

광범위 항균제

시프로셀

정250밀리그램

(시프로플록사신염산염수화물)

Ciprocell Tab. 250mg

(Ciprofloxacin HCl)

**【원료약품 및 분량】**1정 중  
· 유효성분: 시프로플록사신염산염수화물(USP) ..... 291mg  
(시프로플록사신으로서 250mg)  
· 기타첨가제: 디아세틸레이티드모노글리세리드, 미결정셀룰로오스, 산화티탄, 스테아르산마그네슘, 옥수수전분, 저치환도하이드록시프로필셀룰로오스, 전분글리콜산나트륨, 폴리에틸렌글리콜6000, 하이드록시프로필셀룰로오스, 하이드록시프로소

**【성상】** 흰색의 원형 필름코팅정제

**【효능·효과】**

- 유요균종  
대장균, 시겔라, 살모넬라, 시트로박터, 클레브시엘라, 엔테로박터, 세라티아, 프로테우스(인들 양성 및 음성), 슈도모나스, 나이세리아, 아시네토박터, 연쇄구균, 클라미디아, 포도구균, 코리넨박테리움, 박테로이드, 클로스트리듐
- 적응종  
- 호흡기감염증  
- 귀·코·인후감염·구강·치아·턱의 감염증  
- 신장·요로감염증  
- 임질을 포함한 성기감염증  
- 위장관감염증  
- 담낭·분비관의 감염증  
- 피부 및 연조직의 감염과 상처  
- 골·관절의 감염증  
- 산부인과적 감염증  
- 파혈증, 복막염  
- 안과적 감염증

이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물은 중대한 이상반응과 관련이 있으므로 급성세균성부비동염, 만성기관지염의 급성세균성악화 및 단순요로감염은 다른 치료 방법이 없는 환자에게 사용한다.

**【용법·용량】**

- 보통 성인 시프로플록사신으로서 1회 250~500 mg, 1일 2회 식간에 경구투여한다. 중증 복합감염인 경우에는 이 약으로서 1회 750 mg, 1일 2회로 증량할 수 있다.  
급성감염인 경우에는 보통 5~10일간 치료하며, 중세가 사라진 후에도 최소한 3일간 더 투여한다.
- 신장에 환자  
1) 크레아티닌 청소율 > 50 mL/min : 상용량으로 투여  
2) 30~50 mL/min : 1회 250~500 mg, 1일 2회 투여  
3) 5~29mL/min : 18시간마다 250~500 mg 투여  
4) 혈액투석 중이거나 복막투석중인 환자 : 1회 250~500 mg, 1일 1회 투석 후 투여  
5) 혈청크레아티닌만 알고 있을 경우에는 다음 계산식으로 크레아티닌 청소율을 구할 수 있다.  
남자 : (체중(kg) × (140-나이)) / (72 × 혈청크레아티닌(mg/dL))  
여자 : 0.85 × 남자에 대해 구해진 값  
6) 중증 감염인 경우에는 중증신장기능이 있더라도 1회 용량을 750mg까지 증량할 수 있다. 투여 후 환자의 상태를 주의깊게 관찰해야 한다. 연령, 중증에 따라 적절히 증감한다.

