

Contents

• 의약뉴스	1
• Q & A Klaricid syrup의 보관	1
• Journal Review	2
• Special Issue I 혈우병(Hemophilia)과 약물	3~5
• Special Issue II Hyperkalemia	6
• 복약지도 결핵약물의 복약지도	7
• 약제부 알림	8



醫藥 News

‘치메로살 없는 백신’ 내년부터 공급

지난 60년간 백신의 보존제로 사용되던 치메로살이 내년부터 국내에서 사라진다. 치메로살은 그동안 백신의 세균오염 차단기능이 탁월함에도 불구하고 영유아에 대한 안전성 문제 때문에 지속적으로 논란이 제기되어왔다.

식약청은 자연환경에 방출되는 수은의 양을 감소시키기 위하여 백신에서의 치메로살 사용을 규제하기로 했다. 이에 따라 내년 독감백신 생산량부터 전량 치메로살 미함유 제품이 공급될 예정이다.

식품의약품 안전청 October. 14. 2005

치료용 ‘보톡스’ 건강보험 혜택

얼굴 주름 제거에 많이 사용되는 보톡스를 소아뇌성마비 환자의 근육 경련이완제로 사용할 경우 건강보험 혜택을 받을 수 있게 되었다. 보톡스는 그동안 미용재료로 분류돼 보험 적용 대상에 포함되지 않았다.

그러나 근육 경련이완제로 사용하는 것이 아닌 눈꺼풀 경련치료, 전립선비대증, 다한증, 주름제거등을 위해 보톡스 주사를 맞을 경우는 지금처럼 건강보험이 적용되지 않는다.

보건복지부 September. 1. 2005

향정신성 비만 치료제 남용 규제

식약청은 향정신성 의약품으로 분류되는 비만 치료제의 사용이 늘어나면서 이의 남용을 부추기는 병의원을 색출하여 위법사항에 따라 면허정지나 취급정지등 강력한 조치를 취하기로 하였다.

이번 단속은 최근 수년간 펜디메트라진, 펜터민 등 향정신성 식욕억제제 시장이 급격히 성장한 이면에는 불법 처방, 투약하는 사례가 있을 것으로 판단된데 따른 것이다.

식품의약품 안전청 October. 24. 2005



Q : Klaricid Syrup을 냉장보관 하면 안되는 이유는 무엇입니까?

Klaricid dry suspension은 조제 용해후 실온에서 14일간 안정하다.

Macrolide계로서 쓴맛이 강하므로 쓴맛을 가리고 또한 위산으로부터 보호하기 위해 아주 작은 미립자 과립으로 코팅되어 있다. 따라서 조제 용해후 냉장보관하면 이 과립이 풀어지지 않고 서로 뭉쳐서 동동 떠다니게 되어 전체 역가에는 문제가 없으나 균일하고 정확한 복용이 어려워지므로 냉장보관은 하지 않는 것이 좋다.

또한 Klaricid syrup은 복용후 일부 입에 남아있는 것이 녹아서 쓴맛을 내므로 시럽 복용후 물을 마시는 것도 좋은 방법이다.



Hepatitis B Vaccine 추가접종 불필요

현재 소아 및 사춘기 청소년들에게 B형 간염 백신의 접종을 실시하고 있는데 기초접종을 받은 다음 추가접종이 필요한지는 그간 확실하지 않았다. 본 연구에서는 소아 및 사춘기에 B형 간염 백신을 접종받은 소아 1212명과 공군 모집병 446명에서 B형 간염 표면 항원에 대한 항체 농도(10 IU/L 이상)가 여전히 존재하는지를 알아보았다. 그결과 소아들 중 64%와 모집병들 중 89%가 여전히 예방 농도의 항체를 보유하는 것으로 나타났다. 이는 소아 및 사춘기 면역계가 기초접종 후 10년 이상이 경과해도 B형 간염에 대해 반응 할 수 있음을 나타낸다.

이러한 견지에서 소아 및 사춘기에 접종받은 면역력이 정상인 사람들의 경우 장기예방을 유지하기 위한 B형 간염 백신의 추가접종은 필요하지 않은 것으로 보인다.

Alrecsandro R. Zanetii et.

