

광범위한 항진균제

보라졸 캡슐 (이트라코나졸)

(Borazol Cap.)

보라졸캡슐은 Triazole계 항진균제인 Itraconazole 제제로서, 진균세포막의 필수구성요소인 Ergosterol의 합성에 필요한 Cytochrome P-450 dependent 14- α -demethylase를 선택적으로 저해하여, 각종 피부진균증 및 조갑진균증에 광범위한 항진균 효과를 나타냅니다. 또한 보라졸캡슐은 내성을 거의 발현시키지 않으며, 조직 친화도가 높아 지속적인 치료효과를 발휘합니다.

원료약품 및 그 분량: 1캡슐 중

이트라코나졸(비피)100.0mg

성상

미황색 결정성 분말이 충전된 상부 젖빛 청색, 하부 분홍색 경질캡슐제

특징

1. 광범위한 항진균용

광범위한 항진균작용으로 피부사상균, 효모균, 물드균 등 다양한 원인균에 의한 진균감염증에 효과적 입니다.

2. 친지성약물로 keratin과의 결합력이 강함

친지성약물로 keratin과의 결합력이 강해 피부조직에 고농도로 분포하여 지속적인 치료효과를 나타내고 약물의 침투가 어려운 조갑진균증(손발톱무좀)에도 우수한 효과를 나타냅니다.

3. 부작용이 최소화

치료작용과 무관한 혈중에서는 빨리 소실되며, 진균의 세포막합성을 선택적으로 억제하기 때문에 부작용이 최소화된 안전한 항진균제입니다.

4. 복용기간과 복용량 단축/약물치료효과 극대화

주기요법으로 복용기간과 복용량을 단축시켜 조갑진균증 치료에 환자의 복약순응도를 높이면서 약물치료효과를 극대화할 수 있습니다. Aspergillosis에 대해 azole계 약물 중 가장 효과적이며, 특히 Amphotericin B에 비해 부작용이 적으면서도 대등한 치료효과를 나타냅니다.

5. 생체이용률 우수

특허출원한 나노화입자 고상용해를 이용한 생체이용률이 우수한 제제입니다.

효능·효과

- 칸디다성 질염 - 어루러기
- 피부사상균증 (체부백선, 고부백선(완선), 수부백선, 족부백선)
- 진균성 각막염 - 구강칸디다증 - 조갑진균증
- 다음과 같은 전신성 진균감염증: 아스페르길루스증, 칸디다증, 크립토코쿠스(크립토코쿠스 수막염 포함), 파라코시디오이드미시스증.

용법·용량

흡수율을 높이기 위하여 식사직후에 투여하는 것이 좋습니다.

1. 단기투여

이 약은 투여중지 후에도 피부조직에서 지속적인 치료작용을 나타낸다. 따라서 최종적인 임상적 및 진균학적 치료효과는 소정의 치료를 마친 후 2~4주후에 판정하는 것이 바람직합니다.

- 칸디다성 질염: 1회 2캡슐(200mg)을 1일 2회(아침, 저녁) 1일간 복용하거나 또는 1일 1회 2캡슐(200mg)을 3일간 복용
- 어루러기: 1일 1회 2캡슐을 7일간 복용
- 체부백선, 고부백선(완선): 1일 1회 1캡슐을 15일간 복용
- 수부백선(지간형), 족부백선(지간형): 1일 1회 1캡슐을 15일간 복용
- 수부백선(손바닥), 족부백선(발바닥): 1일 1회 1캡슐을 30일간 복용 또는 1회 2캡슐을 1일 2회 7일간 복용
- 구강칸디다증: 1일 1회 1캡슐을 15일간 복용
- 진균성각막염: 1일 1회 2캡슐을 21일간 복용

2. 조갑진균증

1) 주기요법

1회 2캡슐(200mg)씩 1일 2회 1주간 복용한 후 3주간을 휴약하는 방법을 1주기로 하여, 손톱에만 감염된 경우에는 2주기까지, 발톱에 감염된 경우에는 3주기까지 복용합니다.