**【사용상의 주의사항】**

- 경고  
1) 건염, 건파열, 말초신경병증, 중추신경계 효과, 중증근무력증 약화를 포함한 중대한 이상반응이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물은 다음과 같은 증상과 함께 나타나는 징후와 잠재적으로 비가역적인 중대한 이상반응과 관련이 있다.  
- 건염 및 건파열  
- 말초신경병증  
- 중추신경계 효과  
- 만약 이와 같은 중대한 이상반응이 나타나는 환자는 이 약을 즉시 중단하고 이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물을 투여하지 않는다. 이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물은 중증근무력증 환자의 경우 구제약이 더 심해질 수 있다. 중증근무력증의 병력이 있는 환자에게 투여하지 않는다.  
- 이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물은 중대한 이상반응과 관련이 있으므로 다음과 같은 적응증에 대해 다른 치료 방법이 없는 환자에게 사용한다.  
- 급성세균성부비동염(Acute bacterial sinusitis, ABS)  
- 만성기관지염의 급성 세균성 악화(Acute bacterial exacerbation of chronic bronchitis, ABECB)  
- 단순요로감염(Uncomplicated urinary tract infections, UTI)  
2) 레보플록사신 등의 퀴놀론계 항균제를 투여받은 환자 중에서 외과적 수술이 필요하거나 또는 장애기간의 연장을 유발하는 어깨·손·아킬레스건 등의 건파열이 보고되었다. 시판용 조제에서는 이러한 위험성은 고려하지 않거나 스테로이드와 병용 시 더 증가한다. 환자가 통증, 염증, 건파열을 경험하면 이 약의 투여를 중지해야 한다. 그리고 건염 또는 건파열이 아님을 확실히 진단할 때까지 휴식을 취하고 온욕을 삼가야 한다. 건염과 건파열(특히 아킬레스건)은 때때로 영구에 나타나고, 이 약 투여 후 처음 48시간 이내에 나타날 수 있다. 또한 이 약을 중단한 후 몇 달까지도 나타날 수 있다.  
3) 퀴놀론계 항균제는 신경근육 차단 작용이 있어 중증 근무력 환자의 경우 증상이 더 심해질 수 있다. 시판용 조제에서는 퀴놀론계 항균제를 복용한 중증근무력 환자에서 사망과 호흡 보조기가 필요한 경우를 포함한 심각한 이상반응이 보고되었다. (3. 신중투여 참조)

- 다음 환자에는 투여하지 말 것  
1) 이 약 및 퀴놀론계 항균제에 과민반응의 병력이 있는 환자  
2) 일부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부  
3) 소아 및 18세 미만의 성장 중인 청소년  
4) 간질 환자  
5) 이 약 및 퀴놀론계 항균제로 인한 건염, 건파열의 병력이 있는 환자  
6) 티자니딘을 투여 중인 환자(병용투여시 티자니딘의 혈장 농도 증가로 저혈압, 졸음이 나타날 수 있다.)  
7) 케토프로펜을 투여 중인 환자(경련의 위험이 있다.)

- 다음 환자에는 신중히 투여할 것  
1) 중증 신장에 환자  
2) 경련성 질환의 병력이 있는 환자(경련의 위험이 있다.)  
3) 고령자  
4) 중증 뇌동맥경화증 등의 중추신경계 질환이 있거나 의심되는 환자(경련의 위험이 있다.)  
5) 전염체에 손상이 있는 환자  
6) 중증근무력증 환자(증상이 더 심해질 수 있다.)  
7) 테오필린을 투여 중인 환자  
8) 글루코코스-6-인산 탈수소효소(G-6-PD) 결핍 환자(드물게 용혈반응이 나타날 수 있다.)  
9) 펜벤라, 플루르비프로펜과 같은 페닐조산계 또는 프로피온산계 비스테로이드소염제를 투여중인 환자(경련의 위험이 있다.)

- 이상반응  
1) 이 약과 관련하여 보고된 이상반응은 아래 표에 요약되어 있다. 각각의 빈도 내에서, 이상반응은 심각도 순으로 나타내진다. 빈도는 매우 흔함(≥1/10), 흔함(≥1/100 to <1/10), 흔하지 않음(≥1/1,000 to <1/100), 드물(≥1/10,000 to <1/1,000), 매우 드물(<1/10,000)으로 정의된다. 빈도를 알 수 없는 경우에는 알 수 없음으로 정의된다.

| 기관계      | 흔함 | 흔하지 않음(때때로)     | 드물                                                                                     | 매우 드물                                          | 알 수 없음                                    |
|----------|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 감염       |    | 진균성 중복감염        | 항생제와 관련된 대장균(매우 드물게 치명적인 결과를 포함)                                                       |                                                |                                           |
| 혈액 및 림파계 |    | 호산구증가증(혈전성) 정맥염 | 백혈구감소증, 빈혈, 호중구감소증, 백혈구 증가증, 혈소판 감소증, 혈소판 기능이상, 헤모글로빈 감소, 헤마토크릿치 감소, 과립 백혈구 감소, 백혈구 용해 | 용혈성 빈혈, 무과립구증, 범혈구감소증(생명을 위협하는) 골수억제(생명을 위협하는) | INR (International normalized ratio) 값 증가 |