Lancet: The England Journal of Medicine October, 15, 2005

Amantadine, 항정신병약 복용 환자 체중 안정에 도움

Amantadine이 체중에 미치는 영향을 확인하기 위해 최소 5kg 이상 체중이 증가한 21명의 정신과 환자를 무작위로 추출, Olanzapine과 함께 Amantadine 또는 비활성 Placebo를 투여했다. 처음 실험 착수 당시와 12주 후 각각 환자의 정신상태와 공복혈당 수치뿐 아니라 체질량지수등을 측정했다. 실험에 앞서 각 환자들은 7개월간 Olanzapine 치료를 받았으며 연구 초기 환자들의 평균 BMI 수치는 32로 과체중이었다.

연구결과 Amantadine치료 환자들의 경우 평균 체중이 0.8kg 감소했으며 BMI 수치도 0.07가량 감소한 반면 Placebo 환자들의 체중은 평균 8.7kg, BMI 수치는 1.24가량 증가했다. 또 Amantadine치료환자 중 67%에게서 체중 안정 또는 체중 감소효과가 나타난 반면 Placebo 환자는 약 22%에만 효과가 나타났다. Amantadine이 어떠한 Mechanism으로 체중조절에 영향을 미치는지는 알 수 없지만 항정신병약 관련 과체중 예방효과가 있음을 확인할 수 있다.

Karen A. Greiem et.

American Journal of Psychiatry, September, 2005

Statin 복용 Aggressive prostate cancer 위험 줄여

Statin이 Aggressive prostate cancer의 위험을 감소시키는 것으로 나타났다.

전립선암 환자 100명 및 일반 대조군 환자 202명을 대상으로 스타틴 복용이 전립선암 발생에 미치는 영향을 비교했다. 연구대상 환자는 암환자 36%, 대조군 49%가 스타틴을 복용하고 있었으며 기타 전립선암 위험인자에 대한 보정을 실시한 후 비교한 결과 스타틴은 전립선암 위험을 62% 감소시켰다.

Gleason score에 의한 분석결과 Gleason score가 7이상인 환자에서만 스타틴 복용이 전립선암 발생을 감소시키는 효과가 있었다. 결과적으로 스타틴은 전체 전립선암에 대한 위험감소 효과가 있지만 특히 Aggressive prostate cancer에 대해 효과적인 것으로 나타났다.

대규모 전향적 연구에서 이같은 결과가 다시 증명된다면 전립선암에서의 스타틴 복용에 대한 확실한 근거를 갖게 될 것이다.

Am J Epidemiol August, 2005

<의약정보실 이해로 약사>

혈우병(Hemophilia)과 약물

혈우병에 대한 최초의 발견은 약 1700년전 유태인의 랍비들이 어떤 남자 아기들은 포경수술시에 다른 아기들보다 출혈이 심하다는 것을 발견한 데서 비롯되었다. 포경수술이 그들의 종교 의식이었음에도 불구하고 한 가족내에 두명의 아기가 출혈의 병력이 있으면 세번째 남자는 포경수술을 하지 않아도 좋다고 규정하였다. 이후 10세기경 알부카시라는 사람이 어떤 마을에 작은 상처로도 심한 출혈을 하는 남자들이 모여있는 기록을 남겼다. 또한 12세기에 마이모니데스라는 랍비는 출혈하는 남자는 모계를 통해 전해진다는 사실을 발견하고 그녀가 재혼했을 경우도 새로 출생하는 남아의 포경수술을 면제해 주었다.

이렇듯 오랜 기원을 가진 혈우병은 국내에만 약 1500여명으로 추산되고 있다. 이번호에서는 혈우병의 정의와 병인 그리고 약물에 대해 알아본다.

1. 혈우병의 정의

인체내에서 출혈이 발생하면 지혈을 위한 각종 인자들이 순차적으로 작용하여 피를 멈추게 한다. 외상으로 인해 혈관벽이 손상되면 그 부위 혈관이 수축하고 혈소판이 혈관 손상벽에 부착하여 플러그를 형성하며 (1차 지혈), 제 1부터 13까지의 혈액응고인자들이 활성화되어 최종적으로 안정화된 피브린 망을 형성하여 지혈을 한다(2차 지혈). 이런 일련의 과정중 혈액응고인자가 하나라도 부족하면 정상적인 지혈을 할 수 없으며 바로 이런 혈액응고장애가 나타나는 병을 혈우병이라 한다.