조갑진균증 부위	1주	2주	3주	4주	5주	6주	7주	8주	9주
발톱(손톱감염에 동반되거나 동반되지 않는 경우)	투약	휴약			투약	휴약			투약
손톱	투약	휴약			투약				

[----- 1주기 -----]

또는

2) 연속요법

1일 1회 2캡슐(200mg)씩 3개월간 복용합니다. 1일 2캡슐씩 3개월간 투여시 투여종료 후에도 손톱은 3개월 동안, 발톱은 6개월 동안 치료효과가 지속됩니다.

3. 전신성 진균감염증

호중구감소증, AIDS, 장기이식환자와 같이 면역기능이 저하된 환자의 경우에는 본제의 경구 생체 이용률이 저하될 수 있습니다. 따라서, 필요한 경우 용량을 두배로 증가시킵니다.

적응증	용량	평균치료기간	비고
아스페르길루스증 칸디다증	1일 1회, 2캡슐씩(200mg) 1일 1회, 1캡슐~2캡슐	2~5개월 3주~7개월	침입성 또는 파종성질환의 경우에는 1회 2캡슐, 1일 2회로 증량
비수막성크립토코쿠스병 크립토코쿠스수막염	1일 1회, 2캡슐씩(200mg) 1일 1회, 2캡슐	2개월~1년	유지요법: (수막염의 경우) 1일 1회, 2캡슐
파라코시디오이드미시스증	1일 1회, 1캡슐씩(100mg)	6개월	1일 1회, 1캡슐씩(100mg)

사용상의 주의사항

1. 경고

울혈성 심부전과 같은 심실기능저하 환자 또는 울혈성 심부전 병력자에게는 조갑진균증 치료를 위해 이 약을 투여하지 않도록 합니다. 투약 중 울혈성 심부전의 증상 및 징후 발생시, 투약을 중단합니다. 이트라코나졸을 건강한 자원 피험자와 개에게 정맥투여시 음성 변력성이 관찰되었습니다.

2. 다음 환자에는 투여하지 마십시오.

- 1) 이 약 및 이 약의 성분에 과민증 병력이 있는 환자
- 2) 울혈성 심부전과 같은 심실기능 저하 환자 또는 울혈성 심부전 병력 환자(조갑진균증 치료인 경우)
- 3) 다음의 약물을 투여중인 환자

(1) CYP3A4에 의해 대사되며 QT간격을 연장시킬 수 있는 약물: 아스테미졸, 시사프리드, 도페틸리드, 레바세틸메타돌(레보메타돌), 미졸라스틴, 피모자이드, 퀴닌, 씨턴돌, 테르페나딘과 이트라코나졸을 병용투여시 이들 약물의 혈장농도를 상승시켜 결과적으로 QT연장과 토르사데 드 포인트를 드물게 야기할 수 있습니다.

(2) CYP3A4에 의해 대사되는 HMG-CoA reductase 억제제: 심바스타틴, 로바스타틴

(3) 트리아졸람, 경구용 미다졸람

(4) 맥각알칼로이드: 디히드로에르고타민, 에르고메트린(에르고노빈), 에르고타민, 메칠에르고메트린(메칠에르고노빈)

4) 임부에게는 생명을 위협하는 경우 외에 이 약을 투여해서는 안 됩니다. 임신 가능한 여성에게 이 약을 투여하는 경우에는 투여종료후 다음 생리기간까지 적당한 방법으로 피임합니다.

3. 다음 환자에는 신중히 투여하십시오.

1) 간장애 환자, 다른 약물로 간독성을 경험한 환자: 이 약은 주로 간에서 대사되므로 예상되는 치료의 유익성이 간손상의 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여하며 이러한 경우에는 간효소치를 모니터링합니다.