| 면역계             |        | 알러지 반응<br>알러지성 부종/혈관 부종                                                            | 아나필락시 반응, 아나필락시 양반응을 유발하는(알레르기성 혈청병을 유발하는)                             |
|-----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 대사와 영양계         |        | 식욕감퇴 및 음식 섭취 감소, 혈중 알칼리 포스포타제 증가                                                   | 고혈당, 저혈당(고령자, 특히 신장장애 환자에서 일어 나기 쉬움), 리파아제 증가, 비정상적인 프로트롬빈 수치, 아밀라제 증가 |
| 정신계             |        | 혼란, 지남력장애, 정신불안, 비정상적인 공포, 우울증, 자살 시도의 위험(잠재적으로 자살생각, 자살 시도 혹은 자살 시도의 위험도에 이함), 환각 | 정신병적 반응(잠재적으로 자살생각, 자살 시도 혹은 자살 시도의 위험도에 이함)                           |
| 신경계             |        | 간과이상(알코올 중독, 마비), 감각저하, 미각상실, 떨림, 경련성(간질) 근육 경련을 포함, 현기증, 정신착란, 발작, 졸음             | 편두통, 협조장애, 구토, 실명, 무후각증(약물투여 중단 후 가역적), 과민, 두개 내압 상승(가시적종양), 조하은 증후군   |
| 눈질환             |        | 시력장애, 백시증, 복시                                                                      |                                                                        |
| 귀와 미로질환         |        | 이명, 청력 감소, 실청, 말초성 난청                                                              | 청력손상,                                                                  |
| 심혈관계            |        | 빈맥, 혈관확장(홍조), 저혈압, 실신, 혈관염, 출혈성 쇼크, 구진, 기괴형성                                       | QT 연장, 심실성 부정맥, 도르사이드 포인트* (torsades de pointes)                       |
| 호흡기계            |        | 호흡기관(전식중상 포함), 후두 부종                                                               |                                                                        |
| 위장관계            | 구역, 설사 | 식욕부진, 위통, 배변 곤란, 위장 불내 및 복부 통증, 복부 팽만감, 소화불량                                       |                                                                        |
| 간담도계            |        | 간기능검사이상(트랜스아미나이즈-AST/ALT) 및 ALP 증가) 빌리루빈 증가                                        | 간과사(매우 드물게), 생명을 위협하는 간 부전(발작)                                         |
| 피부와 피하조직계       |        | 발진, 가려움, 두드러기                                                                      | 광과민성, 수포                                                               |
| 근골격계, 결합조직, 뼈질환 |        | 관절통, 근육통, 통증(사지통, 요통, 통증 등)                                                        | 근무력증, 근육 약화, 건염, 일부 또는 전체 건파열(주로 아킬레스건) 중증 근무력증의 악화                    |
| 신장과 비뇨기계        |        | 신장에 (신전, 혈뇨, BUN, 혈청크레아티닌 상승)                                                      | 급성 신부전, 혈뇨, 혈청크레아티닌 상승                                                 |
| 일반 질환 및 투여부위 반응 |        | 구멍되지 않은 통증, 피부발진, 알레르기성(약, 피로)                                                     | 부종(말초, 혈관, 안면, 입두), 멍(다한증)                                             |

특정 반응 그 유사어 및 관련 조건을 설명하기 위해 MedDRA 용어가 사용되었다. ADR 용어는 진균 감염 및 규명되지 않은 통증을 제외하고 MedDRA version 14.0을 기반으로 하였다.  
2) 국내 부작용의 발생·평가에 따라 다음의 이상반응을 추가한다.  
· 피부: 반점진 발진, 자반성 발진  
· 주사부위: 발진, 가려움, 두드러기

5. 일반적 주의

- 1) 이 약의 사용에 있어서 내성균의 발전 등을 방지하기 위하여 감수성을 확인하고 치료상 필요 최소 기간만 투여하는 것이 바람직하다.
- 2) 다른 퀴놀론계 약물과 마찬가지로 이 약의 투여는 발작을 유발하거나 발작의 역치를 낮추는 것으로 알려져 있다. 간질 및 중추신경계 질환에: 경련 억제제, 경련 병력, 뇌혈류 감소, 뇌구조 변화 또는 뇌졸중의 위험성이 있는 환자는 중추신경계 이상반응이 나타날 수 있으므로, 이를 주의시키고

