

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| <div><div></div></div> | <div>전 문 의 약 품</div> |
| <div></div>            | <div>분류번호:142</div>  |

## 루알바 10mg 정 RUALBA 10mg Tab. (레플루노미드) (Leflunomide)

【성분·항량】 1정 중 레플루노미드(USP)..... 10mg
동등유량상분: 유당수화물 (소, 우유)

【성상】 흰색 내지 거의 흰색의 원형 필름코팅정

【효능·효과】

- 성인에 대하여 아래와 같이 류마티스 관절염 치료에 사용된다.
  - 류마티스 관절염의 징후 및 증상 완화
  - 엑스선(X-ray) 촬영 소견상 관절부의 감소 및 침식증과 같은 구조적 손상을 억제
  - 류마티스 관절염으로 인하여 저하된 신기능의 개선
- 활동성 간선성 관절염의 증상 및 징후의 완화
  - 이 약을 투여하는 동안 아스피린(aspirin), 비스테로이드성 항염증약물(nonsteroidal anti-inflammatory drug) 및 저용량의 코르티코스테로이드(corticosteroid)와의 병용투여는 계속할 수 있으나, 항말라리아제(antimalarial), 금(gold) 제제의 근육내주사 혹은 경구투여, 디-페니실라민(D-penicillamine), 아자치오프린(azathioprine) 및 메토트렉세이트(methotrexate)와의 병용투여에 대한 연구는 충분히 이루어지지 않았습니다.

【용법·용량】

- 부하용량
  - 이 약의 반감기가 길고 권장투여간격이 24시간인 것을 고려할 때, 더욱 빠르게 정상상태의 혈중농도에 도달하기 위하여 일반적으로 부하용량으로 투여를 시작한다. 부하용량으로서 1회 100mg씩, 1일 1회, 3일 동안 투여한다. 류마티스 관절염 환자에서 부하용량 투여를 생각하는 경우, 이상반응 위험이 감소할 수 있습니다 (5.일반적 주의 사항 참조).
- 유지용량
  - 류마티스 관절염 환자에게 유지용량으로서 1일 20mg씩 투여한다. 1일 25mg으로 투여한 경우 일부 환자에서 탈모, 체중감소, 간 효소의 상승과 같은 이상반응을 경험하였습니다. 따라서, 유지용량은 1일 20mg을 초과하지 않도록 하며 환자의 임상적 내약성이 좋지 않은 경우에는 1일 10mg까지 유지용량을 감소시킬 수 있습니다. 간질환을 가진 환자의 유지용량으로 1일 20mg을 투여한다. 간호소치에 대한 모니터링을 실시하여 용량 조절이 필요할 수 있습니다. (경고 - 간독성 참조)
  - 이 약의 활성 대사체의 반감기가 연장되어 대사체의 함량이 감소되는 데에 주수가 소요될 수 있으므로 용량을 감소시킨 후에는 환자에 대하여 주의깊게 관찰하도록 합니다.

【사용상의 주의사항】

- 경고
  - 이 약의 주성분인 레플루노미드의 활성대사체인 A771726의 반감기가 길기 때문에 투약을 중단한 후에도 이상반응이 나타나거나 지속될 수 있습니다. 심각한 이상반응이 발생하거나 다른 어떤 이유로 체내에서 이 약을 제거해야 하는 경우, 우선 클레스티라민(cholestyramine) 혹은 활성탄(charcoal)을 투여하고 필요시 반복 투여합니다. 심각한 면역억제 혹은 알려진 약물의 의심되는 경우에는 클레스티라민(cholestyramine) 혹은 활성탄(charcoal)을 반복 투여하여 이 약을 신속히 제거하여 합니다.
  - 간독성 : 이 약의 대사체는 단백질결합력이 높고 간대사 및 담즙 분비 과정을 통해 제거되고 간독성의 위험성을 가지므로, 간기능 저하 환자에서 사용시 주의를 요합니다. 심각한 간손상 혹은 간질환 병력이 있는 환자에게는 투여하지 않습니다. 이 약을 투여하기 전에 ALT(SGPT)를 측정해야하며, 투여 초기 6개월간은 적어도 매월 1회 이상 모니터링을 실시하고 이후에는 6~8주 간격으로 모니터링한다. : ALT의 상승 정도 및 지속시간에 따라서 다음과 같이 투여용량을 조절하거나 투여를 중단한다.
: ALT 상승치가정상범위의 상한값의 2~3배로 확인되는 경우에는 1일 20mg에서 10mg으로 투여용량을 줄이고 적절히 모니터링 하면서 투약을 지속한다. ALT 상승치가 정상범위의 상한값의2~3배

를 계속 유지하거나 3배를 초과하는 것으로 확인된 경우 이 약의 투여를 중단하고 콜레스티라민(cholestyramine) 또는 활성탄을 다시 투여하면서 신중하게 모니터링 합니다. 이 약 복용중 치명적 결과와 관련이 있을 수 있는 심각한 간독성이 드물게 보고되었습니다. 대부분 투약 6개월 이내에 발생하였고, 간독성(간질환, 기타 간독소)과 관련된 여러가지 위험요인으로 인해 발생하였습니다.

