



SINCE 1945

웅코나졸



50mg

(플루코나졸)

항진균제

【원료약품 및 그 분량】 - 1캡슐 중 -

플루코나졸 (USP) 50.00mg
첨가제(식약처인정 타르색소) : 청색 1호

【성 상】

백색의 분말이 들어있는 삼부 청록색 하부 미황색의 경질캡슐제

【효능·효과】

- 급성 또는 재발성 질칸디다증
- 면역기능이 정상인 환자 및 면역기능 저하 환자의 구강 인두, 식도, 비참성성 기관지 폐렴과 칸디다노증, 피부점막 및 만성위축성 구강칸디다증의 치료로 인한 구강내 통통들을 포함한 점막 칸디다증
- 칸디다혈증, 파종성 칸디다증 및 그 외의 다른 침습성 칸디다감염증(복막, 심내막, 폐, 비뇨기계 등을 포함한 전신 칸디다증)
- 면역기능이 정상인 환자 및 면역기능 저하 환자에이즈(AIDS), 장기이식 환자 또는 그 밖의 다른 면역억제요법을 받는 환자 등의 크립토크루스 수막염 및 폐, 피부 등 신체 다른 부위의 크립토크루스증
- AIDS 환자의 크립토크루스증의 재발을 방지하기 위한 유지요법
- 세표독성 화학요법이나 방사선요법, 골수이식으로 인한 호중구 감소증으로 인해 진균 감염의 위험이 있는 면역기능 저하 환자의 진균 감염증 예방
- 손·발톱진균증, 무좀(족부백선), 체부백선, 완선(살색선), 어루러기 및 피부 칸디다증을 포함한 피부진균 감염증

【용법·용량】

약물투여경로는 환자의 임상 상태에 따라 결정합니다.
경구제제의 흡수는 빠르고 거의 완전하게 흡수되므로, 경구제제(캡슐, 건조시럽)와 주사제제의 투여량은 같습니다.

성인 :

- 질칸디다증 : 플루코나졸로서 150mg 단회 경구투여
- 점막 칸디다증
 - 구강 인두 칸디다증 : 이 약으로서 보통 1일 1회 50mg을 7-14일간 투여하며 의사의 판단에 따라 연장 투여할 수 있습니다.
 - 만성 위축성 구강 칸디다증의 치료로 인한 구강 내 통통) : 이 약으로서 보통 1일 1회 50mg을 14일간 투여하며 의사의 국소 소독을 병행해야 합니다.
 - 기타 점막 칸디다증 (질칸디다증을 제외한 식도 칸디다증, 비참성성 기관지 폐렴증, 칸디다노증, 피부 점막 칸디다증 등) : 이 약으로서 보통 1일 1회 50mg을 14-30일간 투여하며 난차성 점막 칸디다증의 경우에는 1일 100mg으로 증량할 수 있습니다.
- 칸디다혈증, 파종성 칸디다증 및 그 외의 다른 침습성 칸디다 감염증(복막, 심내막, 폐, 비뇨기계 등을 포함한 전신 칸디다증 : 이 약으로서 보통 첫날 400mg을 1회 투여하고 다음날부터 1일 1회 200mg을 투여하며, 환자의 반응에 따라 1일 400mg까지 증량할 수 있습니다. 투여기간은 임상적 반응 및 의학적 판단에 따라 결정합니다.
- 크립토크루스 수막염 및 다른 부위의 크립토크루스증 : 이 약으로서 보통 첫날 400mg을 1회 투여하고 다음날부터 1일 1회 200~400mg을 투여합니다. 치료기간은 임상반응 및 진균학적 반응에 의해 결정되나 보통 최소한 6~8주간 투여해야 합니다.
- AIDS 환자의 크립토크루스 수막염 재발 방지를 위해서는 환자가 기초 치료를 모두 받은 후 이 약으로서 1일 1회씩 최소한 100mg을 무기한 투여합니다.
- 세표독성화학요법이나 방사선요법, 골수이식으로 인한 호중구 감소증으로 인해 진균 감염증의 위험이 있는 면역부전 환자의 진균 감염증 예방 : 환자의 진균 감염증에 걸릴 위험정도에 따라 이 약으로서 1일 50~400mg을 투여하여야 합니다. 전신성 진균 감염증의 위험이 매우 높은 환자, 즉 골수 이식의 경우와 같이 호중구 감소증이 심하거나 호중구 감소증 기간이 길 것으로 예상되는 환자에게는 1일 400mg을 권장합니다. 이러한 환자에게는 호중구 감소증이 시작되리라고 예상되는 5-6일전부터 400mg을 투여하여야 하며 호중구 수가 1,000cells/mm³이상으로 증가된 후에도 1주일 동안 계속 400mg을 투여하여야 합니다.
- 손·발톱진균증에는 1주 1회 150mg씩 투여하며, 투여기간은 손·발톱이 다시 자랄 때까지 (감염되지 않은 새로운 손·발톱이 자랄 때까지) 투여합니다. 새로운 손톱이 자라는데 걸리는 기간은 보통 3-6개월, 발톱의 경우 6-12개월 정도 걸리며 성장속도는 개인별로 연장에 따라 다를 수 있습니다. 장기간 투여로 성공적으로 치료한 후 때때로 손·발톱이 손상된 채로 있는 경우도 있습니다. 무좀(족부백선), 체부백선, 완선(살색선), 피부칸디다증을 포함한 피부 진균 감염증 : 이 약으로서 보통 1일 1회 50mg 또는 1주 1회 150mg을 2-4주간 투여합니다. 그러나 무좀의 경우 경각에 따라 6주간 투여가 필요할 수도 있습니다. 어루러기는 1일 1회 50mg을 2-4주간 투여합니다.