- 치료상의 유의성이 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 이 약을 투여하여야 한다. 간질 지속증의 경우가 보고되었다. 간질이 발생하면 이 약은 중단되어야 한다. 일부 환자에서 이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물용처를 투여하였음에도 이미 중추신경계 반응이 나타났으며, 드물게 우울증 또는 정신병적 반응이 악화되어 자살을 고려하고 시도 혹은 자살하는 등 스스로를 위태롭게 하는 행동이 나타난다. 이러한 우울증, 정신병적 증후, 자살생각 및 행동 증상이 나타나면 투여를 중단하고 적절한 조치를 취해야 한다.
- 이 약을 포함한 거의 대부분의 항균제에서 경증에서 생명을 위협하기도 하는 위막성대장염이 보고되었다. 그러므로 어떤 항균제는 투여 후에 설사하는 환자는 주의하여야 한다. 클로스트리듐디피실레(Clostridium difficile)에서 생성되는 독성물질이 1차적인 원인으로 알려져 있으므로 위막성대장염이 의심될 때는 이 약의 투여를 즉시 중지하고, 환자에게는 지체없이 보조수단 및 특수치료로 처치(예를 들면 경구용 클로스트리딘 등)를 실시하여야 한다. 이런 임상상태에서는 장 운동을 저해하는 제제는 금기하여야 한다.
- 이 약에 의한 광과민반응이 나타날 수 있으므로 광과민반응을 방지하기 위해 환자는 스스로 불필요하게 강한 햇빛이나 인공적인 자외선(예를 들면 태양광선 램프, 일광욕실 등)에 노출시키지 않도록 해야 하며, 발진, 발적, 가려움 등의 광과민반응이 의심되는 증상이 발생할 시 투여를 중단해야 한다.
- 이 약에 의한 광과민반응이 나타날 수 있으므로 광과민반응을 방지하기 위해 환자는 스스로 불필요하게 강한 햇빛이나 인공적인 자외선(예를 들면 태양광선 램프, 일광욕실 등)에 노출시키지 않도록 해야 하며, 발진, 발적, 가려움 등의 광과민반응이 의심되는 증상이 발생할 시 투여를 중단해야 한다.
- 이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물을 투여 받은 환자에서 감각이상, 지각감퇴, 시간감퇴를 유발하는 감각제 혹은 감각운동계의 다발신경병증이 보고되었다. 이 약을 투여 받고 있는 환자는 신경병증의 증상(통증, 약점, 저림, 무감각 및 무력감 포함)이 나타나면 투여를 지속하기 전에 전문가와 상의해야 한다.
- 이 약을 포함한 플루오로퀴놀론계 약물은 중추신경계 반응으로 인해 운전 또는 기계적 조작에 장애를 일으킬 수 있다. 이는 특히 이 약을 알코올과 함께 복용할 때 적용된다.
- 이 약은 QT 연장 사례와 관련이 있다. 이 약을 QT 간격을 연장시킬 수 있는 약물(예, Class IA 또는 III 항부정맥약물, 삼환계 항우울제, 마르로라이드, 항정신병약)과 병용투여 시 또는 토르사드 드 포인트(torsades de pointes)에 대한 위험 인자를 가진 환자(예, QT 연장 증후군, 저칼륨혈증 및 저마그네슘혈증같은 조절되지 않는 전해질 불균형 그리고 심부전, 심근경색 혹은 사맥과 같은 심장질환)에서는 주의하여 투여해야 한다. 여성은 남성 대비 더 긴 baseline QTc interval을 가지는 경향이 있기 때문에 QTc 연장 약물에 더 민감할 수 있다.
- 중증감염, 그람음성균(주로 포도상 구균)감염 및 혐기성 세균과 관련된 감염 치료시 적절한 항생제와 병용하여 사용되어야 한다.
- 이 약의 폐구균(Streptococcus pneumoniae)에 대한 유효성이 충분하지 않아 이 약은 폐렴치료시 권고되지 않는다.
- 플루오로퀴놀론 약물에 내성을 보이는 균에 의해 생식기 감염이 나타날 수 있다. 시프로플록사신 내성 균에 의한 감염을 배제할 수 없다면 이 약은 적절한 항생제와 병용하여 사용되어야 한다. 치료 3일 이후에 임상적 증상 개선이 나타나지 않는다면 다른 치료를 고려해야 한다.
- 이 약을 투여한 환자로부터 보관된 균에 대한 in vitro 시험에서 미코박테리아의 성장을 억제하여 위음성 결과를 나타낼 수 있다.
- 이 약의 투여로 간과사 및 생명을 위협하는 간질환이 보고되었다. 식욕부진, 황달, 검은 소, 소양증, 혹은 복부의 통증과 같은 간질환의 증상이나 징후가 나타날 경우 이 약의 투여는 중단되어야 한다. 이 약으로 치료를 받고 있는 환자 중 이러한 간과사 증후기는 경우 트랜스아미나제, 알칼라인 포스파타제, 담즙정체혈당의 일시적인 증가가 있을 수 있다.
- 드물게 속이 나타나는 경우가 있으므로 충분히 경중하고, 혈압강하, 호흡 곤란, 흉부압박감 등의 증상이 나타나는 경우에는 즉시 투여를 중지하고 적절한 처치를 한다.
- 근육통, 무력감, CPK 상승, 혈중 및 요중 미오글로빈 상승을 특징으로 하는 급격한 신기능 약화를 수반한 혈문근용해증이 나타날 수 있으므로 주의한다. 근력약화가 나타날 수 있는데, 특히 중증근무력증 환자는 증상이 더 심해질 수 있으므로 주의한다.
- 기침, 호흡곤란, 흉부X선 이상, 호산구 증가 등을 동반하는 간질성 폐렴이 나타날 수 있으므로 주의하고, 이런 증상이 나타나는 경우에는 투여를 중지하고 부신피질호르몬제 투여 중의 적절한 처치를 한다.
- 시각장애: 이 약의 투여와 관련하여 시각 장애가 나타날 시에는 안과의사와 즉시 상담하여야 한다. 몇 개의 과검역에서 플루오로퀴놀론계 약물을 투여하였을 때 망막박리 발생 위험의 경미한 증가가 보고되었다. 그러나 인과관계는 명확하게 확립되지 않았다.