- 메토트렉세이트와의 병용투여 : 이 약을 메토트렉세이트와 병용투여하는 경우 메토트렉세이트의 간독성 모니터링에 관한 미국 류마티스 학회의 지침에 따라 매월 ALT, AST, 혈청알부민 검사를 실시해야 합니다.
- 간질성 폐렴, 폐선유증등의 폐질환, 기호질환에 의한 폐렴의 합병 또는 기흉력이 있는 환자에서 간 질성 폐렴이 급속히 진행되어 치사적인 경과에 이르는 증례가 보고되고 있습니다. 그러므로, 이 약에 의한 치료를 시작할 때, 류마티증 치료경험이 있는 의사가 판단하여 필요한 경우 흉부엑스레이 검사 등으로 확인하고, 투여 여부를 신중히 판단합니다.
- 면역억제 가능성/골수 기능 억제: 이 약은 심각한 면역결핍, 골수 이형성증 또는 심각한로 조절되지 않는 감염을 가진 환자에게는 권장되지 않습니다. 심각한 감염이 일어나는 경우, 이 약의 치료를 중지하고 클레스티라민(cholestyramine) 혹은 활성탄(charcoal)을 투여하도록 합니다.
- 피부 반응: 이 약을 투여 받은 환자에서 스티븐스-존슨 증후군과 독성 피부 표피 괴사의 사례가 외국에서 드물게 보고 되었습니다. 이 약을 투여 받는 환자가 이러한 증상을 보인다면, 치료를 중지하고 약 제거 과정을 실시하기를 권장합니다.
- 약성 중양: 몇몇 면역억제제 사용 시 약성 중양의 위험, 특히 림프세포증식성 질환의 위험이 증가됩니다. 이 약으로 치료받는 경우 면역억제의 가능성이 있습니다. 이 약에 대한 임상시험에서 약성 중양과 림프세포증식성 질환의 발현율이 분명하게 증가 된다는 보고는 없었으나 약성 중양 또는 림프세포증식성 질환의 위험이 증가하는지를 평가하기 위해서는 더 큰 규모의 장기간 연구가 필요합니다.
- 이 약을 투여한 후 다음과 같은 치명적인 중대한 이상반응 (혈관류감소증, 간질성폐렴, 간부전, 급성 간괴사, 감염 등)이 보고된 바 있으므로 이 약의 처방 및 투약은 류마티스성 관절염 치료에 충분한 자원이 있는 의사의 감독 하에 적절한 의학적 치료기 가능한 치료시설에서 이루어져야 합니다.
- 이 약 투여 전 환자에게 다음과 같은 이상반응 발생가능성을 설명하고, 기혈, 발열, 우호증, 발진, 피부부양, 구내염, 권태감, 혈당 상승이 관찰될 때 이 약의 복용을 중단하고 즉시 의사와 상의하도록 충분히 환자에게 주의사항을 알려야 합니다.

2. 다른 환자에게 투여하지 말아 주십시오.

- 이 약에 대하여 과민증이 있는 환자
- 임부 및 임신여성 : 이 약을 임부에게 투여 시 태아에게 위험을 초래할 수 있습니다. 램드에게 태자의 기만형상기 동안 이 약을 15mg/kg의 용량으로 경구투여한 결과 최기형성 효과를 유발하였습니다. (무안구증 혹은 소안구증 및 내수두증 등이 가장 현저한 변화로서 관찰되었습니다.) AUC에 근거하여 램드에서의 이러한 전신 노출량은 인체에서의 노출량의 약 1/10에 상응하였습니다. 또한, 이러한 노출 조건하에서 이 약은 모태용의 체중 감소와 생존 태자의 체중 감소로 인한 태자 사망률의 증가 등을 유발하였습니다. 70%에게 태자의 기만형상기 동안 이 약을 10mg/kg의 용량으로 경구투여한 결과 융합성기의 융합형상장애가 관찰되었으며 AUC에 근거하여 이 용량에서의 노출량은 인체에서의 최 대신노출량과 근본적으로 동등하였습니다. 1mg/kg의 용량에서는 램드 및 토끼 모두 최기형성 효과를 나타내지 않았습니다. 실험 램드에게 이 약을 1.25mg/kg의 용량으로최대 전 14일부터 투여수기까지 계속 투여한 결과 출생시 생후 생존율은크게 감소하였습니다.(90% 이상) 1.25mg/kg 투여 시 전신 노출량은 AUC에 근거하여 인체에서의 노출량약한 1/100에 상응하였습니다. 이 약은 임신 중이거나 임신 가능성이 있는 여성에게는 투여해서는 안됩니다. 만약 임신 중 이 약을 복용하거나 복용 중 임신 한 경우에는 환자에게 태아에 대한 위험을 알리도록 합니다.
- 이 약은 유당을 함유하고 있으므로, 갈락토오스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당분해효소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하면 안 됩니다.

3. 다른 환자에는 신중히 투여하여 주십시오.

- 간질성폐렴, 폐선유증 등의 폐질환, 기호질환에 의한 폐렴 또는 이러한 기흉력이 있는 환자 (간질성폐렴이 진행되어 치사적인 경과에 이른 보고가 있음)
- 빈혈, 백혈구감소증, 혈소판감소증을 동반한 환자, 골수기능저하한자, 골수억제를 일으키기 쉬운 환자 (혈액학적 이상반응이 증가할 수 있습니다.)
- 간독성 이었던 환자 (이상반응 발현을 증가시킬 우려가 있습니다.)
- 간독성, 혈액액종 또는 면역억제작용이 있는 약물을 최근까지 투여 받았거나 또는 현재투여중인 환자 (이상반응 발현을 증가시킬 우려가 있습니다.)
- 신장장애가 있는 환자 (이상반응 발현을 증가시킬 우려가 있습니다.)
- 중증감염증 또는 중증면역부전 (AIDS 등) 환자 (면역기능을 억제하고, 감염증을 증가시킬 우려가 있습니다.)