소아 :

성인용량에 근거한 소아용량은 일반적으로 다음과 같은 기준을 적용하며, 최대 400mg을 초과하지 않습니다.

성인용량	소아용량
100mg	3 mg/kg
200mg	6 mg/kg
400mg	12 mg/kg

단, 생후 6개월 미만의 영아에 대한 안전성, 유효성이 확립되어 있지 않으므로 사용상의 주의사항 참조.

- 구강 인두 칸디다증 : 이 약으로서 첫날 체중 kg당 6mg을 투여하고, 다음 날부터 1일 체중 kg당 3mg을 투여합니다. 재발방지를 위해 최소 2주간 투여해야 합니다.
- 식도 칸디다증 : 이 약으로서 첫날 체중 kg당 6mg을 투여하고, 다음날부터 1일 체중 kg당 3mg을 투여합니다. 환자의 반응에 따라 1일 12mg까지 증량할 수 있습니다. 최소 3주간 증상 소실 후 적어도 2주간 투여합니다.
- 칸디다혈증, 파종성 칸디다증 및 그 외의 다른 침습성 칸디다 감염증(복막, 심내막, 폐, 비뇨기계 등을 포함한 전신 칸디다증 : 1일 체중 kg당 6-12mg을 투여합니다. 투여기간은 임상적 반응 및 의학적 판단에 따라 결정합니다.
- 크립토크루스 수막염 : 이 약으로서 첫날 체중 kg당 12mg을 투여하고, 다음 날부터 1일 체중 kg당 6mg을 투여합니다. 환자의 반응에 따라 1일 체중 kg당 12mg으로 증량할 수 있습니다. 치료기간은 뇌척수액 배양 음성 소견이 있는 후 10-12주간 동안 투여합니다.
- AIDS 환자의 크립토크루스 수막염의 재발방지를 위해서는 환자가 기초처리를 모두 받은 후 1일 1회 체중 kg당 6mg을 투여합니다.
- 간경에 소이는 신장에 정도에 따라 성인 신장에 환자과 동일한 기준으로 투여 신장을 그리고 용량을 줄여야 합니다. 10mg 미만의 용량을 투여할 때는 정확한 양을 맞추기 위해 소아의 임상적 상태에 따라 시럽제를 경구투여하거나, 주사제를 정맥주사 하여야 합니다.

고형자 :

신기능이 정상인 경우에는 보통 성인 용량을 투여하여 신장에 있을 때에는 (크레아티닌 청소율 40mL/min이하) 하부용량을 줄이거나 투여간격을 늘려야 합니다.

신장에 환자 :

이 약은 변화되지 않은 채 주로 소변을 통해 배설됩니다. 한번만 투여하는 경우에는 용량조절이 필요 없으나, 여러번 투여해야 하는 경우에는 투여 첫날에만 상용량을 투여하고 다음날부터는 다음과 같이 용량을 조절해야 합니다.

크레아티닌 청소율(mL/min)	권장되는 투여용량
> 50	상용량의 100%
< 50 (투석하지 않음)	상용량의 50%
정기적인 투석환자	각 투석 후에 상용량의 100%

정기적인 투석을 받는 환자의 경우 각 투석 후에 상용량의 100%를 투여해야 합니다. 투석을 하지 않는 날에는 크레아티닌 청소율에 따라 감량하여 투여해야 합니다.

【사용상의 주의사항】

1. 다음 환자에게는 투여하지 마십시오.

- 1) 약 및 다른 부형제, 다른 아졸계 약물에 과민반응의 병력이 있는 환자
- 2) 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부
- 3) 다음의 약을 투여받고 있는 환자 :
 - 다화용량 상호작용 시험 결과에 근거하여, 이 약을 1일 당 400mg 또는 그 이상 용량을 반복 투여 받고 있는 환자에게 테르페나딘과의 병용
 - QT 간격 연장 시키는 약물 및 CYP3A4에 의해 대사되는 시사프라이드, 아스테미졸, 에리트로마이신, 피모지, 퀴니딘과의 병용
 - 에르고타민, 디하드로에르고타민
- 4) 이 약은 용량을 함유하고 있으므로, 갈락토오스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당불내효소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하면 안 됩니다.