1. 혈액응고과정

혈액응고가 일어나는 과정은 3단계로 걸쳐서 이루어진다.

- 1) Prothrombin activator(PTA)를 만드는 단계
(제일먼저 12번 인자가 활성화되고 이것이 11번인자를 활성화시켜 일련의 응고과정이 진행되어 PTA가 생성된다.)
- 2) PTA의 촉매작용에 의해 prothrombin이 thrombin으로 전환되는 과정
- 3) Thrombin에 의해 fibrinogen이 fibrin으로 변화는 단계

여기서 주목할 것은 Tissue factor(조직인자)와 Factor 7이 결합할때 응고 연쇄반응이 현저한 작용을 한다는 것이다. 즉, 일부 Factor가 없더라도 Tissue factor와 Factor 7에 의해서 지혈작용을 계속할 수 있음을 의미한다. 이런 원리를 이용한 약제가 Novoseven이다.

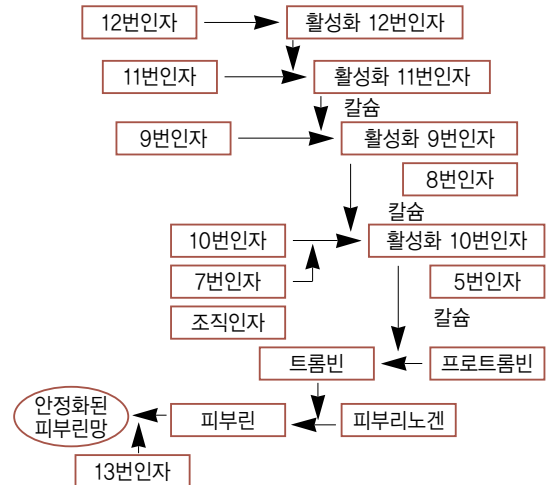


그림2. 혈액응고 과정

Factor No.	Name	Factor No.	Name
Factor 1	Fibrinogen	Factor 8	Antihemotoc factor(AHF)
Factor 2	Prothrombin	Factor 9	Christmas factor
Factor 3	Tissue factor	Factor 10	Stuart Prower factor
Factor 4	Ca	Factor 11	Tromboplastin(PTA)
Factor 5	Proaccelerin	Factor 12	Hageman
Factor 7	Proconvertin	Factor 13	Fibrin 안정화인자

그림1. 혈액응고 인자

2. 혈우병의 분류

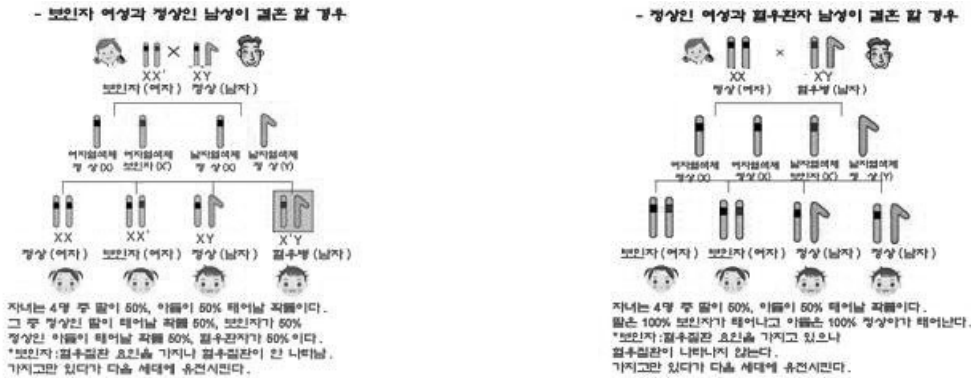
혈우병은 결핍된 혈액응고인자의 종류에 따라 제 8번인자(항혈우병인자 AHF;Antihemophilic factor)가 부족하면 A형, 9번인자(Christmas factor)가 부족하면 B형, 11번인자(Tromboplastin)이 부족하면 C형이라 하고 혈우병 A와 유사하나 8번인자와 함께 폰 빌레브렌드인자가 부족한경우 Von willebrand 병으로 구분한다.