4. 이상반응

4.1. 이상반응

이 약의 투여와 관련하여 설사, 간 효소치(ALT, AST)의 상승, 탈모 및 발진 등의 이상반응이 있으며, 임상시험 결과 다음과 같은 이상반응들이 류마티스 관절염 환자의 3% 이상에서 보고된 바 있습니다. (표 1)

표 1. 이 약 투여군의 3% 이상에서 이상반응을 보이는 환자의 비율

|                  | 모든RA 연구      |             | 위약대조연구       |             | 활성대조연구      |             |
|------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                  |              |             | MN301, US301 |             | MN302 *     |             |
|                  | LEF (N=1339) | LEF (N=315) | PBO (N=210)  | SSZ (N=133) | LEF (N=501) | MTX (N=498) |
| 전신계              |              |             |              |             |             |             |
| 과민반응             | 2%           | 5%          | 2%           | 0%          | 1%          | 2%          |
| 무력증              | 3%           | 6%          | 4%           | 5%          | 6%          | 3%          |
| 독감 증후군           | 2%           | 4%          | 2%           | 0%          | 7%          | 0%          |
| 약성 중양            | 4%           | 0%          | 0%           | 0%          | 0%          | 0%          |
| 상기도 감염           | 5%           | 7%          | 5%           | 3%          | 11%         | 6%          |
| 상해 사고            |              |             |              |             |             |             |
| 통증               | 2%           | 4%          | 2%           | 1%          | 5%          | 1%          |
| 부종               | 6%           | 5%          | 4%           | 4%          | 8%          | 6%          |
| 목욕               | 5%           | 6%          | 3%           | 4%          | 9%          | 8%          |
| 순환기계             |              |             |              |             |             |             |
| 고혈압 -고혈압의 새로운 발병 | 10%          | 9%          | 4%           | 4%          | 3%          | 10%         |
| 중풍               |              | 1%          | <1%          | 0%          | 2%          | 2%          |
| 중풍               | 2%           | 4%          | 2%           | 2%          | 4%          | 1%          |
| 소화기계             |              |             |              |             |             |             |
| 식욕부진             | 3%           | 3%          | 2%           | 5%          | 2%          | 3%          |
| 설사               | 17%          | 27%         | 12%          | 10%         | 20%         | 22%         |
| 소화불량             | 5%           | 10%         | 10%          | 13%         | 13%         | 6%          |
| 위장장애             | 3%           | 1%          | 1%           | 0%          | 6%          | 3%          |
| 비정상적 간효소 수치      | 5%           | 10%         | 2%           | 4%          | 10%         | 6%          |
| 오심               | 9%           | 13%         | 11%          | 19%         | 18%         | 13%         |
| 위장통증/복통          | 5%           | 6%          | 4%           | 7%          | 8%          | 8%          |
| 구내개양             | 3%           | 5%          | 4%           | 3%          | 10%         | 3%          |
| 구토               | 3%           | 5%          | 4%           | 4%          | 3%          | 3%          |
| 대사, 영양 장애        |              |             |              |             |             |             |
| 지칼륨혈증            | 1%           | 3%          | 1%           | 1%          | 1%          | <1%         |
| 체중 감소*           | 4%           | 2%          | 1%           | 2%          | 0%          | 2%          |
| 근골격계             |              |             |              |             |             |             |
| 관절통              | 1%           | 4%          | 3%           | 0%          | 9%          | 1%          |
| 근경련              | 1%           | 4%          | 2%           | 2%          | 6%          | 0%          |
| 관절 장애            | 4%           | 2%          | 2%           | 2%          | 2%          | 6%          |
| 운동불완전            | 2%           | <1%         | 1%           | 0%          | 2%          | 4%          |
| 관절염              |              |             |              |             |             |             |
| 관절염              | 3%           | 2%          | 0%           | 1%          | 2%          | 5%          |
| 신장계              |              |             |              |             |             |             |
| 여지리움             | 4%           | 5%          | 3%           | 6%          | 5%          | 6%          |
| 두통               | 7%           | 13%         | 11%          | 12%         | 21%         | 10%         |

|           |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 지각이상      | 2%  | 3%  | 1%  | 1%  | 2%  | 4%  | 3%  |
| 호흡기계      |     |     |     |     |     |     |     |
| 기관지염      | 7%  | 5%  | 2%  | 4%  | 7%  | 8%  | 7%  |
| 기침 증가     | 3%  | 4%  | 5%  | 3%  | 6%  | 5%  | 7%  |
| 호흡기 감염    | 15% | 21% | 21% | 20% | 32% | 27% | 25% |
| 인두염       | 3%  | 2%  | 1%  | 2%  | 1%  | 3%  | 3%  |
| 폐렴        | 2%  | 3%  | 0%  | 0%  | 1%  | 3%  | 3%  |
| 비염        | 2%  | 5%  | 2%  | 4%  | 3%  | 2%  | 2%  |
| 부비동염      | 2%  | 5%  | 5%  | 0%  | 10% | 1%  | 1%  |
| 피부 및 무속기관 |     |     |     |     |     |     |     |
| 탈모        | 10% | 9%  | 1%  | 6%  | 6%  | 17% | 10% |
| 습진        | 2%  | 1%  | 1%  | 1%  | 1%  | 3%  | 2%  |
| 소양증       | 4%  | 5%  | 2%  | 3%  | 2%  | 6%  | 2%  |
| 발진        | 10% | 12% | 7%  | 11% | 9%  | 11% | 10% |
| 피부 건조증    | 2%  | 3%  | 2%  | 2%  | 0%  | 3%  | 1%  |
| 비모 생식기염   |     |     |     |     |     |     |     |
| 오로 감염     | 5%  | 5%  | 7%  | 4%  | 2%  | 5%  | 6%  |

