

경구용 항진균제

프리나졸 캡슐

플루코나졸 50mg

전문의학문

【원어】플루그린**【본명】**캡슐 증

플루코나졸(CSP).....50mg

등용유래성분칭기(제) 유당수화물S 우유, 향기(색약인장티르복스) 청색 1호, 황색 4호

【성상】백색원반이 충전된 상투는 청색, 하투는 백색의 캡슐제

【기능·효과】

1 급성 또는 재발성 질칸디다증

2 만성 성상염 환자와 만성 질염환자 환자의 구강 인후, 식도, 비참습성 기생진 폐균염과 칸디다노증,

파우장파 및 만성양귀주성 구강칸디다증의약으로 인한 구강내 통통등을 포함한 장막칸디다증

3 칸디다혈종파종성칸디다증 및 그 외의 다른 침습성칸디다증종목박, 삼파, 폐, 비뇨기계 등을 포함한 전신칸디다증

4 만성 질염이 정상인 환자와 만성 질염환자 환치(AIDS) 장기이성 환자 또는 그 밖의 다른

만약약제요법을 받는 환자 등의 크립토쿠쿠스 수막염 및 폐, 피부 등 신체 다른 부위의 크립토쿠쿠스증

5 AIDS환자의 크립토쿠쿠스증의 재발을 방지하기 위한 유지요법

6 세포독성항암요법이 방사선요법, 골수이식으로 인한 호중구감소증으로 인해 진균감염의 위험이 있는

만약·질염환자 환자의 진균진염증 예방

7. 순·비림프관증 무증후후백선체 폐부백선 원상선백선 아우라기 및 피부칸디다증을 포함한 피부진균 감염증

【용법·용량】

아래와같은 환자의 임상상태에 따라 결정한다.

경구투여할 때는 하루2 가지의 약한제에 흡수되므로 경구제(캡슐, 건조사슬)과 주사제의 투여량은 같다.

o 성인

1 질칸디다증 플루코나졸서 150mg 1회 투여 1회

2 장막 칸디다증

1 구강 인두 칸디다증 이 약으로서 보통 1일 1회 50mg을 7~14일간 투여하며 의사의 판단에 따라 연장 투여할 수 있다.

2 만성 양귀주성 구강칸디다증의약으로 인한 구강 내 통통: 이 약으로서 보통 1일 1회 50 mg을 14일간 투여하며 1회의 급속 소염을 병행해야 한다.

3 기타 장막 칸디다증 (질칸디다증을 제외한 식도칸디다증, 비참습성 기생진 폐염증, 칸디다노증, 피부 장막 칸디다증 등) 이 약으로서 보통 1일 1회 50 mg을 14~30일간 투여하며 난치성 장막 칸디다증의 경우에는 1일 100mg으로 증량할 수 있다.

3 칸디다혈종 파종성 칸디다증 및 그 외의 침습성 칸디다 감염증복박, 삼파, 폐, 비뇨기계 등을 포함 한 전신칸디다증 이 약으로서 보통 1일 400mg을 1회 투여하고 다음날부터 1일 1회 200~400mg을 투여한다. 치료기간은 임상양상 및 진균학적인 반응에 의해 결정되나 보통 최소한 6~8주간 투여해야 한다.

5 AIDS환자의 크립토쿠쿠스 수막염 재발 방지를 위해서는 환자가 기초 치료를 모두 받은 후 이 약으로서 1일 1회씩 최소한 100mg을 무기한 투여한다.

6 세포독성항암요법이 방사선요법, 골수이식으로 인한 호중구 감소증으로 인해 진균 감염증의 위험이 있는 면역저하 환자의 진균 감염증 예방: 환자의 진균 감염증에 걸릴 위험성증에 따라 이 약으로서 1일 50~400mg을 투여하여야 한다. 전신성 진균 감염증의 위험이 매우 높은 환자 즉 골수이식의 경우와 같이 호중구 감소증이 심하거나 호중구 감소증 기간이 길 것으로 예상되는 환자에게는 1일 400mg을 권장한다. 이러한 환자에게는 호중구 감소증이 시작되라고 예상되는 5~6일전부터 400mg을 투여하여야 하며 호중구가 1000 cells/mm³이상으로 증가된 후에도 1주일 동안 계속 400mg을 투여하여야 한다.