2. 다음 환자에게는 신중히 투여하십시오.

- 1) 약물과민반응의 병력이 있는 환자
- 2) 신장에 환자
- 3) 간장애 환자(간기능이 악화될 수 있습니다.)
- 4) 심장질환 또는 전해질이상 등 부형제의 가능성이 있는 환자(Torsades de Pointes를 포함한 심실빈맥, QT연장, 심실세동, 방실차단, 서맥 등이 나타날 수 있습니다.)
- 5) 다음의 약을 투여받고 있는 환자 :
 - 이 약과 1일 400mg 미만 용량의 테르페나딘 병용투여 받는 환자는 신중히 모니터링 되어야 합니다.
 - 할로판트린
- 6) 이 약은 강력한 CYP2C9와 CYP2C19의 억제제이며, 중증도의 CYP3A4억제제입니다. 따라서 CYP2C9, CYP2C19와 CYP3A4를 통해서 대사되는 좁은 치료여변을 가진 약물과 병용 시 환자들을 모니터링 해야 합니다.

3. 이상반응

이 약은 일반적으로 내약성이 좋습니다.
이 약과 대조약물을 투여하는 임상시험 동안, 특히 AIDS, 암과 같이 중대한 기저질환을 가진 일부 환자들에서 신장 및 혈액학적 기능시험 결과 변화와 간장애가 관찰되었으며, 임상적 유의성과 치료와의 인과관계는 확실하지 않습니다.

이 약의 치료기간 동안 아래와 같은 빈도로 다음과 같은 이상반응이 관찰 및 보고되었습니다. :

매우 흔하게 보고됨(≥1/10), 흔하게 보고됨(≥1/100 ~ <1/10), 흔하지 않게 보고됨(≥1/1000 ~ <1/100), 드물게 보고됨(≥1/10000 ~ <1/1000), 매우 드물게 보고됨(<1/10000)

신체계	빈도	이상반응
혈액 및 림프계 이상	드물게	무과립구증, 백혈구감소증, 호중구감소증, 저혈소판증
면역학 이상	드물게	아나필락시스, 알러지성
대사 및 영양계 이상	드물게	고당성혈당증, 고콜레스테롤혈증, 저칼륨혈증
정신계 이상	흔하지 않게	불면증, 혼란
	흔하게	두통
신경계 이상	흔하지 않게	발작, 현기증, 감각이상, 미각이상
	드물게	떨림
청각 및 미뢰 이상	흔하지 않게	어지럼
심장계 이상	드물게	Torsade de pointes, QT연장
위장관계 이상	흔하게	복통, 설사, 오심, 구토
	흔하지 않게	소화불량, 고장, 입안건조
	흔하게	ALT(Alanine aminotransferase) 증가, AST(Aspartate aminotransferase) 증가, 혈청alkaline phosphatase 증가
간·담도계 이상	흔하지 않게	담즙돌, 황달, 빌리루빈 증가
	드물게	간독성(드물게 치명적 경우 포함), 간변, 간세포괴사, 간염, 간세포소상
	흔하게	발진
피부 및 피하조직 이상	흔하지 않게	가려움, 두드러기, 딸뿔비루종, 약물발진
	드물게	중독성 표피 괴사증, 스티븐스-존슨 증후군, 급성 발발성 발진성 농포증, 탈락피부염, 얼굴부종, 탈모
근골격계, 결합조직 및 뼈이상	흔하지 않게	근구통
전신 이상 및 투여 부위 장애	흔하지 않게	피로, 컨데, 무력증, 발열

소아임상시험 :

소아임상시험에서 기록된 이상반응 및 실험실 검사수치 이상(laboratory abnormalities)의 패턴과 빈도는 성인에서 보여진 바와 유사합니다.

4. 일반적 주의

- 1) 특히 AIDS나 암과 같은 중증 기저질환이 있는 일부 환자에서 이 약의 투여기간 중 혈액학, 간장, 신장, 그 외 생화학적 기능검사서 이상이 관찰되었으며, 그 임상적인 중요성과 이 약과의 관련성에 대해서는 확인되지 않았습니다.
- 2) 매우 드물게 이 약을 수차례 복용한 적이 있는 중증 기저질환을 가진 환자의 부형제와 간과사 관할되겠습니다. 이들 환자들은 간과사를 유발할 수 있는 질환을 가지고 있었거나, 간독성을 유발할 수 있는 잠재적인 가능성을 가진 여러 약물을 병용하고 있었지만 이 약과의 관련성도 배제할 수 없으므로, 치료 중 이들 환자의 간과사 위험이 증가할 경우에는 이 약 투여에 따른 위험성과 유익성을 잘 평가해야 합니다.
- 3) AIDS 환자는 많은 약물에서 중증 부작용을 일으키기 쉽습니다. 이 약과 신한 표피 발병에 관련이 있다고 알려진 다른 약물을 복합 투여한 결과 소수의 AIDS 환자에서 그러한 피부 반응의 증거가 확인되었습니다.
- 4) 신장에 환자에게 투여할 경우 투여 전에 크레아티닌 청소율을 측정하여, 투여량과 투여간격을 조절하는 등 주의해야 합니다.
- 5) 이 약 투여 전에 혈액검사, 신기능 검사, 간기능 검사, 혈중 전해질검사 등을 실시하는 것을 권장합니다.