\* MN302 연구는 10%의 환자만 염산(ble)을 투여 받았고, US301 연구는 모든 환자들이 염산을 투여 받았으며, MN301 연구는 모든환자들이 염산(ble)을 투여받지 않았습니다.
1 레플루노미드를 투여한 모든 시험을 포함
2 제 3상 임상시험의 모든 레플루노미드(lef)치료군에서 고혈압을 가지질환으로 가진 환자가 나타나지 않았습니다.

3 모든 제 2상과 제 3상 연구의 메타 분석에서, 레플루노미드를 투여 받는 환자에서 처음 6개월간 10%의 환자가 10~19파운드(4.54~8.62kg)의 체중감소를 보였고 2%는 20파운드 이상(9.07kg)의 체중감소를 보였습니다. 레플루노미드를 투여 받는 환자 중 4%에서 치료기간 최초 6개월 이내에 체중의 10%가 감소되었습니다. 또한 다음과 같은 이상반응들이 류마티스관절염 환자의 1~3%에서 보고된 바 있습니다.
1 전신계: 농양, 냉, 발열, 탈장, 권태감, 동통, 경부통, 골반통.
2 순환기계: 혈압상승, 협심증, 편두통, 심계항진, 빈맥, 혈관염, 혈관확장, 정맥류성 정맥.
3 소화기계: 담석증, 대변변비, 식도염, 고창, 위염, 지은염, 혈변, 구강 모노ilia증, 인두염, 타액선 확대, 구내염(혹은 아프타성 구내염), 치아질환. 매우 드물게 해당증이 관찰되었습니다.
4 내분비계: 당뇨병, 갑상선기능저하증.
5 혈액 및 림프계: 무과립구증, 빈혈혈 결핍성 빈혈 포함), 반상출혈 등이 나타날 수 있습니다. 드물게 백혈구감소증, 혈소판감소증, 소안구증(혹은, 백혈구감소증이 나타날 수 있습니다.
6 대사 및 영양계: 크레아티닌 포스포키나제(creatinine phosphokinase) 상승, 말초부종, 고혈당증, 고지질혈.
7 근골격계: 관절증, 정맥관염, 근경련, 근육통, 골 괴사, 골통, 건조증, 건파열.
8 신장계: 불안, 우로증, 구내건조, 불면증, 신경통, 신장염, 수면장애, 발한, 어지러움, 두통, 졸음, 지각이상, 마각장애. 매우 드물게 말초신경병증이 나타날 수 있습니다.
9 호흡기계: 흉부 및 종격증 질환: 천식, 호흡곤란, 비출혈, 폐질환. 드물게 간질성폐질환이 나타날 수 있습니다. 치사적인 간질성 폐렴이 보고되었으며, 발열, 기침, 호흡곤란 등의 임상증상이나 KL-6, CRP 등의 검사치 이상이 확인된 경우에는, 신속히 흉부 엑스레이 검사를 하고고 이 약의 투여를 중지함과 동시에 부비동염치료로문제 투여등 적절한 처치를 행하여 주십시오.

10) 피부 및 무속기관 : 여드름, 접촉피부염, 건진성 피부염, 모발 반색, 혈종, 단순포진, 대상포진, 손톱질 한, 피부결절, 피부결열, 비점구진성 발진, 피부질환, 피부반색, 피부파열, 빈도 불명의 피부 흉한 무부 소와 농포성 간선 또는 간선악화가 나타날 수 있습니다.
11) 감각기계 : 사야 흐림, 배후각, 결막염, 안질환, 마각장애.
12) 비뇨기계 : 단백뇨, 방광염, 배뇨곤란, 혈뇨, 혈경장애, 질 모노ilia증, 전립선질환, 빈뇨, 유의적이지만 없음 (가역적인) 정맥 농도 감소, 총 정자수 감소, 정자 운동성 감소.
13) 위장관, 간장 : 설사, 구역, 구토, 식욕부진, 구내염 이상에, 구내염, 구내개양, 복통, 간 파라미터의 상승(예, transaminases, gamma-GT, alkaline phosphatase, bilirubin) 등이 나타날 수 있고, 드물게 간염, 황달/담즙종혈. 매우 드물게 투약중 급성 간괴사 등의 심각한 간손상이 나타날 수 있습니다.

14) 알러지, 피부 : 경증의 알러지 반응(반창과 발진, 소양증, 습진, 간성피부, 탈모 증가 등이 나타날 수 있고, 드물게 림프관, 매우 드물게 아나필락시스 반응, 스티븐스-존슨 증후군, 표피괴사성 용해 등

이 나타날 수 있습니다. 피부 괴사성 혈관염을 포함하여 혈관염이 매우 드물게 보고되었는데 기타 질환으로 인해 이 약과의 인과관계는 확립할 수 없었습니다.