7. 순·비림프관증은 1주 1회 150 mg씩 투여하며, 투여기간은 순 발달이 다시 저할 때까지 (감염증이 없는 새로운 순 발달이 1개월 때까지 투여한다. 새로운 순발이 자라는데 걸리는 기간은 보통 3~6개월, 발발의 경우 6~7개월 정도 걸리며 성장속도는 개별별로 2년에 따라 다를 수 있다. 장기간 투여로 성공적으로 치료한 후 때때로 순 발달이 손상된 채로 있는 경우도 있다. 무증후후백선, 체부백선 원상선백선, 피부칸디다증을 포함한 피부 진균감염증 이 약으로서 보통 1일 1회 50 mg 또는 1주 1회 150 mg을 2~4주간 투여한다. 그러나 무증의 경우 경도에 따라 6주간 투여가 필요할 수도 있다. 아우라기는 1 일 1회 50mg을 2~4주간 투여한다.

o 소아: 성인용량에 근거한 소아용량은 일반적으로 다음과 같은 기준을 적용하며, 최대 400 mg을 초과하지 않는다.

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

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

1. 구강 인두 칸디다증 - 이 약으로서 첫날 1제ug 8mg을 투여하고, 다음날부터 1일 1제ug 3mg을 투여한다. 재발방지를 위해 최소 2주간 투여해야 한다.

2. 식도 칸디다증 - 이 약으로서 첫날 1제ug 6mg이며, 다음날부터는 1일 1제ug 3mg을 투여한다. 환자의 반응에 따라 1일 1제ug 6mg으로 증량할 수 있다. 치료기간은 비파식성 배양 음성 소견이 있을 후 10~12주간 동안 투여한다.

5. AIDS환자의 크립토쿠쿠스 수막염의 재발방지를 위해서는 환자가 기초치료를 모두 받은 후 1일 1회 1제ug 3mg을 투여한다.

6. 신장에 소하는 신장에 장도에 따라 신장 신장애 환자와 동일한 기준으로 투여간격을 늘리고 용량을 줄여야 한다. 10mg/100ml의 용량을 투여할 때는 정확한 양을 맞추기 위해 소아의 임상적 상태에 따라 사립자를 경구투여하거나 주사제를 정맥주사 하여야 한다.

o 고령자: 신기능이 정상인 경우에는 보통 성인 용량을 투여하며 신장애가 있을 때에는크레아티닌 청소율 40 ml/min(100ml) 이하 용량을 줄이거나 40~72mg을 늘려야 한다.

o 신장애 환자: 이 약은 변화되지 않은 채 주로 소변을 통해 배설된다. 한편만 투여하는 경우에는 용량조절이 필요하고 얼마나 여러 번 투여해야 하는 경우에는 투여차이뿐만 용량을 투여하고 다음날부터는 다음과 같이 용량을 조절해야 한다.

크레아티닌 청소율(ml/min)	권장되는 투여용량
>50	성용량의 100 %
<50 (투석하지 않음)	성용량의 50%
장기투석 투석환자	각 투석 회차 성용량의 100%

장기적인 투석을 받는 환자의 경우 각 투석 후에 성용량의 100%를 투여해야 한다. 투석을 하지 않는 날에는 크레아티닌 청소율에 따라 강하게 투여해야 한다.

【사용상 주의사항】

1 다음 환자에는 투여하지 말 것

1) 이 약 및 다른 부형제 다른 약제에 알레르기 과민반응의 병력이 있는 환자

2) 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부

3) 다음의 약을 투여하고 있는 환자:

- 다환용량상호작용(혈청결합에 근거하여, 이 약을 1일 400mg 또는 그 이상 용량을 빈번 투여 받고

있는 환자에는 투여할 수 없다.

- QT 간격 연장 시키는 약물 및 CyP3A4에 의해 대사되는 시스프라이드, 아스테미졸, 에리트로

마이신 피오지, 퀴티딘과 병용

- 에코다민, 다히드로에코다민

4) 약은 용량을 허용하고 QTc 간격을 연장시키지 않으며, 갈락토오스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당불내 호소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(glucose-galactose maldabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하면 안된다.

2 다음 환자에는 신중하 투여할 것.

1) 약물과민반응의 병력이 있는 환자

2) 신장에 환자

3) 간장애 환자(간기능이 약화될 수 있다.)