5. 상호작용

1) 이 약과 다른 약물을 병용투여하지 않습니다.

- (1) 시사프라이드 : 이 약과 시사프라이드 병용투여 시 Torsade de Pointes를 포함한 심혈관계 이상반응이 보고되었습니다. 이 약(200mg을 1일 1회 투여)과 시사프라이드(20mg 씩 1일 4회 투여 병용투여)를 투여한 임상시험에서 시사프라이드의 혈장농도 증가 및 QTc 간격 연장이 나타났습니다. 따라서 이 약과 시사프라이드를 병용투여하지 않습니다.
- (2) 테르페나딘 : 테르페나딘과 함께 아졸계 항진균제를 투여 받는 환자에서 QTc간격 연장에 따른 중증 심부정맥이 발생되었으며, 약물상호작용시험이 수행되었습니다. 이 약을 1일 200mg 투여 한 시험은 QTc 간격 연장을 입증하지 못했습니다. 또 다른 시험이 약 1400mg, 1일 800mg 투여에 테르페나딘을 병용 시 이 약 1일 400mg 또는 그 이상 용량의 투여가 테르페나딘의 혈중 농도를 상당히 증가시켰음을 보였습니다. 이 약 400mg 또는 그 이상의 용량과 테르페나딘을 병용투여하지 않습니다.
- (3) 아스테미졸 : 이 약과 아스테미졸의 병용은 아스테미졸의 청소율을 감소시킬 수 있습니다. 아스테미졸의 혈장농도의 증가는 QT연장 및 드물게 Torsade de Pointes를 일으킬 수 있습니다. 이 약과 아스테미졸을 병용투여하지 않습니다.
- (4) 피모지 : *in vivo* 및 *in vitro* 시험은 실시되지 않았으나, 이 약과 피모지의 병용투여가 QT모지의 대사억제를 유발시킬 수 있습니다. 증가된 피모지 혈장농도는 QT연장 및 드물게 Torsade de Pointes를 일으킬 수 있습니다. 이 약과 피모지는 병용투여하지 않습니다.
- (5) 퀴니딘 : *in vivo* 및 *in vitro* 시험은 실시되지 않았으나, 이 약과 퀴니딘의 병용투여는 퀴니딘의 대사 억제제를 유발시킬 수 있습니다. 퀴니딘의 투여는 QT 연장과 드물게 Torsade de Pointes의 발생과 관련 있었습니다. 이 약과 퀴니딘은 병용투여하지 않습니다.
- (6) 에리트로마이신 : 이 약과 에리트로마이신의 병용은 심독성(QT간격 연장, Torsades de Pointes) 및 그에 따른 급성 심장지 위험 증가시킬 가능성이 있습니다. 이 약과 에리트로마이신은 병용투여하지 않습니다.

2) 이 약과 다음 약물을 병용투여 시 신중투여 및 용량조절이 고려되어야 합니다.