2) 울혈성 심부전 또는 그 병력이 있는 환자 (조갑진균증 치료 이외의 경우)

4. 이상반응

1) 임상시험 중 보고된 이상 반응

피부사상균증과 조갑진균증 치료에 대한 이 약과 위약 대조 임상시험들에서 보고된 이상반응을 다음 표에 나타내었습니다. 여기에는 이 약으로 치료한 환자에서 1%이상의 빈도로 보고된 모든 이상 반응이 포함되어 있습니다. 이 약으로 치료한 환자의 약 28%와 위약을 투여한 환자의 약 23%가 적어도 한가지 이상의 이상반응을 경험하였습니다. 약과의 인과관계 평가와 무관하게 보고된 이상반응을 표시하였습니다. 임상시험에서 가장 빈번하게 보고된 이상 반응은 위장관계 반응이었습니다.

< 이 약 치료 환자에서 1% 이상의 빈도로 보고된 이상 반응 >

	이트라코나졸 929명(%)	위약 661명(%)
신체전반	5.8	5.9
상해	2.9	3.0
중추 및 말초신경계 장애	5.7	6.4
두통	4.0	5.0
위장관계 장애	9.0	6.5
구역	2.4	2.6
설사	2.3	2.0
복통	1.8	1.4
소화불량	1.7	0.9
고창(flatulence)	1.3	0.5
간 및 담도계 장애	2.2	1.1
간 기능 이상	1.0	0.3
호흡기계 장애	6.0	5.7
비염	2.0	2.1
상기도 감염	1.8	1.1
부비동염	1.7	1.2
피부 및 부속기 장애	5.1	2.1
발진	2.5	0.6

K G M P

우수약품제조업체

전문 의약품

분류번호 : 629



제조·판매원 www.boramph.co.kr

보람제약주식회사

경기도 안산시 단원구 목내동 471 Tel. (031)493-0077

2) 시판후 보고

신체 기관별로 보고된 이상 약물 반응은 다음과 같습니다. 매우 드물게 보고된 반응은 0.01% 미만(이례적인보고 포함)의 빈도를 말합니다. 이상 약물 반응의 보고 빈도는 이트라코나졸 경구제, 주사제 모두의 시판후 경험을 토대로 산출하였습니다.

- (1) 면역계 장애: 매우 드물게 아나필락시스, 아나필락시스양 반응 및 알러지 반응
- (2) 대사 및 영양장애: 매우 드물게 저칼륨혈증
- (3) 신경계 장애: 매우 드물게 말초 신경장애, 두통, 어지러움
- (4) 심장 장애: 매우 드물게 율혈성 심부전
- (5) 호흡기, 흉부, 종격 장애: 매우 드물게 폐부종
- (6) 위장관계 장애: 매우 드물게 복통, 구토, 소화불량, 구역, 설사, 변비
- (7) 간-담도계 장애: 매우 드물게 중대한 간독성 (치명적인 급성 간부전 포함), 간염, 가역적인 간효소 상승
- (8) 피부 및 피하조직 장애: 매우 드물게 스티븐스-존슨 증후군, 혈관부종, 두드러기, 탈모, 광과민, 발진, 가려움
- (9) 생식계 및 유방 장애: 매우 드물게 월경 장애
- (10) 전반적인 장애 및 투여부위 상태: 매우 드물게 부종

5. 일반적 주의

1) 심장에 대한 영향

건강한 지원자를 대상으로 한 이트라코나졸 정맥주사에 대한시험에서, 좌심실 수축 분률이 일시적으로 증상이 감소된 것이 관찰되었으며, 이 감소는 다음 점적 주사투여 전에 회복되었습니다. 이러한 변화와 이트라코나졸 경구제제와의 임상적 관련성에 대해서는 밝혀진 바 없습니다. 이트라코나졸은 음성 변력성을 나타내는 것으로 관찰되었으며 율혈성 심부전의 보고와도 관련이 있습니다. 따라서, 이 약의 유의성이 위험성을 상회할 경우를 제외하고는 율혈성 심부전 환자 또는 병력자에게는 이 약을 투여하지 않습니다. 각 환자에 있어서의 유의성/위험성에 대한 평가는 질환의 심각성, 용법, 그 환자의 율혈성 심부전에 대한 위험인자를 고려해서 평가해야 합니다. 위험인자로는 허혈성 및 판막성 질환과 같은 심질환, 만성 폐색성 폐질환과 같은 유의한 폐질환, 신부전 및 다른 부종성 질환이 포함됩니다. 위험성이 있는 환자들에게는 율혈성 심부전의 징후 및 증상에 대해 주시시키고, 주의깊게 치료하도록 하며, 또한 치료기간 동안 율혈성 심부전의 징후 및 증상에 대해 관찰합니다. 율혈성 심부전의 징후 및 증상이 발생할 경우 이 약의 투여를 중지합니다. 칼슘채널차단제는 음성 변력성을 나타낼 수 있어 이트라코나졸의 이 작용에 상가적으로 작용할 수 있으며, 이트라코나졸은 칼슘채널차단제의 대사를 저해할 수 있습니다. 따라서, 이트라코나졸과 칼슘채널차단제를 병용투여시 주의하도록 합니다.