4) 심장질환 또는 전해질이상 등 부형제의 가능성이 있는 환자(Torsades de Pointes를 포함한 심실빈맥, QT역장, 심실세동, 항실상단, 사색 등이 나타날 수 있다.)

5) 다음의 약을 투여받고 있는 환자:

- 이 약과 1일 400mg 미만 용량의 테르페나딘 병용하여 받는 환자는 신중히 모니터링 되어야 한다.

- 할로판탄

6) 이 약은 강력한 CyP2C9과 CyP2C19의 억제제이며, 중독등의 CyP3A4억제제이다. 따라서

CyP2C3, CyP2C19와 CyP3A4를 통해서 대사되는 좁은 치료여량의 가진 약들과 병용 시

효과들을 모니터링 해야 한다.

7) 이 약은 혈당 4-하이드록시라진을 함유하고 있으므로 이 성분에 과민하거나 알레르기 병력이

있는 환자에는 신중히 투여한다.

3 이상반응

이 약은 일반적으로 내약성이 좋다.

이 약과 대조약물을 투여하는 임상시험 동안, 특히 AIDS, 알과 같이 중대한 기저 질환을 가진 일부 환자들에서 신장 및 혈액학적 기능이상 결과변화와 간장애가 관찰되었다. 임상적 유의성과 치료와의 인과관계는 확실하지 않다.

이 약의 치료기간 동안 아래와 같은 빈도로 다음과 같은 이상반응이 관찰 및 보고되었다: 매우 흔하게 보고된(≥1/10), 흔하게 보고된(≥1/100 ~ 1/10), 흔하지 않게 보고된(≥1/1000 ~ 1/100), 드물게 보고된(≥1/10000~1/1000), 매우 드물게 보고된(1/10000)

신체계	빈도	이상반응
혈액 및 혈관계 이상	드물게	무과립구증, 백혈구감소증, 호중구감소증, 저혈소판증
면역계 이상	드물게	이나발발성, 혈관부종
대사 및 영양계 이상	드물게	고당성지혈증, 고콜레스테롤혈증, 지질불균형
정신계 이상	흔하지 않게	불면증, 출혈
신경계 이상	흔하게	두통
	흔하지 않게	발작, 현기증, 감각이상, 마비이상
	드물게	말림
창상 및 미로 이상	흔하지 않게	이비증
심장계 이상	드물게	Torsade de pointes, QT역장
위장관계 이상	흔하게	복통, 설사, 오심, 구토
	흔하지 않게	소화불량, 구역, 입안건조
간· 담도계 이상	흔하게	ALT(Alanine aminotransferase) 증가, AST(Aspartate aminotransferase) 증가, 혈중alkaline phosphatase 증가
	흔하지 않게	담즙출액, 황달, 빌리루빈 증가
	드물게	간독성(드물게 치명적 경우 포함), 간부전, 간쇄괴괴사, 간염, 간세포괴사
피부 및 피하조직 이상	흔하게	발진
	흔하지 않게	가려움, 두드러기, 발진비증가, 약물발진
	드물게	중독성 표피 괴사응해, 스티븐스-존슨 증후군, 급성 발발성 혈전성 농포증, 탈락피부부염, 열알부종, 발모
근골격계, 관절염 및 뼈이상	흔하지 않게	근육통
전신 이상 및 투여 부위 상태	흔하지 않게	피로, 권태, 무력증, 발열

o 소아환자: 소아임상시험에서 기록된 이상반응 및 실험실검사수치 이상(laboratory abnormalities)의 패턴과 빈도는 성인에게서 보여 진 것과 유사하다.

4 일반적 주의

1) 특히 AIDS나 알과 같은 중증 기저질환이 있는 일부 환자에서 이 약의 투여기간 중 혈액학, 간장, 신장, 그 외 생화학적 기능이상에서 이상이 관찰되었으나 그 임상적인 중요성과 이 약과의 관련성에 대해서는 확립되었다.

2) 매우 드물게 이 약을 수차례 복용한 적이 있는 중증 기저질환을 가진 환자의 부형제 간과사가 관찰되었다. 이들 환자들은 간과사를 유발할 수 있는 질환을 가지고 있었거나 간독성을 유발할 수 있는 장제적인 기능성을 가진 여러 약물을 병용하고 있었지만 이 약과의 관련성도 배제할 수 없으므로, 치료 중 이들 환자의 간과사가 의미있게 증가할 경우에는 이 약 투여에 따른 위험성과 이익을 잘 평가해야 한다.

