

사용상의주의사항

1. 경고

- 1) 때때로 치명적일 수 있는 위막성 대장염을 일으킬 수 있으므로 다른 항생제 물질 제제로 치료가 적당하지 않은 감염증에 사용한다.
- 2) 복용중 또는 복용후에 심한 복통이 발생(점액, 혈변을 수반할 수도 있음)하는 경우에는 위막성 대장염의 가능성을 고려한다.

2. 다음 환자에는 투여하지 말 것.

- 1) 페니실린류 또는 세팔로스포린계에 과민증이 있는 환자
- 2) 전염성 단핵증 환자

3. 다음 환자에게는 신중히 투여할 것.

- 1) 기관지 천식, 발진, 두드러기 등 알레르기 반응을 일으키기 쉬운 체질 환자
- 2) 심장애 환자
- 3) 출혈 소인이 있는 환자

4. 부작용

- 1) 국소반응 : 혈전성 정맥염(4%), 동통, 홍반 혹은 주사 부위의 경화(2%) 드물게 반상출혈, 심정맥혈전 및 혈종이 일어날 수 있다.
- 2) 속 : 드물게 속 증상, 아나필락시양 증상을 일으킬 수 있으므로 관찰을 충분히 하고 불쾌감, 구내 이상감, 천명, 어지러움, 변의, 이명 등 증상이 나타나는 경우에는 투여를 중단한다.
- 3) 과민반응 : 발열, 발진, 두드러기, 가려움, 콧수염 양성반응, 다형성 홍반 및 스티븐스-존슨 증후군, 급성 전신성 발진성 고름 물질증(AGEP), 호산구증가증과 전신증상을 동반한 약물과민반응증후군(Drug rash with eosinophilia and systemic symptom(DRESS) 등의 알레르기 증상이 나타나는 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 한다.
- 4) 소화기계 : 때때로 연변 및 설사, 드물게 구역, 구토, 식욕부진, 출혈성 설사, 위막성 대장염 등이 발생할 수 있다.

- 5) 간장 : 간장효소(LDH, ALT, AST)의 증가, 고 빌리루빈 혈증, 담즙유출폐색성 간염이 나타날 수 있다.
- 6) 비뇨기계 : 드물게 급성 신부전 등의 위독한 신장애가 생길 수 있으므로 정기적으로 검사를 시행하는 등 관찰을 충분하게 하고 이상이 발견되면 즉시 투여를 중단하고 적절한 처치를 한다. 크레아티닌과 BUN치 상승 등 신장애를 일으킬 수가 있으며 아주 드물게 간질성 신염이 보고된 바 있다.
- 7) 근골격계 : 급격한 신기능 악화를 동반하는 횡문근 용해증이 나타나는 경우도 있다. 근육통, 탈력감, CPK 상승, 혈중 혹은 뇨중 미오글로빈 상승이 일어날 경우 투여를 중지하고 적절한 처치를 한다.
- 8) 중추신경계 : 두통, 어지러움, 피로감이 나타날 수 있다.
- 9) 혈액 및 임파계 : 일시적인 백혈구 감소, 호중구감소, 빈혈 및 혹은 호산구증가 등이 보고된 바 있다. 드물게 범혈구감소증, 무과립구증, 혈소판감소($50,000/\mu\text{l}$ 미만), 용혈성 빈혈이 생기기도 하므로 발열, 인두통, 피하·점막 출혈, 빈혈, 황달 등이 나타나면 혈액검사를 하고, 이상이 발견되면 투여를 중지하고 적절한 처치를 한다.
- 10) 호흡기계 : 드물게 발열, 해소, 호흡곤란, 흉부 X-선이상, 호산구증가 등을 수반하는 간질성 폐렴, PIE증 후군 등이 나타날 수 있으므로 정기적으로 검사를 하는 등 관찰을 충분히 하고 이러한 증상이 나타나는 경우에는 투여를 중지하고 부신피질호르몬제의 투여 등 적절한 처치를 한다.
- 11) 혈청전해질 : 간질 환자 혹은 세포독소 요법 혹은 이뇨제를 투여하고 있는 환자에게 고용량 투여시 드물게 저칼륨혈증이 보고되었다.
- 12) 중추신경계 : 신부전 환자에 대량투여하면 경련 등의 신경증상을 일으킬 수 있다.
- 13) 균교대현상 : 드물게 구내염, 칸디다증을 일으킬 수 있다.