2) 이 약은 임상적으로 중요한 약물 상호작용 가능성이 있습니다. (상호작용항 참조)

3) 위산도 감소: 위산도의 저하로 이 약의 흡수가 감소될 수 있습니다. 산중화제(수산화알루미늄 등)를 투여받고 있는 환자에는 이 약 투여 최소 2시간 후에 산중화제를 투여합니다. 일부 에이즈 환자와 같이 무염산증을 가지고 있는 환자 또는 산분비억제제(H2길항제, 프로톤-펌프 저해제)를 투여받고 있는 환자에는 이 약을 콜라와 병용투여하는 것이 바람직합니다.

4) 간에 대한 영향

이트라코나졸 투여시 매우 드물게 치명적인 급성 간 부전을 포함하여 중대한 간독성이 보고되었습니다. 간독성이 나타난 대부분의 환자들은 기존에 간질환이 있었던 환자였었고, 전신 질환을 위해 치료를 받고 있었으며, 심각한 다른 질환들을 갖고 있거나, 다른 간독성 약물을 복용하고 있었습니다. 일부의 경우는 간질환에 대한 뚜렷한 위험인자를 갖고 있지 않았습니다. 치료시작 1개월(일부는 1주일)내에 간독성이 관찰된 경우도 있었습니다. 이트라코나졸 투여 환자에서는 간기능 모니터링을 고려하도록 합니다. 투여중 간기능 이상이 의심되는 증상, 예를 들어 특별한 이유없이 지속적인 식욕부진, 구역, 구토, 피로, 복통, 황달, 진한 뇨 등의 증상이 나타날 경우에는 즉시 의사에게 보고할 것을 환자에게 주의를 주어야하며, 이러한 증상들이 나타나면 이 약의 투여를 중단하고 즉시 간기능 검사를 실시합니다. 활동성 간질환자나 간효소치가 상승된 경우 및 다른 약물 투여시 간독성을 경험한 환자들에게는 이트라코나졸 투여의 유의성이 간손상의 위험을 상회할 경우에만 이 약을 투여하며, 간효소 모니터를 실시하도록 합니다.

5) 간장애

이트라코나졸은 주로 간에서 대사되므로 간경변환자의 경우에는 이트라코나졸의 배설반감기가 다소 연장됩니다. 간경변 환자의 경우에는 이 약의 경구 생체이용률이 다소 감소됩니다. 필요시 용량조절을 고려합니다.

6) 신장애

신부전 환자의 경우에는 이 약의 경구 생체이용률이 낮아질 수 있습니다. 필요시 용량조절을 고려합니다.

7) 면역기능 억제 환자

일부의 면역기능억제 환자(백혈구감소증, AIDS 또는 장기 이식 환자)에서 이 약의 경구 생체이용률이 저하될 수 있습니다.

8) 생명을 위협하는 응급한 전신성 진균 감염증 환자

약물동력학적 특성으로 인해 이 약은 생명을 위협하는 응급한 전신성 진균 감염증 환자에 대한 초기 치료에는 권장되지 않습니다.

9) AIDS 환자

스포로트릭스증, 블라스토미세스증, 히스토플라스마증 또는 크립토코쿠스증(수막염 및 비수막염)과 같은 전신성 진균 감염증에 대한 치료를 받았으며 재발의 위험이 있는 것으로 판단되는 AIDS 환자는 유지요법의 필요성에 대해 평가해야 합니다.