3) AIDS환자는 많은 약제에서 중증 파변응을 일으키기 쉽다. 이 약과 심한 피파변에 관련이 있다고 알려진 다른 약물을 병용 투여한 결과 소수의 AIDS환자에서 그러한 파변응의 증가가 확인되었다.

4) 신장애 환자에게 투여할 경우 투여 전에 크레아티닌 청소율을 측정하여 투여량과 투여간격을 조절하는 등 주의한다.

5. 상호작용

1) 이 약과 다음 약물을 병용투여하지 않는다.

(1) 시스프라이드: 이 약과 시스프라이드 병용투여 시 Torsade de Pointes를 포함한 심혈관계 이상반 응이 보고되었다. 이 약200mg씩 1일 1회 투여과 시스프라이드20mg 씩 1일 4회 투여 병용투여 한 통제된 임상시험에서 시스프라이드의 혈당농도 증가 및 QTc 간격 연장이 나타났다. 따라서 이 약과 시스프라이드를 병용투여하지 않는다.

(2) 테르페나딘: 테르페나딘과 함께 아를제 항진균제를 투여 받는 환자에서 QTc간격 연장에 따르는 중증 심부정맥이 발생되었으며, 약물상호작용시험이 수행되었다. 이 약을 1일 200mg 투여 한 시험은 QTc 간격 연장을 일으키지 못했다. 또 다른 시험이 약 1일 400mg, 1일 800mg 투여에 테르페나딘을 병용 시 이 약 1일 400mg 또는 그 이상 용량의 투여가 테르페나딘의 혈중 농도를 상당히 증가시켰음을 보였다. 이 약 400mg 또는 그 이상의 용량과 테르페나딘을 병용투여하지 않는다.

(3) 아스테미졸: 이 약과 아스테미졸의 병용은 아스테미졸의 청소율을 감소시킬 수 있다. 아스테미졸의 혈장농도의 증가는 QT역장 및 드물게 Torsade de Pointes를 일으킬 수 있다. 이 약과 아스테미졸을 병용투여하지 않는다.

(4) 피오자: in vivo 및 in vitro 시험은 실시되지 않았으나, 이 약과 피오자의 병용투여가 피오자의 대사

억제를 유발시킬 수 있다. 증가된 피오지 혈장농도는 QT역장 및 드물게 Torsades de Pointes를 일으킬 수 있다. 이 약과 피오지는 병용투여하지 않는다.

(5) 퀴티딘: in vivo 및 in vitro 시험은 실시되지 않았으나, 이 약과 퀴티딘의 병용투여는 퀴티딘의 대사억 제를 유발시킬 수 있다. 퀴티딘의 투여는 QT 역장과 드물게 Torsades de Pointes의 발생과 관련 있었다. 이 약과 퀴티딘은 병용투여하지 않는다.

(6) 에리트로마이신: 이 약과 에리트로마이신의 병용은 심독성QT간격 연장(Torsades de Pointes) 및 그와 따른 급성 심장지 위험 증가시킬 가능성이 있다. 이 약과 에리트로마이신은 병용투여하지 않는다.

2) 이 약과 다음 약물을 병용투여 시 신중하 및 용량조절이 고려되어야 한다.

o 다른 약물이 플루코나졸에 미치는 영향

(1) 하이드로콜로이차이: 건강한 자원자를 대상으로 한 약물동력학적 상호작용시험에서 이 약과 다환용량의 하이드로콜로이차이질을 병용투여 시 이 약의 혈장 농도가 40%까지 상승하였다. 이 정도 수준의 영향으로, 이 약제를 병용하는 환자에서 이 약의 투여량 조절은 필요 하지 않다.

(2) 리람피산: 이 약과 리람피산을 병용투여 시 이 약의 AUC가 25% 감소하고 반감기가 20% 짧아졌다.

그러므로 리람피산과 병용 시 이 약의 중량을 고려해야 한다.

(3) 알펜타닐: 이 약과 알펜타닐을 병용투여 한 시험에서 알펜타닐의 반감기 증가 및 청소율과 분포용적의 감소가 관찰되었다. 이 같은 작용의 기능성은 이 약의 CyP3A4억제에 의해, 알펜타닐의 용량조절이 필요할 수 있다.