- 5) 감염 : 드물게 중증의 감염 및 패혈증이 나타날 수 있고, 이는 치명적일 수도 있습니다. 대부분의 경우, 류마티스 질환 외에 감염 가능성을 높이는 면역억제제 병용요법 및/또는 이미 앓고 있는 다른 질환(comorbid disease) 등이 병합되어진 결과였습니다. 레플루노미드와 같이 면역억제제 성분이 있는 약물들은 기회감염을 포함하여 감염에 대한 감수성을 증가시킬 수 있습니다. 임상시험에서 위약 투여에 비해 본제 투여시 비염, 기침증상, 폐렴이 약간 증가되었지만 전반적인 감염 발생율은 동등한 수준이었습니다.
- 6) 기타 : 체중감소, 무력증, 지각불형증, 고지혈증, 요산감소.

몇몇 면역억제제를 투여하는 경우 약독화 림프세포증식성 발생 위험성이 증가한다고 알려져 있습니다.

4.2. 국내 시판 후 조사결과

- 국내에서 재사용을 위하여 6년동안 687명의 환자를 대상으로 실시한 시판 후 조사결과 이상반응의 발현증례율은 인과관계와 상관없이 5.5%(38명/687명, 59건)로 보고되었습니다. 이 중 약물과의 인과관계를 배제할 수 없는 이상반응 발현율은 5.1%(35 명/687명)이며 다음과 같습니다. SGPT 상승이 1.5%(10 명/687명)로 가장 많았으며, SGOT 상승 1.2%(8명/687명), 식욕부진 0.6%(4명/687명), 간기능이상, '오심, 발진, 소양감, 탈모증 각 0.4%(3명/687명), 설사, 소화불량, 위장관질환' 각 0.3%(2명/687명), '대상포진, 동통, 무력, 감각이상, 혈기증, 심계항진, 맥관염, 기면지 천식 각 0.1%(1명/687명)였습니다. 약물과의 관련성은 없었으나 중대한 이상반응으로 심근경색 0.1%(1명)이 보고되었고, 예상치 못한 약물이상반응은 소화불량 0.3%(2명)이 보고되었습니다.
- 국내 시판 후 조사결과에서 관절염, 위염등 동반질환이 있는 환자의 이상반응 발현율이 동반질환이 없는 환자의 이상반응 발현율 보다 유의적으로 높았으며(13.3% vs 2.9%, p<0.001), 1일 평균투여량을 20mg 초과하여 투여한 환자의 이상반응 발현율이 20mg 이하 투여한 환자의 이상반응 발현율에 비해 유의적으로 높은 것으로 조사되었습니다.(17.2% vs 4.5%, p<0.013)
- 국내 시판 후 조사기간 동안 자발적 보고 및 임상시험으로 보고된 중대한 약물이상반응으로는 간질성 폐렴, 감염 각 1건씩 보고되었습니다.
- 기타사항: 시판 후 조사기간 동안 보고된 국외인의 안전성 자료로서, 국내 7개 대학병원에서 레플루노미드를 처방받은 류마티스성 관절염 환자 101명의 증례를 후향적으로 조사한 결과, 101(10%)의 환자에서 간질성 폐질환이 발생하였고, 이 환자 중 6명은 기존의 폐질환(간질성폐질환, 결핵, 폐기종)을 가졌으며, 폐질환의 기원력이 있는 것이 기원력이 없는 것에 비해 레플루노미드 투여 시 간질성 폐질환 발현율이 유의적으로 높은 것으로 조사되었습니다.(8.3% vs 0.4%, p<0.001).

5. 일반적 주의

- 신기능이 손상된 환자에 대한 이 약 투여 경험은 충분하지 않습니다. 따라서 이러한 환자에게 투여시 주의하여야 하며, 이 약의 대사체는 단백질결합이 높다는 것을 고려합니다.
- 조혈계 및 면역계 : 골수기능 손상, 골수기능 저하의 위험을 가진 환자 및 빈혈, 백혈구 감소증, 혈소판 감소증 등을 가진 환자의 경우 혈액학적 발생의 위험이 증가됩니다. 이 약 투여과정과 투여 초기 6개월 동안은 매월 1회, 이후에는 6~8주 간격으로 백혈구수와 혈소판수를 포함하여 전혈구계산치(CBC: complete blood cell count)를 측정합니다. 메토트렉세이트 또는 기타 면역억제제와 병용투여하는 경우 매월 지속적인 모니터링이 필요합니다. 보다 잦은 전혈구계산치(CBC: complete blood cell count) 측정을 요하는 환자는 : 면역억제제 혹은 혈액응고제제를 투여받는 중이거나 이러한 약물의 투여 이후 약물 제거과정없이 바로 이 약을 투여받는 자
- 유사한 혈액학적 이상의 병력이 있는 자
- 관절염 이외의 원인에 의한 혈액학적 이상 증상을 가지고 있는 자.
임상적 경험으로 알려진 바는 없으나 면역억제 가능성이 있으므로, 이 약은 다음의 환자에게는 투여하지 않습니다.
- 심각한 골수기능 손상
- 심각한 감염
- 감염 : 레플루노미드와 같이 면역억제제 가능성이 있는 약물은 기회감염을 포함하여 감염에 대한 감수성이 높아질 수 있습니다. 감염을 방지할 경우 더욱 약화될 수 있으므로, 초기에 적극적으로 치료해야 합니다.