- 다른 약물이 플루코나졸에 미치는 영향
- (1) 히드로콜로지아지: 건강한 지원자를 대상으로 한 약물동력학적 상호작용 시험에서 이 약과 다화용량의 히드로콜로지아지를 병용투여 시, 이 약의 혈장 농도가 40%까지 상승하였습니다. 이 정도 수준의 영향으로, 이 노제를 병용하는 환자에서 이 약의 투여량 조절은 필요하지 않습니다.
- (2) 리팜피신: 이 약과 리팜피신을 병용투여 시 이 약의 AUC가 25% 감소하고 반감기가 20% 짧아졌습니다. 그러므로 리팜피신과 병용 시 이 약의 중량을 고려해야 합니다.
- 플루코나졸이 다른 약물에 미치는 영향
- 이 약은 강력한 CYP2C9와 CYP2C19의 억제제이며, 중증도의 CYP3A4억 제제입니다. 아래 언급한 관찰되고/입증된 상호작용뿐만 아니라, 이 약을 병용투여 시 CYP2C9, CYP2C19와 CYP3A4에 의하여 대사되는 다른 약물 들의 혈장 농도가 증가되는 위험성이 있습니다. 따라서 아래 약물들과 병 용 시 신중함이 요구되며, 환자를 주의하여 모니터링 해야 합니다. 이 약 의 긴 반감기 때문에 치료 중단 후에도 플루코나졸의 효소억제효과는 4-5 일간 지속 됩니다.
- (1) 알펜타닐: 이 약과 알펜타닐을 병용투여 한 시험에서 알펜타닐의 반감 기 증가 및 청소율과 분포용적의 감소가 관찰되었습니다. 이 같은 작용 의 기능성은 이 약의 CYP3A4억제에 있습니다. 알펜타닐의 용량조절이 필요할 수 있습니다.
- (2) 아미트리프틸린, 노르트리프틸린: 이 약은 아미트리프틸린과 노르트리 프틸린의 효과를 증가시킵니다. 이 약과 병용시 시작 시점 및 일주일 후, 5-노르트리프틸린/5-아미트리프틸린이 측정될 수 있습니다. 필요 시 아미트리프틸린/노르트리프틸린의 용량이 조절되어야 합니다.
- (3) 암포테리신 B: 감염예방의 정상 마우스와 면역이 억제된 마우스를 대용 으로 이 약과 암포테리신 B를 동시 투여했을 때 다음과 같은 결과를 보 였습니다.: *C. albicans*에 의한 전신 감염에서는 항진균 효과가 약간 더 관찰되었습니다. *Cryptococcus neoformans*에 의한 두개내 감염에서는 약물 상호작용이 관찰되지 않았습니다. *Aspergillus fumigatus*에 의한 전 신감염예에서는 두 약물의 길항작용, 이 시험에서 얻어진 결과의 임상적 유 의성은 알려진 바 없습니다.
- (4) 항응고제: 건강한 남자를 대상으로 한 약물상호작용시험에서 이 약은 와 파린 투여 후 프로트롬빈시간(2%)을 증가시켰습니다. 동시 투 소작용항 에서 다시 아슬레제 약물과 마찬가지로 이 약과 와파린을 함께 병용투 여 시 프로트롬빈시간 연장으로 인한 출혈경향형, 코피, 위장관 출혈, 혈 뇨, 혈변이 보고 되었습니다. 쿠마린제 항응고제를 투여 받는 환자에게 서 프로트롬빈시간을 주의하여 모니터링 해야 합니다. 와파린의 용량조 절이 필요할 수 있습니다.
- (5) 아지트로마이신: 18명의 건강한 지원자를 대상으로 한 공개, 무작위, 3 병항 교차시험에서 이 약800mg 단회 경구투여의 등하에 대한 아지 트로마이신(1200mg 단회 경구투여)의 영향 뿐 아니라 아지트로마이신의 약동학적 약효에 대한 이 약의 영향이 평가되었습니다. 이 약과 아지트로마이신 사이에 유의한 약동학적 상호작용은 없었습니다.
- (6) 벤조디아제핀계 약물(숙소성): 미다솔람 투여 후, 이 약으로 인해 미다솔 람의 농도와 정신운동학적 효과가 상당히 증가하였습니다. 이러한 효과 람은 이 약의 주사제보다 경구제에서 더 두드러졌습니다. 이 약과 벤조디아 제핀계 약물의 병용이 필요 시 벤조디아제핀계 약물의 감량을 고려해야 하며, 환자를 적절히 모니터링해야 합니다.
- 이 약은 트리아졸람의 대사를 저해하기 때문에 트리아졸람(단회투여)의 AUC를 약 50% 증가시키고 C_{max}는 20~32%, 반감기는 25~50% 증가시킵 니다. 트리아졸람의 용량조절이 필요할 수 있습니다.
- (7) 카르바마제핀: 이 약은 카르바마제핀의 대사를 저해하여 카르바마제 핀 혈장농도가 30% 증가됨이 관찰되었습니다. 카르바마제핀 투여시 발 생될 위험이 있습니다. 농도 측정/효과에 따라 카르바마제핀의 용량조절 이 필요할 수 있습니다.
- (8) 칼슘채널차단제: 특정 칼슘채널차단제(니페디핀, 이소라디핀, 암로디핀, 베라파밀, 페로파딘)은 CYP3A4에 의해 대사 됩니다. 이 약은 칼슘채널차 단제에 의한 전신 노출을 증가시킬 가능성이 있습니다. 이상반응에 대해 빈번 한 모니터링이 권장됩니다.
