및 안전성이 확립되지 않았다.)

- 일반적주의

- 1) 흡수용으로만 사용하고, 내복용으로 사용하지 않는다.
- 2) 정해진 용법용량을 지켜서 사용한다.
- 3) 일반적인 세균감염시에는 항생물질을 투여하여야 한다.
- 4) 치료는 보통 10일을 넘지 않는다.
- 5) 치은염과 치주막염이 합병된 환자를 이 약으로 치료한 후, 치은염의 유무는 치주막염 치료의 중요한 판정기준으로 이용되서는 안된다.
- 6) 치아표면, 보철물, 혀의 뒷면과 같은 구강표면에 착색을 일으킬 수 있다.
- 7) 거친 표면이나 틈이 있는 안면정방의 보철물을 착용한 환자에는 신중히 투여해야 한다. 치과적인 예방에 의해 착색이 제거되기 어렵고, 드물게 보철물을 바꿔야 할 경우 있으므로 착색되는 것을 원하지 않는 환자에는 투여하지 말아야 한다.
- 8) 이 약을 회석하는 경우 사용하기 바로 전에 희석하고, 희석 후 즉시 사용한다.

8. 이상반응

- 구강

- 1) 치아나 구강표면 착색 증가, 치은연상 치석형성 증가, 미각 각 변화
- 2) 특히 소아에서 구강점막의 표피탈락, 경미한 자극

- 속

- 1) 드물게 속 증상이 일어날 수 있으므로 충분히 관찰 필요
- 2) 사용 즉시 피부의 가려움증, 두드러기, 목이 쉼, 재채기, 목의 가려움, 심장 두근거림, 의식의 혼미함, 구역, 불쾌감, 식은땀, 어지러움, 답답함, 호흡곤란, 발작 등이 나타날 경우 즉시 투여를 중지하고 적절한 처치를 한다.

- 과민증

때때로 발진, 발적, 가려움, 두드러기 등

- 기타

일시적인 이하선염

9. 임부 및 수유부 투여

- FDA Pregnancy risk factor : B

- 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성의 경우 치료상의 유익성이 위험성을 상회하는 경우에만 투여한다.

- 모유로 이 약물이 이행되는지는 알려지지 않았으나, 많은 약물이 모유로 분비되므로 수유부에는 신중히 투여한다.

10. 보관방법

- 기밀용기, 실온(1-30℃)보관



Q & A

* 다음은 약제팀 내 약품정보실로 유선 문의한 내용을 정리한 것입니다.

Q1. Tamiflu는 Influenza Positive가 입증된 환자에서만 급여가 인정되나요?

A1. Oseltamivir 경구제 (타미플루캡셀 등) 의 보험 심사지침은 다음과 같습니다.

- 1) 검사를 통해 인플루엔자 (신종인플루엔자 포함) virus 양성을 확인한 고위험군 환자에서 초기증상 (기침, 두통, 인후통 등 2개 이상의 증상 및 고열)이 발생한지 48시간 이내 투여 시 급여 인정. 단, 입원환자는 증상발생 48시간 이후라도 주치의 판단 하에 투여 시 급여 인정
* 고위험군 : 1세 이상 9세 이하 소아, 임신부, 65세 이상, 면역저하자, 대사장애, 심장질환, 폐질환, 신장기능장애 등
- 2) 인플루엔자 주의보 (해외 유입 인플루엔자주의보 포함) 발령 시, 확진 검사 결과가 없다 하더라도 급여 인정
- 3) 조류인플루엔자 : 주의보 발령 이후나 조류인플루엔자 virus 양성을 확인한 경우 허가사항 범위 내 투여 시 급여 인정
이 외의 경우에는 보험급여가 인정되지 않아 환자가 약가 전액을 부담하여 투여하게 됩니다.

Q2. Renvela Tab 처방이 식사와 함께 복용하도록 처방이 나왔는데, 반드시 이렇게 복용해야 하는 약인가요?

A2. Renvela 정은 Sevelamer carbonate 성분으로서, 위장관에서 인산과 결합하여 인산의 흡수를 방해하는 기전으로 작용하는 인 결합제입니다. 위장관에서의 인 흡수를 감소시켜 높은 혈중 인산 수치를 조금 더 낮게 유지하고자 해당 약제를 사용합니다. 이는 혈중 칼슘, 알루미늄, 탄산의 농도에 영향을 주지 않으며 대변을 통해 배설됩니다.