10) 이 약에서 기인된 것으로 판단되는 말초신경장애가 나타날 경우에는 즉시 투여를 중지합니다.

11) 이트라코나졸과 다른 아졸계 항진균제와의 교차 과민증에 관한 정보는 없습니다. 다른 아졸계 약물에 대해 과민증이 있는 환자에게 이 약을 투여하는 경우에는 주의 하여야 합니다.

6. 상호작용

1) 이트라코나졸의 흡수에 영향을 미치는 약물

위 산도를 저하시키는 약물은 이 약으로부터 이트라코나졸의 흡수를 저해합니다.

2) 이트라코나졸의 대사에 영향을 미치는 약물

(1) 이트라코나졸은 주로 CYP3A4를 통해 대사됩니다. 강력한 CYP3A4 효소유도제인 리팜피신, 리파부틴, 페니토인과의 상호작용 연구가 시행되었습니다. 이들 연구에서 이트라코나졸과 히드록시이트라코나졸의 생체이

용율이 치료효과가 크게 감소될 수 있을 정도로 저하되었으므로 이들 강력한 효소유도제와 이트라코나졸의 병용은 권장되지 않습니다. 다른 효소유도제인 카바마제핀, 페노바비탈, 이소니아지드에 대해서는 공식적인 연구 자료는 없지만 비슷한 영향이 예상됩니다.

(2) 이 효소의 강력한 억제제들(예, 리토나비르, 인디나비르, 클레리스로마이신, 에리스로마이신)은 이트라코나졸의 생체이용율을 증가시킬 수 있습니다.

3) 이트라코나졸이 다른 약물의 대사에 미치는 영향

(1) 이트라코나졸은 CYP3A에 의해 대사되는 약물의 대사를 저해할 수 있으며, 이로 인해 이 약물들의 효과 및 부작용이 증가되거나 작용시간이 길어질 수 있습니다. 다른 약물을 병용시에는 이들 약물의 대사 경로에 대한 정보를 확인해야 합니다. 투여종료후, 이트라코나졸의 혈장 농도는 투여용량 및 투여기간에 따라 차츰 감소되므로, 이트라코나졸에 의해 병용약물의 대사저해가 예상될 때, 이를 고려해야 합니다. 상호작용이 알려진 약물들은 다음과 같습니다.

① 이트라코나졸 투여 중에 병용 금기인 약물

- 아스테미졸, 시사프리드, 도페틸리드, 레바세틸메타돌(레보메타돌), 미줄라스틴, 피모자이드, 퀴니딘, 써틴돌, 테르페나딘은 이트라코나졸과 병용 투여시 이들 약물의 혈장농도가 상승될 수 있으며, 이로 인해 QT 연장 및 드물게 토르사데 드 포인트를 야기할 수 있으므로 병용금기입니다.

- CYP3A4에 의해 대사되는 HMG-CoA reductase 억제제: 로바스타틴, 심바스타틴. 심바스타틴과의 병용시 심바스타틴의 혈중농도가 상승되어 횡문근 용해증이 발현될 수 있습니다.

- 트리아졸람, 경구용미다졸람

- 맥각알칼로이드: 디히드로에르고타민, 에르고메트린(에르고노빈), 에르고타민, 메칠에르고메트린(메칠에르고노빈)

② 이트라코나졸과 칼슘채널차단제와 병용투여시 주의해야 합니다. 약물 대사효소 CYP3A4가 관련된 약물동력학적 상호작용의 가능성 뿐 아니라 칼슘채널 차단제는 음성변력성을 나타낼 수 있어, 이트라코나졸의 이 작용에 상가적으로 작용할 수 있습니다.

③ 혈장농도, 효과 또는 부작용을 모니터링하면서 신중히 투여해야 하는 약물: 이트라코나졸과 병용투여할 경우에는 필요시 이들의 용량을 감소시킵니다.