또한 결핍된 혈액응고인자의 혈중수치에 따라 1% 미만인 경우 중증 혈우병, 1~5% 미만인 경우 중등증 혈우병, 5% 이상인 경우 경증혈우병으로 분류한다.

A형 혈우병은 전체 혈우병 환자의 80%를 차지할 만큼 가장 흔하고 B형은 약 20%를 차지한다.

3. 혈우병의 병인

혈우병은 반성염성유전으로 발생하는 것으로 어머니가 혈우병 보인자로서 X염색체에 그 인자를 가진경우(XX) 증상은 없으나 출생하는 남아의 반은 환자가 되고(XY) 반은 정상이며 (XY), 출생하는 여아의 반은 어머니와 같이 증상없는 보인자가 되며(XX) 반은 정상이다(XX).



4. 혈우병의 임상양상

혈우병은 전신적인 출혈경향을 일으키며 출생직후부터 나타나는데 신생아에서 배꼽이나 포경수술부위에 출혈이 계속되거나 치아가 처음나올때 출혈을 잘 일으킨다. 혈우병은 대개 생후 9개월부터 아기가 혼자 걷기 시작할때 넘어지면서 우연히 무릎관절내에 출혈을 잘 일으켜 발견되는 경우가 많다.

혈우병의 임상증상은 관절출혈, 근육내출혈, 점막하 출혈, 복부출혈, 두개강내출혈로 나타난다.

관절출혈은 혈우병환자의 60%에서 발생하는 흔한 증상으로 무릎, 팔꿈치, 발목, 어깨, 고관절등에서 자연적인 출혈이 반복되어 연골을 손상시키고 혈액의 철분성분의 관절침착으로 인해 관절경직등의 운동장애를 유발할수 있다. 근육내출혈은 혈우병 환자의 30% 정도를 차지하는데 육체적 손상이나 근육, 피하주사등에 의해 발생한다. 점막하출혈은 혀, 인후부등에서 나타나는 것으로 기도를 막아 생명을 위협할 수 있으며 두개강내 출혈 또한 흔한 사망원인이 되는 것으로 신생아에게서 많이 나타난다.

5. 혈우병의 치료

혈우병의 치료는 3단계로 나눌 수 있는데 첫째는 급성출혈시 조기진단하여 결핍된 혈액응고인자의 보충을 통해 치료해야 하며, 둘째는 장기적인 치료로 출혈을 예방하고 치료환경을 개선하며, 만성적인 근골격계의 병변에 대한 처치를 하는것이며, 셋째는 올바른 유전상담을 통해 발생률을 감소시키는 예방치료이다.

혈우병 치료약물은 부족한 응고인자를 보충하여 주는것으로 정상혈액이나 이의 성분제제, 신선냉동 혈장과 냉동침강제가 이용되며 최근에는 단일성분으로 정제된 항 혈우병인자가 보편적으로 사용되고 있다. 이러한 제제들은 혈액으로부터 얻어지므로 수혈을 통해 전파 또는 감염될 수 있는 질환(간염, 학질, 매독, AIDS등)의 감염가능성이 없지는 않으나 철저한 검색과정을 통하여 위험성을 제거하고 있다.

원내에서 사용중인 혈우병제제로는 Recombinate, Greenmono, Feiba, Novoseven, Facnyne, Benefix등이 있으며 약물별 특징은 다음과 같다.

약품명	성분	효능, 효과	용법, 용량	투여방법	보관 및 희석	기타
Recombinate (Baxter)	recombinant antihemophilic factor(FVIII)	혈우병A형의 출혈에피소드 예방 및 수술후 관리	투여용량은 환자몸무게, 혈액 응고인자의 결핍정도, 억제인자의 유무등에 따라 다르나 일반적으로는 다음과 같은 식에 의해 계산된다. *Factor 8의 요구량 = kg×요구되는 8번인자 필요치(%)×1/2	IV only 2mg/min~10ml/min의 속도로 5~10분내에 투여	2~8°C에서 냉장보관. 30°C 이하의 실온에서 차광보관. 혼합후 냉장보관하지 않으며 3시간내에 사용해야 한다.	임부투여:C 쥐, 햄스터, 소단백에 과민성인 환자에게는 금기 Von willebrand병에는 투여효과가 없다. 신생아를 포함한 모든 나이의 환자에게 투여가능. 반감기:10~18hr.