6. 상호작용

- 이 약은 시트록롬 P450 1A2 효소의 작용을 다소 억제하므로, 시트록롬 P450으로 대사되는 약물(테오필린, 메틸잔틴, 카페인, 토플록세인, 로피니롤, 클로자핀, 올란자핀 등)의 혈장농도가 높아져 이들 약물의 독성이 증가할 수 있으므로 병용투여 시 주의해야 한다. 특히 테오필린과 이 약을 병용투여하면 테오필린의 혈중 농도를 증가시켜, 테오필린의 이상반응(심장지, 신경발작, 간질상태, 호흡기 부전)이 발생할 수 있으며, 매우 드물게 이러한 이상반응을 생명을 위협하는 치명적인 반응일 수 있다. 그러므로 두 약을 불가피하게 병용투여해야 할 때에는, 혈청 테오필린 농도를 검사하여 테오필린을 적절히 감량하는 등 신중히 투여한다.
- 케토프로펜과 병용에 의해 드물게 경련이 나타날 수 있으므로 병용투여하지 않는다. 펜벤라, 플루르비프로펜과 같은 페닐조산계 또는 프로피온산계 비스테로이드소염제와 병용 시 드물게 경련을 일으키는 경우가 있으므로 신중히 투여한다. 동물실험에서는 매우 높은 농도의 퀴놀론계 항균제와 일부 비스테로이드소염제(아세틸살리실산 제외)의 병용투여 시 경련을 유발할 수 있는 것으로 나타났다.
- 알코올은 또는 마그네슘 함유 제산제와 같은 약이온 제제, 철분 함유 제제, 칼슘 함유 제제, 아연 또는 철분이 함유된 종합비타민제제, 포스페이트 결합제(예, 제벨라머, 탄산탄탄), 수크랄 페이트, 할레트로바이라르스제, 디다노스, 과의 병용에 의해 이 약의 흡수가 저하되어 효과가 저하 되는 경우가 있으므로 이 약 투여 전 1~2시간 및 투여 후 4시간 이내에는 병용하지 않는 것이 바람직하다(이 제한은 H2 억제제에는 적용되지 않는다.)
- 유제적 또는 무기질 강화음료(예: 우유, 요구르트, 멸균강화 오렌지주스)와 이 약을 병용투여하는 경우 이 약의 흡수가 감소하기 때문에 병용하지 않는 것이 바람직하다. 그러나 식사와 일부로 섭취하는 식이성 칼슘은 흡수에 유의하게 영향을 주지 않는다.
- 이 약과 오메프라졸을 병용투여하면 이 약의 Cmax와 AUC가 약간 감소한다.
- 와파린과 같은 경구 항응고제와 이 약의 동시투여는 항응고 효과를 증가시킬 수 있다. 이러한 위험은 기저 감염, 나이, 환자의 일반적 상태에 따라 다양할 수 있어 INR(International normalized ratio)의 증가에 대해 이 약이 미치는 영향을 평가하는 것은 어렵다. 이 약과 항응고제의 병용투여 중 또는 직후 자주 INR를 모니터링해야 한다.
- 이 약과 사이클로스포린의 병용 시 사이클로스포린의 혈중농도를 증가시키고 혈청크레아티닌이 상승할 수 있다. 따라서 이러한 환자들에 대해서는 자(중 2회) 혈청크레아티닌을 측정하는 것이 필요하다.
- 프로베네시드는 이 약의 과 배변을 저해하여 이 약의 요로감염 치료효과를 감소시킬 수 있다. 이 약의 혈청농도를 상승시킬 수 있다.
- 이 약의 병용투여로 메토트렉세이트를 신장노출이 되어 억제되어 메토트렉세이트의 혈중농도가 증가될 수 있다. 이로 인해 메토트렉세이트와 관련된 독성반응의 위험성이 증가할 수 있다. 그러므로 메토트렉세이트 치료를 받고 있는 환자에게 이 약을 병용투여할 때에는 주의 깊게 관찰하여야 한다.
