

이노엔 로지탄플러스프로정

(로사르탄칼륨, 히드로클로로타이아지드)

전문의약품

【**전문의약품** 중 **도 분량**】 이 약 1정(412mg) 중

- 유효성분：로사르탄칼륨(LSP) 100mg (로사르탄으로서 91.64mg)
- 유효성분：히드로클로로타이아지드(USP) 12.5mg
- 첨가제(동등물량기준)：유당수화물(기원동물：소, 사슴부위：우유)
- 기타 첨가제：폴로이덱산이산화규소, 미결정셀룰로스, 전호화전분, 스테아르산이그리세올, 오프드라이한셀(03F68945)

【**성 성**】 흰색 나지 화백색의 타원형 필름코팅정제

【**효능・효과**】 단일요법으로 혈압이 적절히 조절되지 않는 고혈압

【**중복・용량**】

- 성인
 - 약의 사용량량 로사르탄칼륨 50 mg/히드로클로로타이아지드 12.5 mg 1일 1회 1정 이다. 1일 로사르탄칼륨 100 mg/히드로클로로타이아지드 25 mg을 초과하는 용량은 비합리적이다. 일반적으로 최대 혈압강하 효과는 치료시작후 3주경에 나타난다. 이 약은 다른 항고혈압제제와 함께 투여할 수 있으며, 식약과 관계없이 투여할 수 있다. 이상반응을 최소화하기 위해서, 단일요법으로는 기대한 효과가 나타나지 않을 때 이 약의 투여를 시작한다.
 - 대체요법：응급 조절된 각각의 로사르탄칼륨과 히드로클로로타이아지드 병용요법을 이 약으로 치환할 수 있다.
 - 로사르탄 또는 히드로클로로타이아지드 단일요법으로는 혈압이 조절되지 않는 환자：로사르탄칼륨 50 mg/히드로클로로타이아지드 12.5 mg 1일 1회 1정 요법으로 시작 하며, 복용 3주 후에도 혈압이 조절되지 않는 경우에는 최대 로사르탄칼륨 100 mg/히드로클로로타이아지드 25 mg 1일 1회 1정으로 증량할 수 있다.
 - 로사르탄칼륨 100 mg 단일요법으로는 혈압이 조절되지 않는 환자：로사르탄칼륨 100 mg/히드로클로로타이아지드 12.5 mg 1일 1회 요법으로 시작하며, 복용 3주 후에도 혈압이 조절되지 않는 경우에는 최대 로사르탄칼륨 100mg/히드로클로로타이아지드 25 mg 1일 1회 1정까지 증량할 수 있다.
 - 4일 1일 25 mg의 히드로클로로타이아지드로 혈압이 조절되지 않거나, 이 용량으로 혈압이 조절되더라도 저칼륨혈증을 보이는 환자：전체적인 혈압강하 작용은 감소 시킬 수 없으면서도 히드로클로로타이아지드의 용량을 감소시킬 수 있는 로사르탄 칼륨 50 mg/히드로클로로타이아지드 12.5 mg 1일 1회 1정 요법으로 시작할 수 있다. 이후 로사르탄칼륨 50mg/히드로클로로타이아지드 12.5 mg에 대한 임상반응을 지속적으로 측정하여 복용 3주후에도 혈압이 조절되지 않는 경우에는 로사르탄 칼륨 100 mg/히드로클로로타이아지드 25 mg 1일 1회 1정까지 증량할 수 있다.
- 신장에 환자
 - 크레아티닌청소율이 30 mL/min 이상인 경우에는 사용량을 투여한다. 보다 심각한 신장장애 환자 환자에게는 타이아지드계의 약물보다는 무효에 이노제를 사용하는 것이 바람직하므로 이러한 환자들에 대한 투여는 권장되지 않는다.
- 간장애 환자
 - 용량 조절이 필요한 간장애 환자에 대해 로사르탄칼륨의 초회투여량인 25 mg을 이 약으로 투여할 수 없으므로, 이러한 환자들에 대한 투여는 권장되지 않는다.
- 소아(16세 미만)
 - 소아 및 청소년에 대한 사용경험이 없으므로 로사르탄-히드로클로로타이아지드 복합 제는 소아 및 청소년에게 투여하지 않는다.