(4) 이비트라피린: 노르트리피릴린: 이 약은 이비트라피릴린과 노르트리피릴린의 효과를 증가시킨다.

이와와 병용시작 시작 시점 및 일주일 후, 5-노르트리피릴린5-이비트라피릴린이 축적될 수 있다. 필요 시 이비트라피릴린-노르트리피릴린의 용량이 조절되어야 한다.

(5) 안트라피린 B: 간담상태의 정상 마우스와 면역이 억제된 마우스를 대상으로 이 약과 안트라피린 B 를 투여 투여했을 때 같은 결과 결과를 보였다. C. albicans에 의한 전신감염에서는 항진균효과가 약간 더 관찰되었음. Cryptococcus neoformans에 의한 두개수막염에서는 약물상호작용이 관찰되지 않았음. Aspergillus fumigatus에 의한 전신감염에서의 두 약물들의 길항작용, 이 시험에서 완전한 결과의 임상적 유의성은 알려지지 않다.

(6) 항응고제: 건강한 남자를 대상으로 한 약물상호작용시험에서 이 약은 와파린 투여 후 프로트롬빈시간(2%)을 증가시켰다. 시판 후 조사감형에서 다른 의약품과 와파린 치료 시 이 약과 와파린을 동시에 병용하여 시 프로트롬빈시간 연장으로 인한 출혈경향증, 괴괴, 위장관 출혈, 혈뇨, 혈변이 보고되었다. 쿠파민제 항응고제를 투여받는 환자에게서 프로트롬빈시간을 주위하여 모니터링 해야 한다. 와파린의 용량조절이 필요할 수 있다.

(6) 이비트라피린: 8명의 건강한 자원자를 대상으로 한 공개, 무작위, 평형, 교차시험에서 이 약800mg 1일 경구투여의 약동학에 대한 이비트라피린200mg 1일 경구투여의 영향 본 이나와 이비트라피린산의 약동학에 대한 이 약의 영향이 평가되었다. 이 약과 이비트라피린산 사이에 유의한 약물학적 상호작용은 없었다.

(6) 벤조다이제핀제 약물소화성: 미디클람 투여 후, 이 약으로 인해 미디클람의 농도와 정신운동학적 효과가 상당히 증가하였다. 이러한 효과는 이 약의 주사제보다 경구제에서 더 두드러졌다. 이 약과 벤조다이제핀제 약물의 병용이 필요 시 벤조다이제핀제 약물의 강량을 고려해야 하며, 환자를 적절히 모니터링해야 한다.

이 약은 트라이아졸람의 대사를 저해하기 때문에 트라이아졸람(단투여)의 AUC를 약53% 증가시키고 C_{max}는 20~23%, 반감기는 25~50% 증가시킨다. 트라이아졸람의 용량조절이 필요할 수 있다.

(7) 카르바마제핀: 이 약은 카르바마제핀의 대사를 저해하여 카르바마제핀 혈장농도가 30% 증가됨이 관찰되었다. 카르바마제핀 독성이 발현될 위험이 있다. 농도 측정결과에 따라 카르바마제핀의 용량조절이 필요할 수 있다.

(8) 칼슘채널차단제: 특정 칼슘채널차단제(니페디핀, 이소라디핀, 임피로딘, 베라파민, 플로피딘은 CyP3A4에 의해 대사 된다. 이 약은 칼슘채널차단제의 전신 노출을 증가시킬 가능성이 있다. 이상반응에 대해 빈번한 모니터링이 권장된다.

(9) 페레크루시: 이 약(1일 200mg과 페레크루시(200mg) 병용 치료 시, 페레크루시의 C_{max}와 AUC는 각각 68%, 134% 증가하였다. 이 약과 병용 시 페레크루시의 투여는 잘용량으로 줄이는 것이 필요할 수 있다.

(10) 시아클로스포린: 이 약은 시아클로스포린의 AUC와 농도를 상당히 증가시킨다. 시아클로스포린 농도를 따라, 시아클로스포린 감염에 의해 이 약과 병용할 수 있다.

(11) 시클로포스미드: 이 약과 시클로포스미드간의 병용요인 시 혈청 빌리루빈과 혈청 크레아티닌의 증가가 나타났다. 혈청 빌리루빈 및 혈청 크레아티닌 상승의 위험성을 신중히 고려해야 할 때, 이 약과 병용할 수 있다.