- 메토솔로프라마이드는 이 약의 흡수를 촉진하여 최대 혈중농도에 도달하는 시간을 단축시킨다. 그러나 이 약의 생물학적 이용률이 영향을 주지는 않았다.
- 건강한 사람에게 투여한 임상시험에서 이 약을 티자니딘과 병용투여 시, 티자니딘의 혈장 농도가 증가하였고(최고혈장농도(Cmax): 7배 증가, 증가범위: 4~21배; 혈중농도곡선하면적(AUC): 10배 증가, 증가범위: 6~24배), 이로 인해 혈압강하효과와 진정효과를 유발할 수 있다. 따라서 이 약과 티자니딘을 함께 병용투여하지 않는다.
- 이 약과 페니토인을 병용투여하는 환자에서 페니토인의 혈중농도변화(증가 및 감소)가 보고되었다. 페니토인 수치 감소와 연관된 발작 통제의 실패를 피하고, 과량의 페니토인으로 인한 이상반응을 막기 위해 이 약과 페니토인을 병용투여 하는 환자는 병용 투여 중 혹은 직후에 이 약을 중단하고, 페니토인의 혈중 농도 측정을 비롯한 페니토인 요법을 모니터링 하는 것이 권장된다.
- 이 약과 카페인 및 펜투시펄린을 병용투여 시 카페인 및 펜투시펄린의 대사를 저해하여 카페인 및 펜투시펄린의 혈중 반감기를 연장시킨다.
- 이 약과 메트로니다졸을 병용투여하여도 두 약의 혈중농도는 변화되지 않는다.
- 로피니롤: 이 약과 CYP450 1A2효소의 억제제(medium inhibitor)인 로피니롤을 병용투여하는 경우, 로피니롤의 혈중최대농도(Cmax)와 곡선하면적(AUC)은 각각 60%와 84% 증가하였다. 로피니롤 투여에 대한 내성은 우수하였으나 시프로플록사신과병용투여시에는 이 두 약물의 상호작용으로 인한 이상반응이 보고될 수 있다.
- 리도카인: 이 약과 CYP450 1A2효소의 억제제(medium inhibitor)인 리도카인을 병용투여하는 경우, 정맥 내 리도카인 정소율이 22%까지 감소하였다. 리도카인 투여에 대한 내성은 우수하였으나 시프로플록사신과 병용투여시에는 이 두 약물의 상호작용으로 인한 이상반응이 보고될 수 있다.
- 이 약은 QT 간격에 부가적인 영향을 미칠 수 있으므로 이 약을 Class IA 또는 III 항부정맥약물과 함께 투여시 주의가 요구된다.
- 7일간 클로자핀과 이 약 250 mg의 병용투여 후 클로자핀과 N-desmethyldiazepam의 혈장농도가 각각 29% 및 31% 증가하였다. 임상 조사와 이 약과의 병용투여 중 및 투여 직후 클로자핀 용량의 적절한 조정이 필요하다.
- 건강한 피험자에게 실체내일 50mg과 이 약 500mg의 병용투여 시 실체내일의 혈중 농도 및 AUC가 약 두배 증가하였다. 따라서 치료상 유효성과 위험성을 고려한 후 이 약과 실체내일을 병용투여 시 주의 깊게 관찰하도록 한다.
- 아고렐라틴: 임상시험에서, CYP450 1A2 효소의 강한 억제제인 플루복사민은 아고렐라틴의 대사를 현저하게 억제하여 아고렐라틴의 노출이 60 배 증가하는 것으로 나타났다. 시프로플록사신과의 상호작용에 대한 임상적 증상은 없지만, 아고렐라틴과 병용투여시 플루복사민과 유사한 영향이 예상된다. 이 약과 아고렐라틴을 병용해서는 안된다.