약품명	성분	효능, 효과	용법, 용량	투여방법	보관 및 희석	기타
Fiba (Baxter)	Anti-inhibitor coagulant complex (불활성화된 형태의 제2, 9, 10인자와 활성화된 형태의 7인자, 8인자가 포함되어 있다)	출혈 및 수술예정인 제8인자 및 제 9인자 억제인자를 가진환자	첨부된 용제에 용해하여 50~100/kg을 8~12시간 간격으로 서서히 투여, 투여용량이 1일 최대 200/kg를 넘지 말아야 한다.	IV or IV infusion 2IU/kg/min을 넘지 말아야 한다.	2~8°C에서 냉장보관. 혼합후 3시간 이내에 사용해야한다.	임부투여:C 혈액응고억제인자를 보유하지 않거나 정상응고기전을 가지고 있는 환자에겐 금기
Novoseven (Novonodisc)	Recombinant Human coagulant Factor VIIa	출혈 및 수술예정인 제8인자 및 제 9인자 억제인자를 가진환자	60~120mg/kg(권고되는 초회량 90mg/kg)을 임상적증상 개선이 나타날때까지 매 2시간마다 2~5분에 걸쳐 투여. 이후에는 4~12시간간격으로 투여	IV bolus only	2~8°C 냉장보관 차광보관	쥐, 햄스터, 소단백에 과민성인 환자에게 금기. 두드러기, 가슴조임, 싸근거리는 숨소리, 저혈압등의 초기반응이 나타난다. 반감기 : 2~3hr.
Benefix (Wyeth Korea)	Human blood Coagulant IX	혈우병 B(선천성 9인자 결핍증 또는 크리스마스 병 환자)의 출혈 에피소드의 억제 및 수술시 예방	*Factor 9인자의 요구량 = kg×요구되는 9인자의 필요치(%)	IV only 2~3ml/min의 투여속도가 권고되며 두통, 홍조, 맥박, 혈압등의 변화가 관찰되면 멈추었다가 다시 천천히 시작한다.	2~8°C 냉장보관. 유효기간전까지는 25°C 미만의 실온에서 6개월간 보관가능	부작용 : 오심, 주사부위 불쾌감, 미각의 변화, 턱과 두개골의 작열감, 알러지성 비염등
Green mono (녹십자)	Monoclonal purified AHF VIII	제 8인자 결핍환자(혈우병A) 출혈에피소드 예방 및 치료	초기출혈성관절증 : 정상 VIII치의 20~40%. 발치등의 간단한 수술 : 60~80% 머리손상, 인후출혈, 중증의 복통등의 생명을 위협하는 출혈 : 80~100%	IV 또는 IV infusion 첨부된 용제 10ml로 용해하여 5~10ml/min의 속도로 투여	2~8°C 냉장보관. 희석후 1시간 이내에 사용	임신중 투여에 대해서는 안정성이 확립되어 있지 않으며 이 약의 투여로 인한 파보바이러스 B19의 감염가능성을 부정할 수 없다.
Facnyne	Human blood coagulant IX	제 9인자 결핍환자(혈우병B) 출혈에피소드 예방 및 치료	1회 10~20IU/kg을 첨부된 용액에 용해후 투여	IV 또는 IV infusion	2~8°C 냉장보관. 희석후 1시간 이내에 사용	용혈성, 심혈성 빈혈환자, 면역부전, 면역억제 환자에게는 신중투여

〈병동약국 박진영 약사〉

1. Hyperkalemia의 정의

Hyperkalemia는 혈청칼륨농도가 5.5mEq/L이상으로 증가된 상태로 신부전이나 대사성산성증, 근육분해, 스트레스, 염류치환으로 또는 혈액수혈로 용혈현상이 일어난 경우에 발생할 수 있다. 칼륨은 일차적으로 세포내(98%)에 존재하므로, 세포내에서 세포외로 소량만 이동해도 커다란 생리학적 효과가 나타날 수 있다. 고칼륨혈증은 심장조직에 부정맥 야기성 효과를 일으켜 결과적으로 부전수축을 일으킬 수 있기때문에 생명이 위급한 응급상황이다.

