

## Contents

- 의약뉴스 1
- Q & A 1
- Journal Review 2
- Special issue 3~4
- 신약 Review 5
- 약제부 알림 6



## 심평원, 분할주의 및 노인주의 의약품 DUR에 추가 분할주의 9월 4일부터, 노인주의 10월 1일부터 적용

### ▣ 분할주의 의약품 DUR 점검 안내

-심평원에서 분할주의 의약품에 대한 점검기능을 제공 및 프로그램 수정 요청함에 따라

KIMS에서 2015.9.4일부로 ‘분할금지’ 항목을 심평원 모듈에 추가 적용하게 되었음.

-서방정 등 분할하지 않는 의약품을 소수정 처방하는 경우 Pop-up이 발생하고 처방 불가함

-예외: 임돌, 이소트릴 0.5T 허용

### ▣ 노인주의 의약품 점검기능 추가 안내

-심평원에서 노인주의 의약품에 대한 점검기능을 제공 및 프로그램 수정 요청함에 따라

KIMS에서 2015.10.1일부로 ‘노인주의’ 항목을 심평원 모듈에 추가 적용하게 되었음.

-노인주의 의약품 처방 시 해당 약품이 노인주의 의약품임을 Pop-up을 통해 안내 받게 됨

-노인주의 의약품(20개 성분)

No.	성분명	제형	원내약품	구분
1	Chlordiazepoxide	정제	없음	장기 지속형 벤조디아제핀
2	Chlordiazepoxide/Clidinium	정제	없음	
3	Clobazam	정제	센틸 정	
4	Clonazepam	정제	리보트릴 정	
5	Clorazepate	캡슐제	없음	
6	Diazepam	정제	디아제팜 정	
7	Diazepam	주사제	메로드 주	
8	Ethyl loflazepate	정제	없음	
9	Flunitrazepam	정제	없음	
10	Flurazepam HCl	정제	달마돔 정	
11	Mexazolam	정제	없음	
12	Pinazepam	캡슐제	없음	
13	Quazepam	정제	없음	
14	Amitriptyline HCl	정제	에나폰 정	삼환계 항우울제
15	Amoxapine	정제	없음	
16	Clomipramine HCl	캡슐제	없음	
17	Dothiepine HCl(Dosulepin)	캡슐제	없음	
18	Imipramine	정제	이미프라민 정	
19	Nortriptyline	정제	센시발 정	
20	Quinupramine	정제	없음	

**Q : BBB(Blood-Brain-Barrier)를 통과하는 Cephalosporins?**

**A :**

Generation	1st	2nd	3rd	4th
BBB 통과 여부	X	X (예외: Cefuroxime)	0	0

## 중환자 영양집중지원에서 정주용 글루타민의 역할

### Role of Parenteral Glutamine in Nutrition Support for Critically Ill Patients

Hyo Jung Park

Pharmaceutical Services, Samsung Medical Center, Seoul, Korea

글루타민(glutamine, C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)은 체내 유리된 아미노산의 50% 이상을 차지하는 혈액 내 가장 풍부한 아미노산이다. 글루타민은 심각한 스트레스 상태 즉 외상, 화상 패혈증 등의 중환자에서 체내 생산 가능한 양이 필요한 양보다 일시적으로 증가하여 조건부 아미노산으로 알려져 있다. 1990년대 초반부터, 중환자들에게 정주용 글루타민 투여 시 사망률, 감염, 중환자실 재원기간 면에서 긍정적인 효과가 관찰된다는 논문이 많이 발표되었으나 대부분의 논문은 적은 환자수를 대상으로 한 단일기관 연구로 한계가 있었다.

최근 다기관 무작위 통제 임상시험에서 정주용 글루타민이 임상적 효과가 없거나 오히려 치사율을 증가시킨다는 결과를 보고하고 있다. 또한 낮은 글루타민 농도와 중환자의 나쁜 예후가 연관되어 있다는 가설에 대해 문제제기가 되고 있다.