- 22) 졸피뎀: 이 약과 졸피뎀을 병용투여하는 경우, 졸피뎀의 혈중 농도를 증가시킬 수 있으므로 병용투여는 권장되지 않는다.

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

- 1) 동물실험 결과에 의거하여 이 약의 투여로 미성숙 개체에서 관절연골 손상 이 유발될 가능성을 완전히 배제할 수는 없었다. 사람에 대한 안전성은 확립되지 않았으므로 이 약은 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성에게는 권장되지 않는다. 동물시험결과 최기형성의 가능성은 나타나지 않았다.
- 2) 이 약은 모유 중으로 이행되므로 수유기간에는 이 약을 투여하지 않거나, 수유를 중단한다.

8. 소아에 대한 투여

- 1) 이 약을 포함한 퀴놀론계 항균제는 몇몇 어린 동물종에서 특히 체중부부위의 관절병증, 뼈연골손상을 유발하였다. 한편, 남포성염증이 있는 18세 미만의 환자에 이 약을 사용한 안전성자료 분석결과, 약물과 연관된 연골 또는 관절손상의 증가는 나타나지 않았다.
- 2) 소아 및 18세 미만의 성장 중인 청소년에 대한 안전성은 확립되어 있지 않으므로 투여하지 않는다.

9. 고령자에 대한 투여

이 약은 주로 신장으로 배설되는데, 고령자는 신기능이 저하된 경우가 많아 높은 혈중농도가 지속될 위험이 있고 이상반응이 발현하기 쉬우므로, 용량 및 투여간격에 유의하여 신중히 투여한다.

10. 과량투여시의 처치

급성 과량 경구투여한 경우에서 때때로 가역적인 신독성이 보고되었다. 그러므로 일반적인 응급처치와는 별도로 필요하다면 요의 아와 산도를 포함하여 신기능을 관찰하여 결정요를 예방한다. 환자는 수분을 잘 유지해야 한다. 과량투여 시의 이 약의 흡수를 줄이기 위해 마그네슘 또는 칼슘 함유 제산제를 여한다. 혈액투석 또는 복막투석에 의해 이 약의 소량(10% 미만)이 제거된다.

11. 보관 및 취급상의 주의사항

- 1) 소아의 손이 닿지 않는 곳에 보관한다.
- 2) 다른 용기에 바꾸어 넣는 것은 사고 원인이 되거나 품질 유지면에서 바람직하지 않으므로 주의한다.
- 3) 적사광선 및 자외선을 피하여 보관한다.