(12) 펜타닐: 이 약과 펜타닐의 상호작용 가능성이 있는 치명적인 사례 한 건이 보고되었다. 이것은 펜타닐 중독으로 인한 사망으로 판단되었다. 더욱이 12 명의 건강한 자원자를 대상으로 한 무작위, 교차시험에서 이 약이 펜타닐 제거(elimination)를 지연시켰음을 보였다. 펜타닐 농도 상승은 호흡 억제를 일으킬 수 있다.

(13) 할로판탄: 이 약은 CyP3A4에 대한 억제작용 때문에 할로판탄의 혈장농도를 증가시킬 수 있다.

(14) HMG-CoA환원효소억제제: 이 약을 CyP2C9에 의해 대사에 플루바스타틴 또는 CyP3A4에 의해 대사에: 이비트라피리틴, 시스스타티딘은 HMG-CoA 환원효소억제제와 병용투여 시 근육병증 및 혈전근공해의 위험성이 증가한다. 병용요인이 필요할 경우 환자의 근육병증 및 혈전근공해 증상을 관찰해야 하며, 크레아티닌 키-아제(creatinine kinase)를 모니터링 해야 한다. 근육병증/혈전근공해가 진단, 의심되거나 크레아티닌 키-아제에 의한 현저한 증가가 관찰되면 HMG-CoA 환원효소억제제 투여를 중단해야 한다.

(15) 조산마: 이 약은 치료기간 동안, 로자틴이 안지오텐신II수용제길항작용의 대부분을 담당하는 혈장타이제-3~740 대타되는 것을 방해했다. 환자들은 계속해서 혈압을 모니터링해야 한다.

(16) 메사돈: 이 약은 메사돈의 혈장농도를 증가시킬 수 있다. 메사돈의 용량조절이 필요할 수 있다.

(17) 비스테로이드성 항염증제(NSAIDs): 플루비프로펜 단독 투여에 비해 이 약과 병용투여 시 플루비프로펜의 C_{max}와 AUC가 각각 23%, 8% 증가하였다. 이와 유사하게 라페미 이부프로펜(400mg) 단독투여에 비해 이 약과 병용 시 약물학적 활성 이생체인 (S-+)-이부프로펜의 C_{max}와 AUC가 각각 15%, 62% 증가하였다.

특별히 연구된 바는 없지만, 이 약은 CyP2C9에 의해 대사되는 다른 NSAIDs에: 나프록센, 로록시칸, 밀트시칸, 디클로페닉의 전신 노출을 증가시킬 가능성이 있다. 이상반응과 NSAIDs관련 독성에 대해 빈번한 모니터링이 권장된다. NSAIDs와 병용하는 시제가 보고되었다. 이 약의 용량에 의해 CyP3A4의 활성능이 이비트라피리나솔론의 대사가 증가되었기 때문일 것으로 예측된다. 이 약과 프리드나솔론을 장기간 투여받는 환자는 이 약의 중단 시 부수피질 기능장애에 대해 신중히 모니터링 되어야 한다.

(22) 리비루탄: 이 약과 리비루탄의 병용 시 리비루탄의 혈장 농도가 80%까지 증가한다는 상호작용 보고가 있었다. 이 약과 리비루탄을 병용한 환자에서 포도당염이 보고되었다. 이 약과 리비루탄을 병용 시 환자를 신중히 모니터링 해야 한다.

(23) 시키루바르: 이 약은 P-glycoprotein 차해 및 CyP3A4에 의한 시키루바르 간대사 차해에 의해 시키루바르의 AUC와 C_{max}를 각각 약 50%, 약 55% 증가시켜서 시키루바르의 청소율을 약 50% 감소시킨다. 시키루바르의 용량조절이 필요할 수 있다.

(23) 시키루바르: 이 약은 아마도 P-glycoprotein을 통한 시키루바르의 대사를

저해하므로서 시키루바르의 혈장농도를 증가시킨다. 효과농도 측정에 따른 시키루바르의 용량조절을 고려하여 이 약과 병용할 수 있다.