- (9) 세페록시브: 이 약(1일 200mg)과 세페록시브(200mg) 병용 치료 시, 세페록시브의 C_{max}와 AUC는 각각 68%, 134% 증가하였습니다. 이 약과 병용 시 세페록시브의 투여는 절반 용량으로 줄이는 것이 필요할 수 있습니다.
- (10) 사이클로스포린: 이 약은 사이클로스포린의 AUC와 농도를 상당히 증 가시킵니다. 사이클로스포린 농도에 따라, 사이클로스포린 감량에 의해 이 약과 병용할 수 있습니다.
- (11) 시클로스포미드: 이 약과 시클로스포미드의 병용요법 시 혈청 빌 리루빈과 혈청 크레아티닌의 증가가 나타났습니다. 혈청 빌리루빈 및 혈 청 크레아티닌 상승의 위험성을 신중히 고려했을 때, 이 약과 병용할 수 있습니다.
- (12) 펜타닐: 이 약과 펜타닐의 상호작용 가능성이 이 시험중인 사례 한 건 이 보고되었습니다. 이것은 펜타닐 중독으로 인한 사망으로 판단되었습 니다. 더욱이 12명의 건강한 지원자를 대상으로 한 무작위, 교차시험에서 이 약이 펜타닐 제거(elimination)를 상당히 지연시켰음을 보였습니다. 펜타 nil도 농도는 호흡 억제를 일으킬 수 있습니다.
- (13) 할로판트린: 이 약은 CYP3A4에 대한 억제작용 때문에 할로판트린의 혈 장농도를 증가시킬 수 있습니다.
- (14) HMG-CoA 환원효소억제제: 이 약을 CYP2C9에 의해 대사에: 플루바스 타틴) 또는 CYP3A4에 의해 대사에: 아토르바스타틴, 심바스타틴)되는 HMG-CoA 환원효소억제제와 병용투여 시 근육병증 및 혈중근농도의 위험성이 증가합니다. 병용요법이 필요할 경우 환자의 근육병증 및 혈 중근농도 증상을 관찰해야 하며, 크레아티닌 키나아제(creatinine kinase)를 모니터링 해야 합니다. 근육병증/혈중근농도가 진단, 의심되거나 크 레아티닌 키나아제의 현저한 증가가 관찰된다면 HMG-CoA 환원효소억 제제 투여를 중단해야 합니다.
- (15) 로제트: 이 약은 치료기간 동안 로제틴이 안지오텐신 II 수용체 길항작 용의 대부분을 담당하는 활성대사체-31 74로 대사는 것을 방해합 니다. 환자들은 계속해서 혈압을 모니터링해야 합니다.
- (16) 메사돈: 이 약은 메사돈의 혈장농도를 증가시킬 수 있습니다. 메사돈의 용량조절이 필요할 수 있습니다.
- (17) 비스테로이드성 항염증제(NSAIDs): 플루비프로펜 단독 투여에 비해 이 약과 병용투여 시 플루비프로펜의 C_{max}와 AUC가 각각 23%, 8% 증 가하였습니다. 이와 유사하게 라세믹 이부프로펜(400mg) 단독투여에 비 해 이 약과 병용 시 약물학적 활성 이성체인 (S-+)-이부프로펜의 C_{max}와 AUC가 각각 15%, 82% 증가하였습니다.
- 특별히 연구된 바는 없지만, 이 약은 CYP2C9에 의해 대사되는 다른 NSAIDs에: 나프록센, 로복시람, 멜록시람, 디클로페놀의 전신 노출을 증가시킬 가능성이 있습니다. 이상반응과 NSAIDs관련 독성에 대해 빈번 한 모니터링이 권장됩니다. NSAIDs의 용량조절이 필요할 수 있습니다.
- (18) 경구용 피임제: 다화용량 플루코나졸과 경구용 피임제와 병용에 관해 두 가지의 약동학적 연구가 수행되었습니다. 이 약 1일 200mg 투여 시 ethinyl estradiol과 levonorgestrel의 AUC가 각각 40%, 24% 증가한 반면, 이 약 50mg를 투여한 연구에 있어서는 호르몬 수치에 관련된 영향을 끼 치지 않았습니다. 따라서 위의 용량과 같은 다화용량의 플루코나졸 투여 는 경구용 피임제의 효능에 영향을 미치지 않을 것으로 보입니다.
- (19) 페니토인: 이 약은 페니토인의 간대사를 저해합니다. 이 약과 병용 투여 시 페니토인 독성을 피하기 위해 페니토인의 혈장농도를 모니터 링 해야 합니다.
- (20) 프레드니솔론: 프레드니솔론을 투여 받던 간אי시 환자에서 이 약을 3 개월간 치료 후 중단 시, 급성 부신기능 기능저하가 발생했다는 사례가 보고되었습니다. 이 약의 중단에 의해 CYP3A4의 활성 상승이 야기되어도 프레드니솔론의 대사가 증가되었기 때문일 것으로 예측됩니다. 이 약 과 프레드니솔론을 장기간 투여 받은 환자는 이 약의 중단 시 부신기능 기능저하에 대해 신중히 모니터링 되어야 합니다.
- (21) 리파마틴: 이 약과 리파마틴 병용 시 리파마틴의 혈청치가 80%까지 증가한다는 상호작용 보고가 있었습니다. 이 약과 리파마틴을 병용한 환 자에게서 포도당염이 보고되었습니다. 이 약과 리파마틴을 병용 시 환자 를 신중히 모니터링 해야 합니다.
- (22) 시쿠니비르: 이 약은 P-glycoprotein 저해 및 CYP3A4에 의한 시쿠니비 르 간대사 저해에 의해 시쿠니비르의 AUC와 C_{max}를 각각 약 50%, 약