2. Hyperkalemia의 증상과 유발원인

증상은 그다지 specific하지 않으나 일반적으로 불쾌감이나 피로감을 호소한다. 복통, 감각이상, 허약, 이완성 마비등이 있을 수 있고 구역질, 구토, 장마비등의 위장증상을 보인다. 심전도에 변화가 관찰되며 주로혈액검사를 통해 감지된다.

- ① K의 체외배출이 충분하지 못한경우
 - 1) 약물 : ACEI, ARB, K-sparing diuretics, Penicillin V potassium, Digoxin, betablocker
 - 2) Renal failure, Metabolic acidosis, Mineralocorticoid deficiency or resistance
- ② Cell에서 K가 과도하게 방출되는 경우
 - 1) 횡문근용해, 화상, tumor lysis syndrome
 - 2) Massive blood transfusion or massive hemolysis
 - 3) insulin deficiency
- ③ K의 과도한 섭취
 - K함유된 음식(바나나, 오렌지, 토마토, 감자, 옥류등)이나 건강보조식품의 다량 섭취

3. Hyperkalemia의 치료

고칼륨혈증의 치료목적은 심근조직에 대한 칼륨의 부작용을 차단하고 외부에서 세포내로 칼륨을 재분배시키고 체외로 칼륨의 배설을 촉진하는 것이다.

- ① K농도가 5.5~6.0mEq/L일때 : 환자가 혈류역학적으로 안정하다면 Furosemide와 같은 이뇨제나 Calcium polystyrene sulfonate와 같은 이온 교환수지의 투여가 효과적이다. Furosemide는 신장의 재흡수를 막아 칼륨의 배설을 촉진하며 Calcium polystyrene sulfonate는 위장관에서 칼륨과 칼슘을 동량씩 교환한다.
- ② K농도가 6~7mEq/L일때 : DW와 Insulin 또는 Sodium bicarbonate를 투여하여 칼륨을 빠르게 세포내로 제거시킨다. 세포내외 칼륨교환은 세포막의 Na⁺-N⁺ ATPase pump에 의해 유지되며 칼륨과 나트륨을 2:3의 비율로 교환한다. 이 펌프의 에너지는 ATP의 가수분해로 얻어지므로 펌프의 활성화시 칼륨이 세포내로 이동하게 된다. 인슐린은 ATP의 가수분해를 증가시키고 포도당은 인슐린의 저혈당효과를 예방하기 위해 투여한다. Sodium bicarbonate는 대사성 산성증으로 인한 고칼륨혈증을 치료하기 위한것이다. 그러나 DW와 Insulin 또는 Sodium bicarbonate의 효과는 일시적이기 때문에 심한 고칼륨혈증을 치료하기 위해서는 이온교환수지나 혈액투석이 동반되어야 한다.
- ③ K농도가 7mEq/L이상일 때 : 부전수축으로 진행될 수 있으며 심각한 심장 대상부전이 일어날 수 있는 상태로 Ca gluconate나 CaCl2를 투여하여 부작용을 방지한다. 그러나 칼슘의 투여는 역치전위를 감소시킬 뿐 K농도는 감소시키지 않으므로 역시 혈액투석이 동반되어야 한다.

Mechanism	Drug	Dosage	Tmax
역치전위 감소	Caclcium gluconate 10% 20ml amp.	0.5~1ml/kg를 2-3분에 걸쳐 서서히 주사	<5분
Cell내로 재분포	Insulin과 DW	DW 0.5~1g/kg + Insulin(lyspro) 0.1U/kg/30min IV	30~60분
	Sodium bicarbonate	1.5~2mEq/kg을 5-10여분에 걸쳐주입, 반복가능	30분
체외로 제거	Polystyrene sulfonate Ca.	0.5~1g/kg을 enema 또는 내복	
	Hemodialysis		시작후 몇분
	Peritoneal dialysis		~30분

<의약정보실 이해로 약사>

결핵의 치료는 화학요법이 유일한 치료법으로 내성균의 발현을 방지하기 위해 감수성있는 3~4가지 약물을 동시에 사용한다. 한가지 약물만 투여시 결핵균이 급격히 내성을 획득하므로 잠복기가 아닌 이상 일반적으로 2가지 이상을 병용한다. 이때 치료기간이 매우 길어 복약순응도가 떨어지기 쉽고, 복용을 게을리하여 내성이 생길 경우 치료가 어려워지기 때문에 복약순응도가 치료효과를 결정한다 해도 과언이 아니다.