- 신중한 감염의 경우 이 약 투여를 중단하고 약물제거 과정을 갖습니다.
- 결핵의 재발 위험성을 가지고 있으므로 결핵 환자에게 투여시 신중하게 모니터링 합니다.
- 기침 여부의 경우 태아에 대한 위험에 대해 의사와 충분히 상담해야 합니다. 의사는 환자에게 임신 중 복용하거나 복용 중 임신하는 경우 혹은 복용을 중단한 후 약물제거 과정을 받지 않고 임신할 경우 태아에 대한 위험에 대하여 종래해야 합니다.

- 지금까지 알려진 바로는 이 약은 남성에 의해 나타날 수 있는 태아 독성과는 관련이 없는 것으로 보이 나 이를 평가할 수 있는 동물실험은 실시되지 않았습니다. 따라서, 이러한 위험을 최소화하기 위해서 아이를 갖기를 원하는 남성은 이 약의 복용을 중단하고 약물제거 과정을 갖습니다.
- 보체 투여 전과 투여 시 주기적으로 혈압을 측정합니다.
- 호흡기계 : 간질성폐렴의 발병 또는 진행이 일어날 수 있고, 급속하게 발병, 진행하여 치사적인 결과에 이른 사례가 보고되고 있습니다. 이러한 증례 중에는 간질성폐렴, 폐선유종 등의 폐장해, 기호감염에 의한 폐렴의 합병 또는 기항력이 있는 환자, 메토트렉세이트, 부실리민을 포함한 다른 항류마티즘제(DMARD)를 최근까지 투여하였거나 또는 투여중인 환자가 포함되어 있습니다. 이 약의 투여시 간질성 폐렴, 폐선유종 등의 폐장해, 기호감염 등에 의한 폐렴의 합병 또는 기항 유무를 확인한 후에 투여를 개시하여 주십시오. 투여 중 발열, 기침, 호흡곤란 등의 임상증상이나 KL-6, CRP등의 검사치에 충분히 주의하고, 이상이 확인된 경우에는 신속히 흉부 엑스레이 검사를 실시하고, 이 약의 투여를 중지함과 동시에 부신피질 호르몬제의 투여 등 적절한 처치를 행하여 주십시오. 또한 약물 제거법을 실시하는 것이 바람직합니다.

- 말초 신경병증 : 이 약을 투여받은 환자에서 말초 신경병증 사례가 보고 되었습니다. 대부분의 환자는 이 약 투여 중단 후 회복되었으나, 일부 환자에서 지속적인 증상을 보였습니다. 60세 이상, 신경독성 약물의 병용, 당노병은 말초 신경병증의 위험을 증가시킬 수 있습니다. 이 약을 복용하는 환자에서 말초신경병증이 나타나면, 투약 중단 및 약물제거 실시를 고려합니다.
- 이전에 DMARD를 투여한 적이 없는 초기 류마티스 관절염 환자(n=121)에게 처음 3일간 시작 용량으로 이 약 20mg 또는 100mg을 투여하고, 이후 이 약 20mg을 투여하여 유효성 및 안전성을 평가한 임상시험 결과, 부하용량을 투여한 군에서 전체적인 반응률이 증가하지는 않았습니다. 두 군의 안전성 결과는 이 약의 알려진 안전성 프로파일과 일치하였으나, 위장관 장애 및 간 효소치 상승의 발생률은 부하용량을 투여한 환자군에서 더 높은 경향이 있었습니다.

## 6. 상호작용

- 간독성제제에, 알코올, 혈액독성제제, 혹은 면역억제제의 최근 혹은 병용투여시 이상반응 발생이 증가 할 수 있고, 이 약 투여 후 상기 제제들을 사용할 경우에도 그러하므로 약물 제거과정을 거쳐야 합니다.
- 콜레스티라민(cholestyramine) 및 활성탄을 투여할 경우 이 약의 활성대사체의 혈중 농도는 빠르게 감소됩니다.
- 류마티스 관절염 환자 30명을 대상으로 한 이 약(1일 10~20mg)과 메토트렉세이트(methotrexate, 1주 10~25mg)의 소규모 병용투여 시험 결과 5명에서 간 효소치들이 2~3배 상승하였으나 모두 정상으로 회복되었으며, 그 중 2명은 계속적으로 두 약물을 투여시에도 정상치로 회복되었으며, 나머지 3명은 이 약의 투여 중단후 정상치로 회복되었습니다. 또한 다른 5명에서는 간효소치가 3배를 초과하여 상승하였으나, 이들 모두 정상치로 회복되었으며 그 중 2명은 계속적으로 두 약물을 투여시에도 정상치로 회복되었으며, 나머지 3명은 이 약의 투여중단후 정상치로 회복되었습니다. 그러므로, 일반적으 로 이 약에서 메토트렉세이트로 전환하고자 할 경우 휴약 기간을 둘 필요는 없으나 전환 초기에 간 효소의 모니터링이 권유됩니다.
- 이 약 (1일 10~20mg)와 메토트렉세이트(methotrexate, 1주 10~25mg)간의 약물학적 연관성은 없다고 확인되었습니다.
- 이 약 및 그 대사체의 대사에 관계하는 효소는 정확히 알려진 바 없으며, 시메티딘(히стам이크 Cytochrome P450 억제제)과의 상호작용 시험에서 유의성있는 상호작용은 없음이 밝혀졌습니다. 리팜핀(비특이적 Cytochrome P450 유도제)을 반복 투여 받고 있는 환자에게 이 약을 1회 병용투여한 결과 이 약의 활성대사체의 최고 혈중농도는 이 약을 단독 투여했을 때보다(약 40% 정도) 증가하였습니다. 따라서, 이 약을 반복 투여할 경우 혈중농도가 계속적으로 증가할 가능성이 있으므로, 리팜핀(nifampin)과 병용투여하는 환자일 경우 신중한 주의가 요구됩니다. in vitro 시험에서 이 약은 Cytochrome P450C29 (CYP2C9)의 활성을 억제했습니다. CYP2C9에 의해 대사되는 약물로는 페니토인(phenytoin), 톨부타마이드(tolbutamide), 와파린(warfarin), 그리고 NSAIDs가 있습니다. 이 중 페니토인, 톨부타마이드와 관련 된 임상학적 유의성은 알려진 바 없으며, 임상시험에서 NSAIDs 와 이 약을 병용투여 했을 때 안전성 문제는 없었습니다. 와파린과의 병용투여시 프로트롬빈 시간을 연장했다는 보고가 있습니다.
- 이 약을 투여하는 동안 예방접종의 유효성 및 안전성에 대한 임상자료는 없으나 생백신을 이용한 예방접종은 바람직하지 않습니다. 또한, 투여를 중단한 후 생백신을 투여할 경우에도 이 약의 반감기가 긴 점을 고려해야 합니다.
- In vivo 시험에서 본제와 연속적인 경구 피임제와 약물상호작용이 없다고 입증되었습니다.
- 본제의 흡수는 음식물에 영향 받지 않습니다.

