

339
의약품 분류번호
기타의 혈액 및 혈액응고

후루트만[®]
Furtman inj.
2mL



전문의약품

미량원소는 생체내에서 일어나는 물질대사와 깊은 관계가 있는데, 생체내에서는 합성되지 않기 때문에 필요량이 투여되지 못하면 결핍증이 일어납니다.
 통상 경구섭취가 가능한 경우에는 결핍증이 야기되지 않지만, 장기간에 걸친 고칼로리 수액시에는 결핍증을 막기 위해서 미량원소를 보충할 필요가 있습니다.
 후루트만주는 TPN(Total Parenteral Nutrition)용 용액에 가해서, 체내 Zn, Cu, Mn, Cr의 혈청치를 유지하고 체내고갈 및 그에 따른 결핍증을 막아주는 TPN용 미량원소 보충제입니다.

□ 원료약품의 분량

1밀리리터 중			
황산아연수화물(KP)	22.0mg	(아연으로서)	5.0mg)
황산구리(USP)	3.93mg	(구리로서)	1.0mg)
황산망간(USP)	1.54mg	(망간으로서)	0.5mg)
연화크롬(USP)	0.051mg	(크롬으로서)	0.01mg)
주사용수(KP)	적량		

□ 성상

무색 바이알에 미청색의 투명한 약액을 함유하는 주사액

□ 효능·효과

경정맥 영양공급시 미량원소의 보충

□ 용법·용량

의사의 처방에 따라 사용하되 혈장내 미량원소량을 확인하여 용량조절의 지침으로 삼으십시오.

— 허용용량범위(정맥주사용) —

	아연	구리	망간	크롬
대사적으로 안정한 비경구 영양수액 투여 환자	1일 2.5~4mg	0.5~1.5mg	0.15~0.8mg	10~15mg
소아환자	• 5세 이하 : 1일 체중kg당 100µg • 체중 3kg 이하의 미숙아 : 1일 체중 kg당 300µg	1일 체중 kg당 20µg	1일 체중 kg당 2~10µg	1일 체중 kg당 0.14~0.20µg
소장의 체액 손실이 있는 환자	추가로 12.2mg/L (소장의 체액 손실량) 또는 17.1mg/kg(배변량)			1일 20µg
급성 이화상태 환자	1일 4.5~6mg			

□ 사용상의 주의사항

- 경고
 - 1)정맥액의 가능성이 있으므로 희석하지 않은 채로 직접 주입하지 마십시오.
 - 2)이 약은 저삼투 용액이므로 혼합수액에만 사용하십시오.
 - 3)어떤 1가지 성분에 의해서라도 독성이 나타나면 즉시 투여를 중지하십시오.
 - 4)반드시 의사의 지시에 의하여 사용하십시오.
 - 5)벤질알코올은 미숙아에서 치명적인 가쁜 호흡증후군과 연관이 있는 것으로 보고되었습니다.

- 다음 환자에는 투여하지 마십시오.
신생아, 미숙아(벤질알코올을 함유하고 있습니다.)
- 이상반응
 - 1) 약에 함유된 아연, 구리, 망간, 크롬의 양은 매우 적기 때문에 처방된 용량에서 독성증상은 잘 일어나지 않습니다.
- 일반적 주의
 - 1) 주사전 의사는 환자의 병적상태와 대사적 요구량을 결정해야 합니다.
 - 2) 아연은 신장으로 배설되므로 신부전 환자는 아연저류가 생길 수 있습니다.
 - 3) 구리와 망간은 담즙으로 배설되므로 담도폐색인 환자는 저류가 생길 수 있습니다.
 - 4) 망간의 보조보비경로라는 이자역이 있어, 재흡수는 심하지 않음, 공장, 화장에서 일어납니다.
 - 5) 크롬이 정상적인 당 항상성 유지에 영향을 미치기 때문에 환자의 당뇨병 여부를 고려해야 하며, 당뇨병의 경우 경구 또는 비경구로 당뇨병 치료를 복용하고 있는지를 확인하십시오.
- 임부에 관한 투여
 - 1) 임신중 투여에 대한 안전성이 확립되어 있지 않으므로 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성에게 투여하는 경우에는 치료상의 이익성이 잠재적 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여하십시오.
- 과량투여시의 처리
 - 1) 황산아연수화물을 경구로 과량투여시(44g, 아연으로서 30g) 사망에 이를 수 있습니다. 증상에는 구역, 구토, 설사, 진해질 불균형, 어지러움, 복통, 졸음 및 협소운동실조가 포함됩니다. 체중 kg당 1~2mg의 아연을 성인 백혈병 환자에게 1회 정맥투여시 독성증상의 발현은 없었습니다. 아연의 정상 혈장농도는 약 88~112µg/100mL이고, 독성증상을 일으키는 혈장아연농도는 알려져 있지 않습니다. 칼슘 보충은 아연 독성에 대해 예방효과가 있다고 알려져 있습니다.
 - 2) 구리의 독성증상은 문헌상 허탈, 행동이상, 설사, 진행성 소모증, 근육긴장장애, 눈부심 및 말초부종 등을 포함합니다. 해독제로는 D-пени실라민이 유효하다고 알려져 있습니다. 구리의 정상 혈장농도는 약 80~160µg/100mL입니다.
 - 3) 망간의 독성은 비경구 영양수액(TPN)을 투여받고 있는 환자에 대해 알려져 있지 않습니다. 음식물은 또한 용로로부터의 망간 섭취로 인한 망간독성도 알려져 있지 않습니다.
 - 4) 크롬의 독성증상은 구역, 구토, 폐암, 신장에 및 경련과 혼수에 이르는 중추신경계의 이상을 포함합니다. 비경구 영양수액 투여 환자에서 3개월 크롬을 2주간 1일 250µg의 용량으로 투여했을 때 독성이 나타나지 않았습디다.
- 적응성의 주의
 - 1) 비경구 영양수액에 이 약을 가할 때는 무균상태를 유지하기 위해 층류(laminar flow)에서 행하는 것이 바람직합니다.

□ 저장방법

밀봉용기, 실온보관(~30℃)

□ 포장단위

2mL×10

□ 교환 및 제품문의

이 의약품은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만일 구입시 사용기한이 경과 되었거나, 변질·부패 또는 파손된 제품등은 약국 등의 개찰소에 한하여 교환하여 드립니다. 또한 제품에 관한 문의사항이 있으시면 연락주시요.
 연락처 : 고객센터 1588-2675



첨부문서 작성년월일 : 2011. 5. 2 이후 변경된 내용은 당사 홈페이지(www.jw-pharma.co.kr)에서 확인할 수 있습니다.



제조 의뢰자 :

jw 중외제약
 제1(비밀)유종(외국제약주)
 종남 원전로 송림동 한진리 49-1

제조사 :

주식회사 휴온스
 충청북도 제천시 왕암동 957번지