이에 환자에게 주시시킬 약물치료의 기본적 원칙들과 복용처방에 따른 약물들의 복약지도 사항을 짚어보기로 한다.

* 결핵 약물치료의 원칙

1. 복합요법
2. 규칙적으로 복용한다.
3. 충분한 용량을 충분한 기간동안 투여해야한다(보통 6~9개월 이상)
4. 치료에 실패하면 사용하던 약제를 모두 바꿔야한다. .
5. 약물은 1일 1회 아침 식전에 복용한다.
6. 약물을 복용하기 시작할지 10~14일후부터 전염성이 사라지므로 처음 2주간은 다른 사람과 격리시키고 가족들은 모두 마스크를 착용하도록 교육시킨다.

처방예 :

- | | |
|--|---|
| 1) INAH(Yuhanzid,100mg) 200mg
Rfp(Rifampin 150mg) 450mg
EMB (Myambutol 400mg) 600mg
PYRID(Pyridoxine 50mg) 50mg
#1,bfac for 28days | 2) Pyrazinamide 1.0g
#2, bid, for 28days |
|--|---|

1차 선택결핵약물로 구성된 처방이다.

RFP은 간대사 효소 유도제. INAH는 간대사 효소 억제제로서 두 약물의 병용으로 간염 전증후군인 식욕부진, 오심, 구토, 피로 및 간염 증상인 황달, 질은노 등이 나타날 수 있다. 간독성있는 약물과 병용시 간독성이 증가할 수 있다. INAH에 의해 때때로 말초신경염이나 사지저각 이상이 나타날 수 있으나 이에 PYRID을 병용투여하여 발현을 줄일 수 있다. EMB은 RIF 내성발현의 예방을 위해 중요하나 시신경염이 가장 큰 부작용이다. INAH와의 병용으로 심해질수 있다. 또한 신장으로 배설되므로 신기능 저하된 환자인지 주의하여야 한다. 또한 RFP은 인체에서 분비되는 물질의 색깔을 변하게 하므로 환자가 당황하지 않게 복약지도가 필요하다. 술은 간독성을 증가시킬 수 있으므로 금주를 유도하고 치즈나 참치같이 tyramine이 많이 함유된 음식은 INAH에 의한 tyramine 대사를 저해할수 있으니 피하도록 주시시킨다. PZA는 위장장애가 있으므로 식후에 복용하도록 하였다. 햇빛에 민감할 수 있다.

복약지도 실제

정신적안정과 균형있는 영양식, 특히 소모성질환이므로 고단백음식의 섭취를 권장하되 복용시기를 정해주지 말고 최소 6개월이상 꾸준히 복용해야만 완치될수 있다는 설명으로 복약순응도를 높인다. 정해진 기간동안 정확히 복용하면 완치가 되는 병임을 설명하여 치료 의지를 높이되 내성이 생길 수 있으므로 약을 여러 가지 복용하고 있으며 증상이 호전되었다고 복용을 임의 중단하거나 거를시 내성으로 인해 치료가 어려워짐을 설명하여 복약 이행도를 높인다. 또한 음식물에 의해 약물의 흡수가 감소되어 약효가 저하될수 있으므로 식전에 복용해야 하는점을 이해시켜 약물요법의 효과를 높이도록 한다.

간독성이 나타날 수 있으므로 금주해야하며 피부나 눈이 황색으로 변하거나 소변색이 짙어지는지 환자 스스로 관찰하고 의사에게 알리도록 한다. 한약도 결핵약물과 상호작용을 일으키거나 간장애를 일으킬 수 있으므로 금하도록 하고 그 외 의사나 약사에게 결핵약물을 복용하고 있음을 미리 알리도록 교육한다. INAH에 의한 저린감각, 감각이 둔해지거나 방향감각 상실등도 관찰시키고 의사에게 알리도록 하되, 이런내용에 과민한 환자에게 PYRID의 복용이유를 함께 알려주어 안심시키는 것도 좋다. 시야가 흐려지거나 시력장애가 나타나는 지도 주의깊게 관찰하도록 시킨다.