위장관에서 진신 흡수되지 않으며, 약물 작용 기전 상 식사와 함께 복용하는 것을 권장합니다. 높은 혈중 인산 농도를 급격히 낮추고자 하는 응급약 성격의 약제는 아니며, 일반적으로 효과를 나타내는데 1-2주 정도 소요됩니다. (Burke, 1997; Chertow, 1997) 따라서 적절한 혈중 인산 농도를 유지하기 위해서는 식이요법과 함께 꾸준한 약제 복용이 필요하며, 분쇄하거나, 씹거나 또는 조각으로 부수지 않고 그대로 삼키도록 합니다.

Q3. Bonviva Plus Tab 150mg/24,000unit을 월 1회 복용중인 환자가 금번 투약을 잊고 20일이 지났습니다. 12월 2일 복용 예정일에 복용하지 않고 12월 23일에 1정 복용하였을 때 다음 번 투약 일이 궁금합니다.

A3. 본비바 플러스정은 Ibandronate, Cholecalciferol 성분의 복합제입니다. 월 1회 1정을 정기적으로 매월 같은 날 아침에 음식물, 음료수 (물 제외) 또는 다른 경구 약물이나 식품 보조제(갈슘 포함) 등을 섭취하기 최소 1시간 전에 충분한 양의 물과 함께 복용합니다. 환자가 정기 복용일에 복용하는 것을 잊었을 경우에는 다음 사항을 기준으로 복용합니다.

- 1) 다음 정기 복용일까지 8일 이상 남아있으면, 복용일을 놓쳤다고 인식한 다음날 아침에 1정을 복용하고 이후부터는 기존에 예정되어 있던 정기 복용일에 매 달 1정씩 복용
- 2) 다음 정기 복용일까지 7일 이내로 남아있으면, 다음 정기 복용일에 1정을 복용하고 이 후에도 기존에 예정되어 있던 정기 복용일에 매 달 1정씩 복용
- 3) 같은 주 내에 2정 복용 금지

해당 환자분은 12월 23일 투여 후 다음 투약 예정일인 1월 2일 까지 1주일 이상 차이가 있으므로 환자분의 다음 투약일은 1월 2일입니다. 해당 제약사에 문의한 결과 12월 23일 투약 후 1달이 지난 1월 23일 투약을 실시한다고 해서 약효 감소가 나타난다는 data는 없었습니다. 그러나 일정한 투약일을 유지하면서 복용 순응도를 지키는 것이 꾸준한 복용을 위해 도움이 된다는 연구결과를 토대로 위와 같이 복용할 것을 권장 드립니다.

Q4. 성인에게 Seizure control 위해 Phenobarbital Inj 50mg 처방을 투여하고자 하는데, 희석 없이 바로 iv bolus 투여가 가능한가요?

A4. Phenobarbital은 Long-acting barbiturate 계열 약물로 간질, 간질중첩상태 및 진정(긴급을 요하는 경우)에 적용할 수 있는 약제입니다. 본 제제는 근육주사 혹은 정맥주사가 가능한 제품이며, 국내 허가사항에는 정맥 주사 시의 희석에 대한 정보가 부족하지만 해외 정보원을 참고하였을 때 희석하지 않거나, 또는 최소 동일한 양 이상의 수액에 희석하여 사용할 수 있으며, 3-5분에 걸쳐 투여하도록 하고 있습니다. 성인 기준으로 60mg/min(소아 30mg/min 및 유아 2mg/kg/min)의 속도를 넘지 않은 범위에서 사용하도록 권고하고 있습니다. Phenobarbital Inj 50mg 처방의 경우 총 volume이 0.5ml로 소량이기 때문에 희석 과정 없이 1분 이상에 걸쳐 iv bolus로 투여하기 어려울 것으로 사료됩니다. 따라서 3-5분에 걸쳐 투여할 수 있도록 충분한 양의 N/S나 5DW 같은 수액에 희석하여 투여할 것을 권장합니다.

Q5. GERD 진단받은 환자에게 Nexium Tab 외래 처방시, 최대 며칠까지 급여 가능한가요?