- 55% 증가시키며 시쿠니비르의 청소율을 약 50% 감소시킵니다. 시쿠니 비르의 용량조절이 필요할 수 있습니다.
- (23) 시몰리루스: 이 약은 아마도 CYP3A4와 P-glycoprotein을 통한 시몰리 무스의 대사를 저해함으로써 시몰리루스의 혈장농도를 증가시킵니다. 효 과/농도 측정에 따른 시몰리루스의 용량조절을 고려하여 이 약과 병용 할 수 있습니다.
- (24) 설포닐요소제: 건강한 지원자에 대해 이 약과 병용투여 시 설포닐요소 제 약물에: 클로로프로파이드, 클리넬클라피드, 클리피지, 툴부타미드)의 혈청 반감기 연장을 보였습니다. 이 약과 설포닐요소제 약물 병용투 여기간 동안 혈당에 대한 빈번한 모니터링과 설포닐요소제 약물의 적 절한 감량이 권장됩니다.
- (25) 타크롤리루스: 이 약은 장에서 CYP3A4에 의한 타크롤리루스의 대사를 저해시킴으로서 경구 투여된 타크롤리루스의 혈청농도를 5배까지 증 가시킵니다. 타크롤리루스를 정맥 내로 투여했을 때에는 유의한 약동학 적 변화가 관찰되지 않았습니다. 증가된 타크롤리루스의 농도는 신독성 과 관련이 있습니다. 타크롤리루스의 농도에 따라 경구로 투여되는 타 크롤리루스의 용량을 감소시켜야 합니다.
- (26) 테오필린: 위약 대조 상호작용 시험에서 이 약 200mg를 14일 동안 투여 시 테오필린의 평균 혈장청소율이 18% 감소하였습니다. 고용량의 테오 필린을 투여 받거나 테오필린 독성발생 위험이 증가된 환자들에서 이 약 을 투여 하는 동안 테오필린 독성의 징후를 관찰해야 하며, 만약 독성 징 후가 나타날 시에 치료방법은 적절히 수정되어야 합니다.
- (27) 토파시티닙: 토파시티닙은 중증도의 CYP3A4억제작용 및 강력한 CYP2C19 억제작용을 가지는 약물 (예 플루코나졸)과 병용투여 시 토 파시티닙의 노출이 증가됩니다. 토파시티닙에 대한 용량 조절이 필요 할 수 있습니다.
- (28) Vinca 알칼로이드계 약물: 연구된 바가 없으나, 이 약의 CYP3A4억제 가 능성에 기인하여 이 약은 vinca 알칼로이드계 약물(예: 비크리딘, 인 블라스틴)의 혈장농도 상승과 신독성을 일으킬 수 있습니다.
- (29) 비타민 A: 이 약과 모든 trans-retinoic acid (비타민 A3의 산성형)의 병 용을 투여 받은 환자들로부터 보고된 사례에 따르면 중추신경계(CNS)와 관련해 의도하지 않았던 이상반응으로서 가성 뇌종양이 나타났으며, 그 것은 이 약의 치료 중단 후에 사라졌습니다. 이 약과의 병용이 중추신경 계 관련 이상반응의 위험을 명심해야 합니다.
- (30) 지도부딘: 이 약이 경구용 지도부딘의 청소율을 약 45% 감소시킴에 따 라 지도부딘의 C_{max}와 AUC를 각각 84%, 74% 증가시킵니다. 지도부딘 의 반감기는 이 약과의 병용 후에 약 128%까지 연장됩니다. 이 약과 지 도부딘을 병용투여 받는 환자들은 지도부딘 관련 이상반응 발생에 대해 모니터링되어야 합니다. 지도부딘의 감량이 고려될 수 있습니다.
- (31) 내인성 스테로이드: 이 약 1일 50mg 투여는 여성의 내인성 스테로이드 농도에 영향을 주지 않았습니다. 1일 200~400mg 투여는 건강한 남성 지원자의 부신피질 자극 호르몬 자극응응이나 내인성 스테로이드 농도 에 영향을 주지 않았습니다.
- (32) 보리코나졸(CYP2C9, CYP2C19, CYP3A4 저해제): 이 약의 경구용 제 제(첫째날 400mg 투여 후, 4일 동안 24시간 마다 200mg 투여)와 경구 용 보리코나졸(첫째날 12시간마다 400mg 투여 후, 25일 동안 12시간 마다 200mg 투여)를 6명의 건강한 남성 피험자에게 병용투여 시 보 리코나졸의 C_{max}와 AUC는 각각 평균적으로 57%(90% CI: 20%, 107%), 79%(90% CI: 40%, 128%) 증가했습니다. 이에 이라진 8명의 건강한 남 성 피험자를 포함한 임상시험에서 보리코나졸과 보리코나졸의 투여량 감 소, 그리고/또는 투여빈도 감소는 이러한 작용을 없애거나 감소시키 지 못했습니다. 이 약과 보리코나졸의 병용투여는 어떠한 용량에서도 권장되지 않습니다.