RIF에 의해 소변 눈물 땀 등의 체액이 붉게 변할수 있음을 알리고 소프트렌즈는 변색이 우려되니 착용하지 않도록 교육한다. 가임기 여성환자의 경우 경구 피임제의 효과를 경감시킬 수 있으므로 피임제에만 의존한 피임의 실패가능성을 주시시킨다.

치료경과 및 약물의 부작용 모니터링을 위해 진료날짜를 준수하도록 주시시킨다.

(병동약국 한은주 약사)



약제부 알림

1. 10월 1일 보험약가 인하 - 후라질 정외 175품목

2. 독감예방 백신이 입고되어 접종 가능합니다.

- 1) Fluarix
- 2) Influenza Vaccine

3. Botox 주사가 보험 등재되었습니다.

(보험가 - 345,983원)

허가내용중 침족기형에는 기준에 의하여 우선 보험 인정하며 타 상병의 경우, 추가 검토 예정입니다.

4. 약품 신규, 삭제 등

1) 신규

약품명	성분명	단 위	효 능	비 고
Elidel cream 1%	Pimecrolimus	30g/Tu	아토피 피부염	2세미만 사용금지
Cerebrain	Protirelin	Amp	뇌하수체 TSH 분비기능 검사	Relefact TRH 대체
Tachocomb	Thrombin, Fibrinogen, Aprotinin, Riboflavin, Collagen	EA	수술시 지혈 및 조직 접착	
Sulgan 99	Benzocaine 외 3종	Supp	치질, 향문 열창	Chinaron supp 대체

2) 품질

- ① Premarin tab 0.3mg, 0.625mg - 12월말 입고예정
- ② Almarl- 품질예정

3) 제형변경

변경전	변경후	변경내용
Reminyl	Reminyl PR	1일 2회→1일 1회(서방형)
Hyruan	Hyruan plus	주1회 5주치료→주1회 3주 치료 (고분자량 제형)
Durogesic	Durogesic D Trans	Tmax가 빨라짐, 피부 부착력 및 흡수율이 개선, 지속기간은 3일로 동일

5) 변경(문양, 용기, 규격)된 약품

약품명	변경내용	변경전	변경후
Diavex 500mg	문 양	표기없음	DW500
Warfarin 2mg	"	W2	W/2
Warfarin 5mg	"	W5	W/5
Ativan tab	"	문양	ID
Lacteol tab	"	앞면 : L 뒷면 : 표기 없음	앞면 : LAT 뒷면 : D-W
Phenobarbital tab	"	앞면 : 분할선	뒷면 : HN PB
Banan tab	"	없음	BNT
Magnesin 주사	용 기	유리Amp	PP Amp
Fluorescite	규 격	10ml	5ml

5. 토요일은 일부 직원이 OFF이므로 병실관련 업무중 전일조제가 가능한 경우에는 금요일에 처리할 수 있도록 협조 바랍니다.

6. 세미나 및 학술대회 참석 및 예정사항

- 1) 9월 15일 : 충청지역 병원약사 세미나(유성관광호텔)에 부장님의 약사 15명 참석
- 2) 10월 1~4일 : 2005년 PENSA seminar에 박은영 주임약사, 최낙희 약사 참석
- 3) 10월 18~21일 : 한국병원약사회 중간관리자 연수교육에 강영희 주임약사 참석
- 4) 11월 8일 : 한국병원약사회 충청지역 세미나(천안) 예정
- 5) 11월 19~20일 : 추계학술대회(서울 코엑스 홀) 예정

7. 신입사원 - 입사를 축하합니다.

- 1) 약 사 : 박정실, 윤정은, 이정은(야간)
- 2) 의무요원 : 안인숙, 윤미숙

8. 퇴직사원 - 그동안 수고하셨습니다.

- 약사 : 심혜진

9. 축하합니다

- 김혜영 약사가 득녀하였습니다



을지대학병원 약제부 의약정보실

발행인 : 임대식 | 편집인 : 이상미, 이혜로, 박진영, 한은주 | 302-799 대전광역시 서구 둔산동 1306 | TEL : 042-611-3936