용법용량

사용할 때에는 투여개시 후 3일을 기준으로서 다시 지속투여의 필요를 판정하여 투여중지 또는 보다 적절한 다른 약물으로 교환을 검토해야 한다. 또한, 이 약의 투여기간은 10일 이내를 원칙으로 한다. 중증감염인 경우 임상시험에서 치료기간을 연장하여 사용한 경험이 있으나 그 예는 제한적이다.

열은 없으나 7일 이상 호중구감소증이 지속하는 환자인 경우, 계속적인 치료에 대한 필요성을 재평가해야 한다.

1. 성인 및 12세 이상의 소아

증상에 따라 세페핌염산염수화물으로서 1일 1 ~ 2 g(역가)을 2회로 분할하여, 정맥주사 또는 점적정맥주사하거나 근육내주사한다. 난치성 또는 중증감염증에는 증상에 따라 1일량을 4 g(역가)까지, 호중구 감소시의 감염증에는 1일량을 6 g(역가)까지 증량분할한다.

2. 복강내 수술 감염 예방

수술 1시간 전에 이 약으로서 2 g(역가)을 30분 동안 점적정맥주사하는 것이 바람직하다. 이 약의 투여가 끝난 후 즉시 별도로 메트로니다졸 500 mg을 단회 투여한다. 메트로니다졸은 정해진 용법 · 용량에 따라 준비하여 투여한다. 이 약과 메트로니다졸을 같은 용기에 혼합하지 말아야 하며 메트로니다졸을 투여하기 전 적절한 액으로 정맥주사 라인을 세척한다. 수술 과정이 초기 감염 예방을 목적으로 투여 후 12시간 이상 지속된 경우, 첫 번째 투여 12시간 후에 이 약과 메트로니다졸을 상기 방법대로 두 번째 투여한다.

3. 2개월 이상 12세 미만의 유 · 소아(체중 40 kg 이하)

권장량은 이 약으로서 체중 kg당 50 mg이며, 1일 3회 8시간 간격으로 정맥주사한다.

4. 신장애 환자

신손상 환자(크레아티닌청소율 < 60 mL/min)에서 용량은 배설지연으로 인해 조정되어야 한다. 이 약의 권장최초용량은 정상 신기능 환자에서와 같아야 한다. 신장애 환자에서 이 약의 권장유지용량은 아래표와 같다.

신장애 환자에 대한 권장량(성인 및 12세 이상 소아)				
크레아티닌청소율(mL/min)	권장유지요법			
> 60 정상권장용량	0.5 g 12시간마다	1 g 12시간마다	2 g 12시간마다	2 g 8시간마다
30 ~ 60	0.5 g 24시간마다	1 g 24시간마다	2 g 24시간마다	2 g 12시간마다

11 ~ 29	0.5 g 24시간마다	0.5 g 24시간마다	1 g 24시간마다	2 g 24시간마다
≤10	0.25 g 24시간마다	0.25 g 24시간마다	0.5 g 24시간마다	1 g 24시간마다

혈청 크레아티닌 농도만을 이용할 수 있을 때 다음식을 이용해서 크레아티닌청소율을 구한다. 이 때 혈청크레아티닌은 신기능의 향정상태를 나타내어야 한다.

남자 : 크레아티닌청소율 = $\frac{체중(kg)\times(140-연령)}{72\times혈청크레아티닌(mg/dl)}$

여자 : 0.85 ×남자

혈액투석 환자 : 혈액투석시 신체내에 존재하는 세페핌의 총량의 약 68 %는 3시간 후에 배설된다. 권장용량과 같은 용량은 각 투석시기의 완료시에 투여한다. 연속외래복막투석에서 세페핌은 정상 권장용량으로 48시간마다 투여한다.

2개월 이상 12세 미만 유 · 소아:

2개월부터 12세미만 유 · 소아의 투여량 50 mg/kg은 성인 용량 2 g에 해당하는 양이다. 따라서 이들 유 · 소아에게 이 약을 투여시에는 아래 표를 참조한다.

신장애가 있는 12세 미만 유 · 소아 권장량	
크레아티닌 청소율 (mL/min)	2개월 초과 12세 미만 유 · 소아
>60 정상 권장용량	8시간마다 50 mg/kg
30 - 60	12시간마다 50 mg/kg
11 - 29	24시간마다 50 mg/kg
≤10	24시간마다 25 mg/kg

혈청 크레아티닌 농도만을 이용할 수 있을 때 다음식을 이용해서 크레아티닌 청소율을 구한다.

크레아티닌청소율(mL/min/1.73m^2) = $\frac{0.55\times신장(cm)}{혈청크레아티닌(mg/dl)}$

또는

크레아티닌청소율(mL/min/1.73m^2) = $\frac{0.52\times신장(cm)}{혈청크레아티닌(mg/dl)}$

5. 주사액의 조제 정맥내 투여시 주사용수 또는 아래의 적합한 수액제로 희석할 수 있다. 적합한 수액 : 생리식염 주사액(5 % 포도당함유 또는 비함유), 5 %, 10 % 포도당 주사액, 유산염링겔 주사액(5 % 포도당 함유 또는 비함유), 유산나트륨 주사액(M/6) 희석한 용액을 3 ~ 5분간에 걸쳐 천천히 정맥투여하고 또는 적합한 수액을 투여받고 있는 환자는 수액에 직접 투여할 수 있다(수액에 직접 투여할 경우 30분에서 1시간에 걸쳐 투여하고 주사용수로 희석하지 말 것-등장액이 아님.) 근육주사 : 세페핌염산염수화물 500 mg(역가) 또는 1 g(역가)을 주사용수, 생리식염 주사액, 0.5 %나 1 % 리도카인염산염용액으로 희석한다.

첨가할 희석액의 양은 다음과 같다.

단위용량	첨가할 희석용량 (mL)	대략의 가능한 용량 (mL)	대략의 세페핌농도 (mg/mL)
500 mg 근육주사	1.5	2.2	240
500 mg 정맥주사	5.0	5.7	90
1 g 근육주사	3.0	4.4	240
1 g 정맥주사	10.0	11.4	90
2 g 정맥주사	10.0	12.8	160