(24) 설보닐오스게: 건강한 자원자에 대해 이 약과 병용투여 시 설보닐오스게 약물에: 클로르프라마이드, 글리벤클라이드, 글리피지, 툴부타미드의 혈청반감기 연장을 보였다. 이 약과 설보닐오스게 약물 병용투여기간 동안 혈당에 대한 빈번한 모니터링과 설보닐오스게 약물의 적절한 감시가 권장된다.

(25) 타크롤리루스: 이 약은 정에서 CyP3A4에 의해 타크롤리루스의 대사를 저해시킴으로서 경구 투여된 타크롤리루스의 혈장농도를 예하게 증가시킨다. 타크롤리루스를 정맥 내로 투여했을 때에는 유사한 약동학적 변화가 관찰되지 않았다. 증가된 타크롤리루스의 농도는 신독성과 관련이 있다. 타크롤리루스의 용량에 따라 경구로 투여하는 타크롤리루스의 용량을 감소시켜야 한다.

(26) 테오필린: 유해 다중 상호작용 시험에서 이 약 200mg을 14일 동안 투여 시 테오필린의 평균 혈장청소율이 8% 감소하였다. 고용량의 테오필린을 투여 받은 참가자 테오필린 독살성 위험이 증가된 환자들(이 약을 투여 받는 동안 테오필린독성의 징후를 관찰해야 하며, 만약 독성 징후가 나타날 시에 치료법에는 적절히 수정되어야 한다).

(27) 토파시타딘: 토파시타딘은 중독등의 CyP3A4억제작용 및 강력한 CyP2C9 억제작용을 가지는 약물 (예: 플루코나졸)과 병용투여 시 토파시타딘의 노출이 증가된다. 토파시타딘에 대한 용량 조절이 필요할 수 있다.

(28) Vinca 알칼로이드: 이 약을 연구된 바가 없으나, 이 약의 CyP3A4억제 가능성에 기인하여 이 약은 vinca 알칼로이드계 약물에: 빈브리스틴, 빈블라스틴의 혈장농도 상승과 신독성을 일으킬 수 있다.

(29) 비티리산: 이 약과 모든 trans-^{retinoic acid}(비티리산 시) 산생물의 병용여부를 받는 환자들로부터 보고된 시대에 따르면 중추신경계(CNS)와 관련해 의도하지 않았던 이상반응으로서 가장 이상증이 나타났으며, 그것은 이 약의 치료 중단 후에 사라졌다. 이 약과의 병용이 중추신경계 관련 이상반응이 있음을 명백하게 한다.

(30) 지도부인: 이 약이 경구용 지도부인의 청소율을 약 45% 감소시킨에 따라 지도부인의 C_{max}와 AUC를 각각 84%, 74% 증가시켰다. 지도부인의 반감기는 이 약과의 병용 후에 약 128%까지 연장된다. 이 약과 지도부인을 병용투여 받는 환자들은 지도부인 관련 이상반응 발생에 대해 모니터링되어야 한다.

(31) 나로스타테로이드: 이 약 1일 50mg 투여는 여성의 내인성 스테로이드 농도에 영향을 주지 않았다. 1일 200~400mg 투여는 건강한 남성 자원자의 부신축삭 자극 호르몬 자극후인이나 내인성 스테로이드 농도에 영향을 주지 않았다.

(32) 보리코나졸(CyP2C9, CyP2C19, CyP3A4 차해제): 이 약의 경구용 차해제(1일 400 mg 투여 후, 4일 동안 28시간마다 200 mg 투여)와 경구용 보리코나졸(첫투병 12시간마다 400 mg 투여 후, 25일 동안 12시간마다 200 mg 투여)을 8명의 건강한 남성 피험자에게 병용투여 시 보리코나졸의 C_{max}와 AUC는 각각 평균적으로 57%(90% CI: 20%, 107%), 79%(90% CI: 40%, 128%) 증가했다. 이에 이비트라 8 명의 건강한 남성 피험자를 포함한 임상시험에서 보리코나졸과 플루코나졸의 투여량 감소 크고그리고 투여하는 간섭이 간섭의 작용을 없애거나 감소시키지 못했다. 이 약과 보리코나졸의 병용투여는 어떠한 용량에서도 권장되지 않는다.

상호작용 시험에서 이 약의 경구제와 음식, 시메티딘, 제산제, 골수이식에 대한 전신방사선법과의 병용 시 상호작용은 유익할지든 이 약의 농도증가가 일어나지 않음을 보였다.