5. 일반적주의

- 1) 속 등의 반응을 예측하기 위해 충분한 문진을 하고 사전에 피부반응을 실시하는 것이 좋다.
- 2) 피페라실린은 페니실린계 항생제 중 독성이 적지만 장기간 투여시 정기적으로 혈구수, 간 기능 및 신기능 검사를 해야 한다.
- 3) 피페라실린 등 베타-락탐계 항생제를 투여받는 일부 환자에게 출혈이 나타날 경우가 있다. 이 반응은 때때로 응고시간, 혈소판응집, 프로트롬빈 시간과 같은 응집시간의 이상과 관련되어 있으며, 신장애 환자에서 보다 잘 나타난다. 출혈이 나타나면 이 약 투여를 중지하고 적절한 치료를 한다.
- 4) 장기투여 시 내성균주의 출현에 의한 중복감염이 있을 수 있다.

- 5) 기타 페니실린류와 같이 정맥을 통한 과량 사용은 정맥투여 시 근신경 흥분 또는 경련을 일으킬 수 있다.
 - 6) 페니실린계 약물 투여를 받은 환자에서 심한 아나필락시 반응이 보고된 바 있다. 심한 아나필락시 반응이 일어날 경우 반드시 에피네프린, 산소, 코르티코이드의 신속한 투여가 필요하며, 필요에 따라 삽관 등 기도 관리를 함께 해야 한다.
 - 7) 피페라실린 나트륨 1그램 당 Na⁺ dl 42.6밀리그램이 함유되어 있으므로 식염 제한이 필요한 환자에 투여 시 주의가 필요하며, 특히 세포독소 요법이나 이뇨제를 투여하는 환자에는 정기적인 전해질 검사를 해야 한다.
 - 8) 임질 치료를 위한 단기간 고용량 투여 요법에 매독의 증상을 은폐시킬 수 있으므로 임질 환자는 피페라실린으로 치료하기 전에 매독 검사를 해야 하고 적어도 4개월 간 매달 혈청 검사를 해야 한다.
 - 9) 기타 반합성 페니실린류와 함께 낭포성 섬유증 환자에서 발열 및 발진이 중거를 일으킬 수 있다.
 - 10) 이 약의 복용 중 또는 복용 후 대장염이 발생한 경우 경증일 때는 투약을 중지함으로써 회복되나, 중등도 내지 중증인 경우에는 즉시 수액, 전해질, 단백질 보충 등 적절한 처치를 한다.
- 아편이나 아트로핀복합 디페녹시레이트와 같은 역연동제는 증상을 장기화시키거나 악화시킬 수 있으며, Clostridium difficile에 유효한 경구용 항생제(반코마이신)가 효과적인 것으로 알려져 있다(반코마이신의 경우 보통 성인에 대하여 500mg - 2g을 1일 3-4회 분할, 7-10일 동안 투여한다).
- 11) 임상적으로 근이완제인 베쿠로늄의 신경차단 작용을 지연시킬 수 있으므로 수술 전후에 투여하는 경우에는 주의하여야 한다.

6. 상호작용

- 1) 아미노글리코사이드류와 병용시 아미노글리코사이드의 작용을 불활성화시킬 수 있다.
- 2) 피페라실린을 포함한 Ureidopenicillin계 항생물질 제제는 베큐로니움 등과 같은 2.4급 암모늄계 근신경 차단제의 근신경 차단 작용을 연장시키므로 수술 전후에 피페라실린을 사용하는 경우에 특히 주의하여야 한다.

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

- 1) 임부에 대한 안전성이 확립되어 있지 않으므로 치료상의 유익성이 위험성을 상회한다고 판단될 경우에만 투여한다.
- 2) 이 약은 유즙 중에 적은 농도로 배설되므로 주의해야 한다.

8. 소아에 대한 투여

12세 이하의 소아에 대한 용량과 신생아에 대한 안전성은 확립되어 있지 않다.

9. 적용상의 주의

- 1) 정맥내 투여에 의해 혈관통, 혈전 또는 정맥염을 일으킬 수 있으므로 주사부위, 주사방법 등에 충분히 주의하고 될 수 있는 한 서서히 주사한다.
- 2) 용해 후는 신속히 사용하고 보존이 필요한 경우에는 24시간 이내에 사용한다.
- 3) 근육내 투여로 인해 주사 부위에 때때로 동통, 경련을 보이는 수가 있으므로 반복해서 주사하는 경우에는 동일 부위에 반복 투여를 금한다.
- 4) 주사 시 동통을 완화시키기 위해 리도카인액에 용해시켰을 때는 정맥주사로는 사용하지 않는다.

10. 기타

낭포성 섬유증 환자에서 이 약에 대한 과민증상 발현빈도가 높다는 외국의 보고가 있다.