12. 기타

- 1) 기존의 퀴놀론계 항균제(예: 날리딕스산 및 페피데스산)및 좀 더 최근에 개발된 뉴퀴놀론계 항균제(예: 시프로플록사신 및 옴플록사신)를 비롯한 동물시험에서 다음과 같은 특징적인 손상이 나타났다.: 신장 손상, 안구 손상, 미성숙 동물에서 체중을 지탱하는 관절의 연골손상이 발생할 수 있다.
- 2) 과량투여(750 mg/1회 이상)에 의해 결정요가 나타났다는 보고가 있다.

13. 의약품동등성시험 정보

가. 시험약 시프로플록사신염산염수화물정 250밀리그램(신일제약)\*과 대조약 시프로바이저정250밀리그램(바이엘코리아)을 2x2 교차시험으로 각 1정씩 건강한 성인에게 공복 시 단회 경구 투여하여 26일의 혈중 염산시프로플록사신을 측정한 결과, 비교평가항목지(AUC, Cmax)를 로그변환하여 통계처리하였을 때, 평균치 차의 90% 신뢰구간이 log0.8에서 log1.25 이내로서 생물학적으로 동등함을 입증하였다.

| 구분                               | 비교평가항목                                |                             | 참고평가항목                    |                       |           |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|
|                                  | AUC <sub>0-12hr</sub><br>(μg · hr/mL) | C <sub>max</sub><br>(μg/mL) | T <sub>max</sub> (hr)     | t <sub>1/2</sub> (hr) |           |
| 대조약                              | 씨프로바이정 250밀리그램 (바이엘코리아(주))            | 5.26±0.95                   | 1.58±0.31                 | 1.00<br>(0.50~2.00)   | 3.88±0.67 |
| 시험약                              | 시프로플록사신 염산염수화물정 250밀리그램 (신일제약㈜)       | 5.53±0.82                   | 1.71±0.33                 | 1.00<br>(0.50~2.00)   | 3.90±0.83 |
| 90%신뢰구간*<br>(기준: log0.8~log1.25) |                                       | log<br>1,0101 ~<br>1,1079   | log<br>1,0163 ~<br>1,1521 | -                     | -         |

(AUC, Cmax, t1/2; 평균값 ± 표준편차, Tmax; 중앙값(범위), n = 26)

AUC: 투약시간부터 최종혈중농도 정량시간 t까지의 혈중농도-시간곡선하면적

Cmax: 최고혈중농도

Tmax: 최고혈중농도 도달시간

t1/2: 말단 소분반감기

\* 비교평가항목지를 로그변환한 평균치 차의 90%신뢰구간

- 주 1. 이 약은 신일제약(주) 시프로플록사신염산염수화물정 250밀리그램과 동일한 원료를 사용하여 동일한 제조방법으로 전공정을 신일제약(주)에 위탁 제조하였음.

【저장방법】

밀폐용기, 실온(1~30℃)보관

【사용기간】

제조일로부터 36개월

【포장단위】

30정/병, 100정/병

제조/도입자: (주)셀트리온제약 / 충청북도 청주시 청원구 오창읍 2산단로 82 제 조 자: 신일제약(주) / 충청북도 충주시 앙성면 복성길182

※ 본 의약품은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만약, 구입 시 사용기한 또는 유효기간이 경과되었거나 변질, 변색, 오염, 손상된 제품일 경우에는 구입처를 통하여 교환하여 드립니다. (소비자상담실: 080-850-3611(주) 24시간 상담부담)  
※ 이 제품 설명서 작성일자 (하단에 표시) 이후 변경된 내용은 홈페이지 (www.celltrionph.com), 온라인의약품도서관 (http://drug.mfds.go.kr) 또는 문의전화(02-2216-3611(내선:3)에서 확인하실 수 있습니다.  
※ 이 약을 사용하기 전에 반드시 첨부문서를 주의 깊게 읽어보시고 첨부문서는 항상 용이하게 보관하시기 바랍니다.  
※ 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.  
※ 다른 용기에 바꾸어 넣는 것은 사고원인이 되거나 품질유지 측면에서 바람직하지 않으므로 이를 주의하십시오.

작성일자: 20170918  
관리번호: 8000488-1