【**사용상주의사항**】

- 경고
 - 임부에게 레난-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)에 직접 작용하는 약물의 투여 시, 태아 및 신생아에게 손상 및 사망까지도 일어날 수 있다. 양과소중증의 발현은 태아의 폐 형성 저하증 및 골격 기형과 관련이 있으며, 신생아에게 나타날 가능성이 있는 부작용은 두개골 형성 저하증, 뇌출증, 저혈당, 신부전과 사망 등을 포함한다. 임신이 확인되면 가능한 빨리 이 약을 중단해야 한다 (7, 9). 일부 및 수유부 에 대한 투여할 수 없다.
- 다른 환자들에 투여하지 말 것**
 - 이 약 및 이 약의 구성성분에 과민반응 환자
 - 두뇨증에 있거나 설펜아미드계 약물에 과민반응 또는 그 병력의 환자
 - 치료불응성 저칼륨혈증, 고칼슘혈증, 저나트륨혈증 또는 체액 증 나트륨 - 칼륨이 명백히 감소된 환자(저-나트륨혈증, 저칼륨혈증 등 전해질 실효를 악화시킬 수 있다.)
 - 중증 간장애 환자, 담즙정체 및 담도쇄색에 환자
 - 중상이 있는 고요산혈증/통증 환자
 - 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성
 - 중증 신장애 환자(예, 크레아티닌청소율 30 mL/min 미만) 또는 급성 신부전 환자 (신기능을 악화시킬 우려가 있다.)
 - 투석중인 환자
 - 이 약은 유당증 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 된다.(유당함유 식품에 한함)
 - 당뇨병이나 중증증 ~ 중증의 신장애 환자(사구체여과율 < 60 mL/min/ 1.73m²)
 - 소아(16세 미만) 환우 치료제역의 병용
- 다른 환자들은 신중히 투여할 것**
 - 저혈당-혈린나 유호 혈당량 감소 환자
 - 신장애 환자, 만성성 혹은 급속성 신동맥 협착증이 있는 환자
 - 간장애 환자 또는 간장애 병력 환자(외국에서 간증 /중증도 알코올성 간경변 환자 에게 로사르탄칼륨 50 mg을 단회적경투여한 시 간질환 선인과 비교해 로사르탄의 소실속도가 지연되어 로사르탄 및 케본산체의 혈장 중 농도가 4배 및 2배로 상승 하는 것이 보고되었다. 히드로클로로타이아지드는 간손상수를 유발할 수 있다.)
 - 전신성 홍반성 루푸스 환자
 - 혈청 칼슘이 낮아 환자
 - 뇌혈관장애 환자(과도한 혈압강하가 뇌혈류부전을 야기하여 상태를 악화시킬 수 있다.)
 - 간염요법 중인 환자(지나트륨혈증을 일으킬 수 있다.)
 - 중증 권태증 또는 뇌동맥경화증 환자(국경한 이노가 나타날을 경우 급속한 혈장 염 감소, 혈액 농축을 초래하여 혈전색전증을 유발할 수 있다.)
 - 본인에 당뇨병 또는 부도, 항장애 통증, 당뇨병 또는 고요산혈증이 있는 환자(고요 산혈증, 고당당증을 초래하여 통증, 당뇨병의 악화나 악화될 수 있다.)
 - 심사, 구토 환자(전해질 실효가 나타날 수 있다.)
 - 고칼슘혈증, 부갑상선기능항진증 환자(혈청 칼슘을 상승시킬 수 있다.)
 - 디기탈리스, 부나프릴로르메트 또는 ACTH를 투여 중인 환자(이 약의 혈압강하작용 을 증강시킬 수 있다.)
 - 고칼슘신장질체 후 환자(이 약의 혈압강하작용이 증강될 수 있다.)
 - 고콜라자
- 레난-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)의 이중차단：안지오텐신 수용체 차단제 (ACE), ACE억제제, 또는 알리스키렌 및 레난-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)에 영향을 미치는 다른 약제와의 병용은 권장되지 않는다.
- 비핵색증 피부암(NMSC)
 - 히드로클로로타이아지드 노출 ~누적용량 증가에 따른 비핵색증 피부암(기저세포암, 편평세포암)의 증가 위험이 임마르스 국한 및 폐쇄성으로 고난한 두 건의 역학연구에서 보고되었다. 히드로클로로타이아지드의 광과민 작용은 비핵색증 피부암 기전으로 작용할 수 있다. 히드로클로로타이아지드를 복용하는 환자에게는 비핵색증 피부암 위험을 대한 정보를 제공해야 하고, 정기적으로 피부의 새로운 병변 발생 여부를 확인하고 의심스러운 피부 병변이 발견될 경우 보고하도록 권고해야 한다. 또한 환자에게 피부암 위험을 최소화하기 위해 햇빛이나 UV(자외선) 노출 제한 및 노출되는 경우 적절한 보호와 같은 가능한 예방 조치를 권고해야 한다. 의심되는 피부 병변은 조직 생검을 포함한 검사를 즉시 실시한다. 이전에 비핵색증 피부암 병력이 있는 환자에게는 히드로클로로타이아지드 사용을 중단할 필요가 있다.