- 경구용 항응고제(와르파린 등)

- 항 HIV 프로테아제 억제제: 리토나비르, 인디나비르, 사퀴나비르

- 특정 항암제: 빈카알칼로이드, 부셀판, 도세탁셀, 트리메트렉세이트

- CYP3A4에 의해 대해지는 칼슘채널 차단제: 디히드로피리딘계, 베라파밀

- 특정 면역억제제: 사이크로스포린, 타크롤리무스, 라파마이신(rapamycin: sirolimus)

- CYP3A4에 의해 대사되는 특정 HMG-CoA reductase 억제제: 아토르바스타틴

- 특정 글루코코르티코스테로이드: 부데소나이드, 텍사메타손, 메칠프레드니솔론

- 기타: 알펜타닐, 알프라졸람, 브로티졸람, 부스피론, 카르바마제핀, 실로스타졸, 디곡신, 디소피라미드, 에바스틴, 일레트립탄, 할로판트린, 정주용 미다졸람(이트라코나졸과 병용시 진정효과가 연장될 수 있으므로 주의합니다.), 레복세틴, 레파글리니드, 리파부틴

(2) 이 약과 지도부딘(AZT) 및 플루바스타틴과의 어떤 상호작용도 보고된 바 없습니다.

(3) 이 약의 에치닐 에스트라디올 및 노르에치스테론의 대사 유도효과는 관찰되지 않았습니다.

4) 단백결합에 대한 영향

In vitro 연구에서 이트라코나졸은 다음 약물과 혈장단백 결합에 있어 상호작용을 일으키지 않았습니다: 이미프라민, 프로프라놀롤, 디아제팜, 시메티딘, 인도메타신, 톨부타마이드, 셀파메타진

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

1) 동물실험에서 이 약의 고용량 투여시 (랫트: 1일 40mg/kg이 상, 마우스: 1일 80mg/kg 이상) 태자기형 발생율의 증가가 나타났으며 배아독성이 유발되었습니다. 이 약은 임부에 대한 치료상의 유의성이 태아에 대한 잠재적인 위험성을 상회한다고 판단되는, 생명을 위협하는 경우 외에는 임신중에 투여해서는 안됩니다. 임신중 이트라코나졸의 사용에 대해서는 제한된 정보만 있습니다. 시판후 사용 중 선천성 이상의 사례가 보고되었습니다. 여기에는 염색체 및 복합 이상 뿐 아니라 골격, 비뇨생식기, 심혈관계, 눈에 대한 기형이 포함되었으며, 이 약과의 상관관계는 확립되지 않았습니다. 역학조사에서 임신 첫 3개월 기간(1st trimester)에 이 약에 노출된 경우(대부분 칸디다성 질염으로 단기간 투여함), 다른 기형 유발 물질에 노출되지 않은 대조군과 비교시 기형에 대한 위험이 증가되지 않았습니다. 임신 가능한 여성에게 이 약을 투여하는 경우에는 투여종료 후 다음 생리기간까지 적당한 방법으로 피임합니다.

2) 이 약은 매우 소량 이 모유중으로 이행되므로 치료상의 유의성이 잠재적인 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여합니다. 의심되는 환자의 경우 수유를 하지 않습니다.

8. 소아에 대한 투여

소아에 대해서는 아직 충분한 임상연구가 확립되어 있지 않으므로 치료의 유의성이 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여합니다.

9. 과량투여시의 처치

과량투여시에는 위세척(복용1시간 이내의 경우) 등 적절한 처치를 하며 필요할 경우 활성탄을 투여합니다. 이 약은 혈액투석에 의하여 제거되지 않으며 특별한 해독제는 없습니다.

저장방법 밀폐용기, 실온보관(1~30℃), 건조보관

※ 본 의약품은 우수약품제조 및 품질관리기준(KGMP)에 따라 엄격한 품질검사를 필한 제품입니다. 만약 변질, 변패 또는 오손된 의약품을 구입하였을 때는 구입처를 통하여 교환하여 드립니다.

판매원 (주)휴온스

주소 : 서울시 금천구 가산동 60-73번지 벽산디지털밸리 5차 1510호
전화 : 02)854-4700(대)