상호작용 시험은 이 약의 경구제와 음식, 시메티딘, 제산제, 글루시악에 대한 전신 방사선량과의 병용 시 임상적으로 유의할만한 이 약의 흡수장제가 일 어나지 않음을 보였습니다.

처방약은 이 약과 상호작용시험이 수행되지 않은 다른 약물들에 대해서도 상 호작용이 일어날 수 있음을 인지하여야 합니다.

6. 일부, 수유부, 가임여성의 대한 투여

- 1) 일부: 임신 첫 3개월 (1st trimester)에 플루코나졸 200mg 이하 용량 (단회 또는 반복투여)으로 치료받은 임신부 수백명의 자료에 의하면, 이 약으로 인해 태 아에게 바람직하지 않은 영향은 없었습니다.
- 육신미오이딘은 진균증에 대해 3개월 또는 그 이상의 기간 동안 고용량의 플 루코나졸(1일 400~800mg)을 투여 받은 임신부의 경우, 영아에서 다발성 선천 성 기형이 보고 되었습니다. 플루코나졸의 사용과 이러한 부작용 발생 사이의 상관성은 명확하지 않습니다. 동물에서는 모체와 태아에 독성이 나타날 정도 의 용량에서만 태자에 대한 부작용이 확인되었습니다. 5mg/kg 또는 10mg/kg의 용 량은 태자에 영향을 끼치지 않았습니다. 25mg/kg, 50mg/kg 및 그 이상의 용 량에서 태아의 해부학적 변형(과잉능골, 선두확장) 증가 및 골화 지연이 관 찰되었습니다. 80mg/kg/시점 권장용량의 약 20~60배 - 320mg/kg의 용량범 위에서 란트브랜치 배아(embryolethality)가 증가하였으며 파형능골, 구개열, 비 정상적인 두개안면부 골화를 포함한 태아의 기형이 있었습니다. 이러한 영향 들은 란트브랜치에 에스트로겐 합성 억제 지 시 동일하게 나타나며, 임신 기관발 생, 분만 시는 에스트로겐 농도가 낮아짐으로 인한 이의 알려져 있는 결과 때 문일 수 있습니다.
- 발표된 몇몇의 증례보고는 임신 첫 3개월 (1st trimester)의 모든 또는 대부분의 기간 동안 고용량의 플루코나졸(1일 400~800 mg)을 투여 받은 임신부의 영아 에서 두드러지고 드문 형태의 출생 기형(birth defects)이 나타남을 기술하고 있 습니다. 이러한 임상에서 발견되는 특징은 다음을 포함합니다: 납작머리증, 비 정상적 얼굴, 비정상적 머리개배 발달, 구개열, 대퇴부 함(femoral bowing), 얇 은 갈비뼈, 긴해, 관절염증, 선천적 심장 질환
- 임부에 있어 이 약의 투여는 피해야 합니다.
- 2) 수유부: 이 약은 혈청과 비슷한 농도로 모유에서 발견되었습니다. 따라서 수 유부에 있어 이 약의 투여하지 않습니다.

7. 소아에 대한 투여

생후 6개월 미만의 영아에 대한 이 약의 안전성, 유효성은 확립되지 않았습니 다. 그러나 일부 소아(생후 1일에서 6개월까지의 29명)의 영아에서 이 약이 안 전하게 사용되었다는 자료가 있으며, 이 약의 투여가 꼭 필요하다고 판단되 는 경우에만 투여합니다.

8. 운전과 기계 조작 능력에 미치는 영향

운전 및 기계 조작 시 때때로 현기증 및 발작성 일어날 수 있으므로 주의해 야 합니다.

9. 과량투여시의 처리

- 1) 이 약을 과량투여 시 환자 편집적 행동이 나타났다는 보고가 있었습니 다.
- 2) 과량투여 시 대증요법/필요 시 지지요법 및 위생적이 적절한 수 있습니다.
- 3) 이 약은 대부분 소변으로 배설되므로 소변양을 증가시키면 이 약의 배설 율이 증가할 것입니다. 3시간동안 혈액투석을 하면 이 약의 혈장농도가 거 의 50%정도 감소됩니다.

【저장방법】 밀폐용기, 실온(1~30℃)보관

【포장단위】 자사포장단위

【유효기간】 제조일로부터 36개월

제조외곽지: 대웅바이오(주) / 경기도 안성시 공단로 69

제 조 자: (주)대웅제약 / 경기도 화성시 향남읍 제약공단 4길 35~14

※ 본 약품은 엄격한 품질관리를 통한 제품입니다. 만약 구입시 사용기한 또는 유효기한이 지나거나 변질, 변태, 오염되었거나 손상된 약품은 공정 거래위원회 고시(소비자 분쟁해결기준)에 의거, 구입한 약국 및 의약품판매 업자를 통해 교환 또는 환불받을 수 있습니다.

대웅바이오

최성연월일: 2014. 08. 04

최종개정연월일: 2015. 10. 19

※ 이 첨부서면 개정 연월일 후 변경된 내용은 대웅바이오 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.
※ 대웅바이오 홈페이지(www.daewongbio.co.kr) / 소비자 상담 전화번호(080-789-0787)

※ 협심규격 변경안내: 4호 - 3호(간격 커짐) (변경일: 2015.10.08)