- 이상반응**
 - 로사르탄칼륨 히드로클로로타이아지드 복합제인 이 약의 안전성은 888명의 본토 고혈압 환자과 특성상 비타계 또는 고혈압 환자 3,888명에서 평가되었다. 이 임상 시험에서 약은 주요 특적인 이상반응은 관찰되지 않았으며, 관찰된 이상반응은 로사르탄이나 히드로클로로타이아지드 단일제제에서 보고되었던 것에 국한되었다. 이 약은 내약성이 우수하여 이 약 투여로 인한 전체적인 이상반응 발현율은 위약대조 군과 유사하였다. 대부분의 이상반응은 경미하고 일시적이었으며 투약을 중단할 정도는 아니었다. 위약 대조시험에서 이상반응으로 인한 투약중단율은 위약대조군 위약 대조군의 각각 2.8%와 2.3%에서 나타났다. 이중중검검에 의한 위약 대조시험 에서, 이 약 투여와의 관련성은 명확하지 않으나 1% 이상의 빈도를 보이면서 위약 대조군보다는 투여군에서 더 많이 발생한 이상반응은 다음과 같다.

	로사르탄-히드로 클로로타이아지드(n=888)	위약(n=773)
전신	복용 부증/중증	1.2 0.6
심혈관계	심계항진	1.4 0.0
근골격계	요통	2.1 0.6
신경정신계	어지럼	5.7 2.9
	가심	2.6 2.3
호흡기계	부비동염 상기도 감염	1.2 0.6
피부	발진	1.4 0.0

본토고혈압 환자를 대상으로 한 임상시험에서 1% 이상의 빈도로 나타났으나, 위약 대조군보다도 유의한 빈도를 보이거나, 혹은 위약대조군에서 더 높은 빈도로 나타난 이상반응은 무력/피로, 설사, 구역, 두통, 기면작용, 인두염 등이다. 이상반응은 남녀 간에 비슷하게 발현하였고, 로사르탄-히드로클로로타이아지드군과 위약군 모두에서 비특이적으로 비해 고령자에 비해 고령자에 다소 더 빈번하게 나타났다.
로사르탄 투여시 소아/청소년이나 폐사실원에 과민성을 나타내는 환자에서 혈당부증

(임술과 눈꺼풀의 종창 및 안면 발진이 나타나 투약을 중지하였으나, 이러한 중상 은 투약을 중지한지 5일내에 정상으로 회복되었다. 로사르탄을 투여 받은 환자 중 1명에서 손바닥의 피부발진상과 융혈형상임이 보고되었다. 로사르탄 단일제제 투여 로 인해 나타난다고 보고된 기타 이상반응은 다음과 같다.

- 전신: 홍풍, 안면 부종, 열, 기립저혈압, 실신
- 심혈관계: 협심증, 부정맥(심방세동, 동상성조, 빈맥, 심실빈맥, 심실세동), 뇌 혈관사고, 저혈압, 심근경색, 2차성 방실조진
- 소화기계: 식욕부진, 변비, 지름, 구강건조, 소화불량, 방귀, 위염, 구토
- 전신 및 투여부위：견터
- 혈액계: 빈혈
- 대상: 통증
- 근골격계: 팔통증, 관절통, 관절염, 섬유근통, 고관절통, 관절 종창, 무릎 통증, 하지통, 근육 경련, 근육 무력감, 근골격계 통증, 근육통, 건통, 근강직
- 정신신장계: 불안, 불안장애, 운동실조, 혼란, 우울증, 악몽, 감각저하, 불면증, 성욕 감퇴, 기억장애, 편두통, 신경관민, 공황장애, 감각이상, 말초 신경병증, 수면장애, 졸음, 진전, 어지럼
- 호흡기계: 호흡곤란, 비출혈, 비출혈, 인두부편, 호흡기 종창, 비염, 점막두 장애, 후두부발진
- 피부: 발진증, 피부염, 피부 건조, 반상출혈, 홍반, 종창, 광민간변증, 가려움증, 발한, 두드러기

- 감각기관: 흐린 시야, 안구자극이나 자극감, 결막염, 시력감퇴, 미각이상, 이명
- 비노기계: 발기부전, 난임증, 빈노증, 요로감염
- 히드로클로로타이아지드 단일제제 투여로 인해 나타난다고 보고된 기타 이상반응은 다음과 같다.