많은 연구를 통해 글루타민의 효과가 보고되고 있으나, 여러 장기 기능부전 또는 신장에 기저질환자에게는 정주용 글루타민 공급이 해로울 수 있다. 추후 정주용 글루타민 투여가 필요한 환자군에 대한 명확한 정의와 경장 영양집중지원에서의 정주용 글루타민의 역할, 글루타민 투여 시점과 투여 용량, 정확한 작용기전, 정주용 글루타민 투여에 대한 비용 효과 분석에 대한 연구가 필요하다.

Journal of Clinical Nutrition 2015;7(2):42-48



## ■ 4가 인플루엔자 백신?

인플루엔자는 전염성이 매우 강한 감염성질환으로 **A, B, C 3가지 타입**의 인플루엔자 바이러스가 존재한다. 하지만 **A, B형**이 거의 모든 질병을 유발하는 원인이 된다. A형 바이러스는 **H1N1**과 **H3N2**가 계절성 인플루엔자를 유발하는 주요한 원인이며, B형은 **Victoria**와 **Yamagata** 2가지 lineage로 나누어지는데 1990년 후반에 들어서야 B형이 Victoria와 Yamagata 2개의 lineage로 구분되기 시작했다. B형 인플루엔자는 전체 질병 발생의 약 27% 이상을 차지하고 있으며 A형인 H1N1보다도 더 높은 비율을 차지하고 있다. B형 인플루엔자로 인한 임상양상이 A형보다 약하다고 알려져 있는 경우가 많은데 실제 B형 인플루엔자로 인한 질병 양상은 A형과 크게 다르지 않다.

성인의 약 5~10%, 소아청소년의 약 20~30%에서 인플루엔자가 발생하고 있으며, 인플루엔자 고위험군으로는 만성폐질환자, 만성심장질환자, 당뇨병환자, 만성 간질환자, 만성 신질환자 등 만성질환자 그리고 65세 이상의 노인, 임신부, 생후 6개월~59개월 인구, 50~65세 인구, 의료인, 사스·조류 인플루엔자 대응기관 종사자, 닭·오리·돼지 농장 및 관련 업계 종사자 등이 인플루엔자 고위험군에 포함되며 인플루엔자 백신 우선접종 권장 대상이다.

인플루엔자 예방 백신은 인플루엔자를 예방하기 위한 가장 최선의 방법이며 현재 사용되고 있는 백신은 **3가 백신**으로 **A형 2종(H1N1, H3N2)**과 WHO에서 유행할 것으로 예측한 **B형 1종**이 포함되어 있다. WHO에서는 매년 2월~3월에 그 해에 유행할 것으로 예상되는 바이러스 주를 발표하게 되고 이를 이용하여 3가 백신이 제조되어 사용되어 왔다. 하지만 최근 인플루엔자 바이러스의 유행 양상을 보면 백신에 포함된 B형 바이러스 주와 실제 유행하는 바이러스 주가 다른 **B-mismatch가 문제**가 되고 있다. 실제 미국의 경우 2001~2012년 11회의 시즌 중 심각한 B-mismatch가 5차례, 유럽의 경우 2003~2011년 8회의 시즌 중 4차례의 심각한 B-mismatch가 발생하였다. 국내 또한 매년 B-mismatch가 발생하고 있다. 이를 극복하기 위하여 **2가지 B형 바이러스 주(빅토리아, 야마가타)**와 **2개의 A형 바이러스 주(H1N1, H3N2)**가 모두 포함된 **4가 인플루엔자 백신 개발 필요성**이 제기되어 2012년 미국을 시작으로 현재 전세계에서 4가 인플루엔자 백신이 사용되고 있다. 국내에도 2012년 12월 **플루아릭스 테트라(GSK)**가 허가되어 2015~2016 시즌부터 접종이 가능할 것으로 예상된다.

한 연구결과에 따르면 B-mismatch가 심각하게 발생했던 2005~2006 시즌에 영국에서 4가 인플루엔자 백신이 존재하였다면 약 10만 명 이상의 인플루엔자 발생을 감소시킬 수 있고, 약 1,000명 정도의 사망을 감소시킬 수 있었을 것으로 예상하였다. 현재 WHO, CDC 뿐 아니라 많은 국가에서 4가 인플루엔자 백신을 도입하고 있으며 가이드라인 또한 변경되고 있는 추세이다.