## 7. 임부 및 수유부에 대한 투여

- 임신 중이거나 임신 가능성이 있는 여성에게는 투여해서는 안됩니다.
- 가임 여성에 대한 사용 : 임부에 대한 임상시험은 실시되지 않았으나, 동물실험 결과 태아의 사망 률

은 초기형성 효과를 유발할 위험이 증가될 수 있으므로 가임여성은 치료기간동안 임신이 배제되거나 확실한 피임법 사용이 확인되지 않은 경우 이 약의 활성대사체인 A771726의 혈중농도가 0.02mg/L 이상이면 투여하지 않도록 합니다. 또한, 투여를 시작하기 전에 태아에 심각한 위험을 끼칠 가능성에 대해 충분히 의사와 상담하도록 합니다.

- 만약 월경이 지연되거나 임신의 의심할 만한 다름 증상이 있는 경우에는 즉시 의사에게 알리고 임신 일 경우 의사와 충분히 상담하도록 합니다. 월경이 처음 지연될 때 약물제거 과정을 실시하여 활성대사체의 혈중농도를 빠르게 감소시켜 태아에 대한 위험을 감소시킬 수 있습니다. 이 약을 투여하는 중 임신을 원하는 경우에는 투여를 중단하고 약물 제거과정을 거쳐야 합니다. 적어도 14일 이상의 간격을 두고 두 번의 시험을 실시하여 활성대사체의 혈중 농도가 0.02mg/L 미만임을 확인해야 합니다. 동물실험에서의 결과에 근거하여 인체에서의 활성대사체의 혈중농도가 0.02mg/L(0.02μg/mL) 미만인 경우에 위험을 최소화할 수 있을 것으로 예상됩니다. 약물 제거과정을 거치지 않는 경우 약물 잔소율에 대한 개입자에 따라 활성 대사체의 혈중 농도가 0.02mg/L 이하로 도달하는데 2년까지 걸릴 수 있습니다. 만약 약 2년간 확실한 피임을 보장할 수 없다면, 약물 제거과정을 거치는 것이 좋습니다. 약물 제거과정 중에는 3상 경구 피임제의 효과가 보장되지 않으므로 피임법을 바꿀 것이 권장됩니다.
- 수유부에게는 이 약을 투여해서는 안됩니다. 이 약 또는 이 약의 활성체가 모유로 이행되는지 여부는 알려져 있지 않으나 많은 약물들이 모유로 이행하고 수유한 유아에게 심각한 이상반응을 일으킬 가능성이 있으므로 모체에 대한 약물의 유익성과 위험성을 고려하여 투여를 결정하여야 합니다.

## 8. 소아 및 고령자에 대한 투여

- 소아에 대한 이 약의 유효성 및 안전성 연구는 실시되지 않았으므로 18세 미만의 소아 환자에 대한 투여는 바람직하지 않습니다.
- 65세 이상의 노인 환자일 경우 용량을 조절할 필요는 없습니다.

## 9. 과량투여시의 처치

- 이 약 일일 권장량의 5배까지 징기간 과다복용 한 환자의 예와 단기간 동안 과다복용한 예가 성인과 소아 환자에서 보고되었습니다. 과량투여와 관련된 대부분의 보고에서 이상반응은 나타나지 않았습니다. 보고된 이상반응은 이 약의 안전성 프로파일과 일치하였습니다. 가장 빈번히 발생한 이상반응으로 설사, 복통, 혈액구감소증, 빈혈, 간기능 검사치치 상승이 있었습니다. 마우스 및 랫드를 대상으로 한 급성독성시험에서, 경구 투여시의 최소 독성용량은 각각 200~500mg/kg, 100mg/kg이었습니다(각각, 인체에서의 최대 권장용량의 약 350배를 초과함) 이 약의 독성이 나타나거나 과량투여한 경우에는 콜레스티라민(cholestyramine) 또는 활성탄을 투여하여 체내로부터 이 약의 소실을 가속화시킵니다. 3명의 건강한 지원자에게 콜레스티라민(cholestyramine)을 8g의 용량으로 1일 3회, 24시간 동안 경구 투여한 경우 24시간 이내에 이 약의 활성 대사체의 혈중농도는 약 40% 정도 감소되었으며 48시간 이내에 49~65% 정도 감소되었습니다. 활성탄을 경구투여하거나 경비위관으로 투여한 경우(50g씩 6시간 간격으로 24시간 동안 투여), 이 약의 활성대사체의 혈중농도는 24시간 이후에 37% 정도, 48시간 이후에 48% 정도 감소하였습니다.