A5. Nexium Tab과 같은 PPI 제제의 심사고시 기준에서는 “허가사항 범위 내 투여 시 급여 인정”으로 명시되어 있습니다. 제품 허가사항의 용법 중 GERD 환자의 경우 4주간 1일 1회 20-40mg까지 처방 가능하며, 4주 치료 후에도 적절한 치료 반응을 보이지 않는 환자에서 추가 진료를 통하여 4주 처방 가능합니다. 따라서 1회 처방 시 4주까지 보험 인정 가능합니다.

한편, 허가사항 범위 외 *H. pylori* 에 의한 저등급 MALT(Mucosa Associated Lymphoid Tissue) 림프종에 항생제(Clarithromycin, Amoxicillin, Tetracycline) 및 항원충제(Metronidazole)를 병용하여 제균요법을 시행한 경우에는 예외적으로 급여인정 가능합니다. 단, *H. pylori* 감염 환자의 조기위암절제술 후 제균목적으로 투여한 경우에는 약값 전액을 환자가 부담하여야 합니다. (고시 2014-242호)



Pharmacy News Brief



약품변경사항

1. 신규입고 약품 (2016.2.1 ~ 2.29)

약품명	성분명	제약회사	비고	
Brenzys 50mg/1ml/PFS Inj	Etanercept	삼성바이오에피스		
Calcibeta Gel 30g(원외)	Calcipotriol + Betamethasone	한국콜마		
Calcibeta Oint 30g(원외)				
Celewon Tab 200mg(원외)	Celecoxib	일동제약		
Cololo SP 0.1% gargle(50ml/BOT)	Chlorhexidine gluconate Solution	사라야		
Conbloc Tab 1.25mg	Bisoprolol fumarate	Elyson		
D3 Base 10만unit/1ml Inj	Cholecalciferol	메디포트		
D3 Base 30만unit/1ml Inj				
Duroc Tab 300mg	Hydroxychloroquine sulfate	한국피엠지		
Duroc Tab 400mg				
Eligard Inj 45mg/PFS	Leuporelin acetate	한올바이오파마		
Epilatam Tab 1000mg	Levetiracetam	삼진제약		
Epilatam Tab 250mg				
Epilatam Tab 500mg				
Foms TNA Peri 1448ml Inj	Amino acid + Dextrose + Lipid	엠지		
GliaTAMIN Soft Cap 400mg(원외)	Choline alfoscerate	대웅바이오		
Hirax 1500unit/1ml Inj	Hyaluronidase	한국비엠아이		
Jaybon 3mg/3ml/PFS Inj	Ibandronate sodium	JW중외제약		
Lynparza Cap 50mg(원외)	Olaparib	한국아스트라제네카		
Moveloxin 400mg/250ml Inj	Moxifloxacin	씨제이	2015-4차 약사위원회 승인품목	
Nafabelltan Inj 50mg	Nafamostat mesilate	종근당		
Pemed S 1000mg/40ml Inj	Pemetrexed	삼양바이오팜		
Protezomib Inj 3.5mg	Bortezomib	삼양바이오팜		
Routines Tab(원외)	Ranitidine 150mg + Tripotassium dicitrato bismuthate 200mg + Sucralfate 600mg	씨제이		
Sapodifil SR Tab 300mg	Sarpogrelate hydrochloride	알보젠코리아		
Secoxia Cap 200mg(원외)	Celecoxib	콜마파마		
Sojourn Soln 250ml/BOT(비재고)	Sevoflurane	경보제약		
SurgiGuard Fabric 7.5×10cm	Oxidized regenerated cellulose 100g(100g 중)	삼양바이오팜		
SurgiGuard Fibrillar 2.5×5.1cm				
SurgiGuard Non-woven 2.5×5.1cm				
Tonade Tab 10mg(원외)	Tadalafil	일동제약		
Tonade Tab 20mg(원외)				
Tonade Tab 5mg(원외)				
Topocan Inj 4mg	Topotecan	한국유나이티드제약		
Triumeq Tab	Dolutegravir sodium 52.6mg + Lamivudine 300mg + Abacavir sulfate 702mg	한국글락소스미스클라인		
Udex Cap	Biphenyl dimethyl dicarboxylate 12.5mg + UDCA 50mg	한국팜비오		
GLIAtilin Soft Cap 400mg(종근당)	Choline alfoscerate	종근당		Gliatilin Soft Cap 400mg (대웅) 생산중단 대체
VEXOL 1% Eye Drop 5ml	Rimexolone	한국알콘		Pred Forte Eye Drop 1%(10ml) 일시품절 대체