유병욱 교수(순천향의대)  
대한임상건강증진학회 · 대한가정의학회 서울지회  
2015 춘계 합동학술대회

원내 사용 약제: Fluarix tetra PPS 0.5ml

▪ 원내 인플루엔자 백신 제품 비교

1) 3가 백신

제품명	스카이셀 플루 Sky cellflu	박씨 그리프 Vaxigr ip	지씨 플루 GC-flu	플루아드 Fluad
회사	SK 케미칼	사노피파스퇴르/ 한독약품	녹십자	노바티스
규격	0.5ml	0.5ml	0.25ml(3세 미만)	0.5ml
세포가	3가 (A type 2 + B type 1)	3가 (A type 2 + B type 1)	3가 (A type 2 + B type 1)	3가 (A type 2 + B type 1)
기질세포	세포배양	유정란 배양	유정란 배양	유정란 배양
특징	계란 알러지 有 환자에게 투여 가능			면역증강제 포함/ 65세 이상 국가예방접종

2) 4가 백신

제품명	플루아릭스 테트라 Fluarix tetra
회사	GSK
규격	0.5ml
세포가	4가 (A type 2 + B type 2)
기질세포	유정란 배양
특징	B type 2종류 포함 B-mismatch 예방



▪ Heuk powder

medicinal charcoal 1g

적응증	1. 설사, 소화기관내의 이상 발효에 의한 생성가스의 흡착. 2. 약물 및 화학약품에 의한 중독 시 흡착제(응급해독)
용법/용량	1. 1일 약용탄으로서 2-20g을 수회에 나누어 분복한다. 2. 약용탄은 급성중독 시 중독물질 섭취 후 30분 이내에 투여한다 (섭취된 중독물질의 양이 알려진 경우에는 약용탄의 추천용량은 통상 섭취된 중독 물질의 5-10 배이다). 3. 의사의 지시에 따라 연령, 증상에 따라 적절히 증감한다.
상호작용	1. 이 약은 의사의 참여하에 위흡출이나 위세척이 완료된 후 투여되어야 한다. 약용탄의 투여 시 2시간 이내에는 약용탄이 다른 약물을 흡착하기 때문에 다른 약물의 효과를 저하시킨다. 2. 아이스크림이나 샤벳은 약용탄의 흡착력을 저하시키므로 약용탄 투여 시 사용해서는 안된다. 3. 이 약은 변을 검게 착색시킬 수 있다.
경고	1. 이 약은 식도미란의 영상을 저하시키므로 만약 부식성 물질을 섭취하였을 때는 사용하지 않는다. 2. 이 약은 의사의 진단·처방없이 당뇨병 환자에게는 사용하지 않는다.
부작용	1. 소화기: 소화불량이 일어나는 일이 있다. 2. 장기 연용: 비타민류 및 광물질 등의 흡착에 의해 영양장애가 일어날 수 있다.

▪ Tasna tab

Sodium bicarbonate 500mg

적응증	1. 다음 질환의 제산작용 및 증상의 개선: 위·십이지장궤양, 위염, 위산과다. 2. 산증의 개선. 3. 요산배설의 촉진과 통풍발작의 예방.
작용기전	1. 위산 중화: 제산 효과. 수소 이온의 위장관 점막 확산을 감소시킴 2. 알칼리화제: 혈액 pH를 증가시켜 산증을 완충시킴
용법/용량	1회 0.5-1g 1일 3-5g을 경구투여한다. 연령, 증상에 따라 적절히 증감한다
금기	나트륨 섭취 제한을 필요로 하는 환자 (고나트륨혈증, 부종, 임신중독증, 방광 결석, 고혈압환자 등).
상호작용	1. 이 약의 소화관내, 체액의 pH 상승에 의해 병용약물의 흡수·배설에 영향을 줄 수 있으므로 신중히 투여한다. 2. 다량의 우유, 칼슘제제와 병용 시 우유 알칼리 증후군(고칼슘혈증, 고질소혈증, 알카리증 등)이 나타날 수 있으므로 충분히 관찰하고 이러한 증상이 나타나는 경우에는 투여를 중지한다.
부작용	1. 대사이상: 알카리증, 나트륨 축적에 의한 부종등이 나타날 수 있으므로 충분히 관찰하고 이상이 인정되는 경우에는 감량 또는 휴약 등 적절한 처치를 한다. 2. 소화기계: 때때로 위부팽만, 트림 드물게 위산의 반동성 분비 등이 나타날 수 있다.