## (약물제거과정)

이 약의 투여를 중단한 후 비검출 혈중농도(0.02mg/L 혹은 0.02μg/mL 미만)에 도달하기 위하여 다음과 같은 약물 제거과정을 받도록 합니다.

- 콜레스티라민(cholestyramine) 8g을 1일 3회, 11일 동안 투여합니다.(빠르게 혈중농도를 감소시킬 필요 없는 경우에는 11일 동안 연속적으로 투여하지 않아도 됩니다.)
- 적어도 14일의 간격을 두고 두 가지 별도의 검사를 실시하여 혈중농도가 0.02 mg/L(0.02μg/mL) 미만임을 확인합니다. 만약 혈중농도가 0.02mg/L보다 높은 경우에는 추가적으로 콜레스티라민을 투여하는 것에 대하여 고려합니다. 필요한 경우 이러한 약물제거과정은 반복할 수 있습니다. 혈액투석 및 CAPD(자속치 외래 복막투석)에 관한 연구에서 레플루노미드의 일차 대사물인 A771726 은 제거되지 않았습니다.

## 10. 저장상의 주의사항

- 25℃에서 차광보관 합니다.
- 운반 및 단기간의 보관 시에는 15~30℃에서 보관할 수 있습니다.

## 11. 기타

- 이 약에 의한 약물남용 및 의존성은 없습니다.
- 랫드를 대상으로 한 2년 간의 발암성 시험에서 6mg/kg의 최대내성용량(AUC에 근거하여 인체에서의 활성 대사체의 최대 전신노출량의 약 1/40에 해당)까지 이 약을 경구 투여한 결과 어떠한 발암성의 예도 관찰되지 않았습니다. 그러나, 수컷 마우스의 경우 2년간의 발암성 시

험에서 최고용량인 15mg/kg(AUC에 근거하여 인체에서의 활성대사체의 노출량의 약 1.7배에 해당)을 경구 투여한 결과 림프종의 발생이 증가하였으며, 같은 시험에서 암컷 마우스는 1.5mg/kg(AUC에 근거하여 인체에서의 활성대사체의 노출량의 약 1/10에 해당)의 용량에 서부터 기관지폐포성 선종 및 암종의 발생이 용량 의존적으로 증가하였습니다. 이 약의 임상적 사용과 관련하여 마우스에서의 이러한 관찰 결과들의 유의성은 밝혀지지 않았습니다.

- 이 약은 복귀돌연변이시험 및 부정기DNA합성시험, HGPRT 유전자돌연변이시험 결과 돌연변이를 유발하지 않았습니다. 또한, 마우스를 이용한 in vivo 소핵시험이나 차이나이즈헨스터의 골수세포를 이용한 염색체 이상시험에서도 염색체 이상을 유발하지 않았습니다. 그러나, 이 약의 소수 대사체인 4-trifluoromethylaniline(TFMA)는 복귀돌연변이 시험과 HGPRT 유전자돌연변이시험에서 돌연변이를 유발하였으며 차이나이즈헨스터 세포를 이용한 염색체 이상 시험에서 염색체 이상을 유발하였습니다. TFMA는 마우스를 이용한 in vivo 소핵시험이나 차이나이즈헨스터의 골수세포를 이용한 염색체 이상시험에서는 염색체 이상을 유발하지 않았습니다.
- 이 약은 수컷 및 암컷 랫드에게 4.0mg/kg(AUC에 근거하여 인체에서의 활성대사체의 노출량의 약 1/30에 해당)의 용량으로 경구투여한 경우 이들의 수태능에 대하여 어떠한 영향도 나타나지 않았습니다.
- 랫드를 대상으로 한 면역독성시험에서 면역적혈구에 대한 항체반응 저하 및 methylated bovine serum albumin에 대한 항체 생성능을 억제시키는 것으로 보고되었습니다.

## 【저장방법】 차광기밀용기, 25℃이하 보관

## 【사용기간】 제조일로부터 36개월

## 【포장단위】 30정, 100정

|                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ※ 본 약품들은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만약, 구입 시 사용기한 또는 유효기한이 경과되었거나 변질, 변태, 오염, 손상된 제품일 경우에는 구입처를 통하여 교환하여 드립니다. (소비자상담실 : 080-850-3611(~2) 수신자부담)    |
| ※ 이 제를 설명서 작성일자 (하단에 표시) 이후 변경된 내용은 홈페이지 (www.celltrionph.com), 온라인 의학도서관 (http://drug.mfds.go.kr) 또는 문의전화(02-2216-3611(내선:3)에서 확인하실 수 있습니다. |

작성일자 T-2014.09.15

관리번호 RAT-11-01

|                                                                                                                      |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제조의뢰자 :                                                                                                              | 제조사 :                                                                                                                                     |
|  셀트리온제약<br>충청북도 천안군 이월면 빈지길 47-17 |  한국 피엠지제약<br>Pionex Management Group<br>경기도 시흥시 경계로 59 |