## 약제부 알림

### 1. 2015년 3/4분기 ADR monitoring 분석-원인약물 분류

NO	이름	성별	나이	질환명	원인약물	원인약물 분류	증상
1	이OO	M	39	femur neck Fx	Pazeron	세파계 항생제	발적 및 가려움(국소)
2	강OO	M	60	GB Stone	Pazeron	세파계 항생제	코막힘, 구토(감), 어지러움, 발열
3	남OO	F	41	GB Stone	Pazeron	세파계 항생제	구토(감)
4	정OO	F	26	Contracture of joints	Pazeron	세파계 항생제	상복부 통증
5	이OO	M	25	Fx of lower leg	Pazeron	세파계 항생제	발적 및 가려움(국소)
6	신OO	F	39	GB Stone	Pazeron	세파계 항생제	구토(감)
7	박OO	F	34	Acute perichondritis	Mesexin cap	세파계 항생제	발적 및 가려움(전신), 호흡곤란
8	이OO	M	56	축농증	Mesexin cap	세파계 항생제	설사
9	김OO	M	73	Dissection of aorta	Cefpiran	세파계 항생제	발적 및 가려움(국소)
10	박OO	F	83	infection	Triaxon	세파계 항생제	발적 및 가려움(전신), 간수치상승
11	이OO	F	59	DCMP	Cefkizon	세파계 항생제	발적 및 가려움(전신), 간수치 상승
12	이OO	M	27	colitis	Qupron	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소)
13	최OO	F	74	septic ankle	Qupron	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소), IV site 발적감
14	박OO	M	41	Liver cell carcinoma	Qupron	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소)
15	신OO	F	48	Breast ca	Ciprofloxacin	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소), 식욕부진
16	장OO	F	23	Gastroenteritis and colitis	Ciprofloxacin	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소)
17	이OO	F	30	손 열상	Cravit	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소)
18	박OO	F	34	Acute perichondritis	Ozex	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소)
19	신OO	M	81	Pyogenic arthritis	Avelox inj	퀴놀론계 항생제	발적 및 가려움(국소)
20	김OO	M	16	pneumothorax	Tridol	NSAID, 아스피린	구토(감)
21	정OO	M	85	multiple Fx of ribs	Tridol	NSAID, 아스피린	구토(감)
22	김OO	M	55	Rt. PNX	Tridol	NSAID, 아스피린	어지러움, 식은땀
23	이OO	M	81	Pneumothorax	Tridol	NSAID, 아스피린	기침, 투여 후 헛구역질
24	신OO	M	22	Aortic(valve) insufficiency	Tridol	NSAID, 아스피린	구토(감)
25	허OO	F	78	Rt. leg hematoma	Paceta inj	NSAID, 아스피린	식은땀 및 입술 마르고 말 어눌함
26	조OO	F	49	acute cholecystitis	Carol F	NSAID, 아스피린	두근거림
27	주OO	F	74	Right lung ca	Oxycontin	마약성 진통제	호흡곤란, 식은땀
28	최OO	M	37	Acalculus cholecystitis	Butophan	마약성 진통제	두근거림, 어지러움, 식은땀
29	장OO	F	23	Gastroenteritis and colitis	Algiron	(위)장관약제	시아이상
30	박OO	F	34	Acute perichondritis	Klaricid정	마크로라이드계	발적 및 가려움(국소)
31	이OO	M	56	Chronic maxillary sinusitis	Augmentin정	페니실린계	설사
32	김OO	M	66	lung ca	Padexol	항암제	저혈압, 어지러움, seizure, 의식소실

### <원인약물 분류별 통계>

1위 세파계 항생제 11건 (34%)

2위 퀴놀론계 항생제 8건 (25%)



을지대학교병원 약제부 의약정보실 | 302-799 대전광역시 서구 둔산서로 95 | TEL : 042-611-3936

발행인 : 이상미 편집인 : 윤수진, 이유빈