- 전신: 유방감
- 소화기계: 헛장염, 황달(간내 담즙 정체성 혈당), 타액선염, 경련, 위장장애
- 혈액계: 자생불량성 빈혈, 무과립구증, 백혈구감소증, 융혈성 빈혈, 혈소판감소
- 과민반응: 자반병, 광민간변증, 두드러기, 과다성 혈관염(혈관염 및 피부혈관염), 열, 폐렴 및 폐수종 등의 호흡 곤란
- 대상: 고혈압, 당뇨, 고요산혈증
- 근골격계: 근육연축
- 정신신장계：초조
- 신장: 신부전, 신기능 장애, 간질성 신염
- 피부: 피부접막안종증(스티븐스-존슨 증후군) 등의 다형홍반, 독성피피과피사 용(에리렘증후군)등의 발작성 피부염
- 감각기관: 일시적 흐린시야, 황색시증, 급성 시신, 급성 폐색각 녹내장, ACE억제제로 인한 지속적인 미근기침(혈관들은 낮음이 보고된 바 있으며, 이로 인하여 ACE억제제의 투여를 중단할 수 있다. 2건의 병행호는, 이중중증, 무작위, 전향적 대조 임상시험에서, ACE억제제를 투여받아 가침이 유발되었던 환자에서 로사르탄을 투여하였을 때 가침 유발에 미치는 영향을 평가하였다. 리사노프를 투여 받은 환자는 ACE억제제로 인해 가침이 유발되고, 위약을 투여 받았을는 가침이 사라진 환자 들에 대상으로 하였다. 임상시험 1에서는 위 환자들을 로사르탄 50 mg 군, 리사노프 램 20 mg 군, 히드로클로로타이아지드 25 mg 투여군(n=35) 중 하나에 무작위 배정 하였고 임상시험 2에서는 로사르탄 50 mg 군, 리사노프램 20 mg 군, 위약대조군 (n=37) 중 하나에 무작위 배정하였다. 이중 병군으로 8주 동안 투여하였다. 기침의 발현율은 다음 표와 같다.

임상시험 1 †	히드로클로로타이아지드	로사르탄	리사노프림
기침	25 %	17 %	69 %
임상시험 2 ††	위약	로사르탄	리사노프림
기침	35 %	29 %	62 %
† 인구통계 = (89% 백인, 64% 여성)			
†† 인구통계 = (90% 백인, 51% 여성)			

두 시험결과, ACE억제제로 인해 가침이 유발되었던 환자에서 이 약을 투여하였을 때 가침의 재발률은 히드로클로로타이아지드 군과 투여군 유사하였다. 이 시험들 에서 가침이 재발한 환자들을 포함해서, 로사르탄의 시판후 조사에서도 가침에 대한 이상반응 사례들은 보고되었다.

중증의 고혈압：중증의 고혈압 (이완기혈압≥ 110 mmHg) 환자를 대상으로 이 약 또는 로사르탄을 일차요법으로 투여한 임상시험에서 6%의 투약기간 동안 두 군간의 이상반응 양상은 전반적으로 유사하였다. 두 군 모두 심실은 보고되지 않았다. 이 약 투여군과 로사르탄 투여군에서 저혈압이 각각 22(0.6%), 02(0.0%) 보고 되었으며 같은 기간에 이 약 투여군과 로사르탄 투여군에서 혈청 크레아티닌치 상증) 0.5 mg/dL(미 각각 3.2(0.8%), 2건(1.2%) 보고되었다.

4) 시판 후 이상반응

다음의 이상반응들이 시판 후에 추가로 보고되었다.

- 혈액 및 혈관계：혈소판감소증
- 과민반응：혈당부증(4% 폐쇄를 야기할 수 있는 후두/성문의 팽윤, 얼굴/입술/인두/목의 팽윤)이 로사르탄을 투여받은 환자에서 드물게 보고되었다. 이들 이상반응을 보인 환자 중 일부는 이전에 ACE억제제 또는 다른 약제에 대해 서도 혈당부증을 경험한 적이 있었다. 로사르탄을 투여한 환자에게서 혈관염 (Henoch-Schönlein purpura 자반증 포함)이 보고되었다. 이나혈액이상 반응 도 보고되었다.
- 소화기계：간염이 로사르탄 단독제제를 투여받은 환자에서 드물게 보고되었다.
- 호흡기계：미른가침이 로사르탄 단독제제를 투여받은 환자에서 보고되었다.
- 피부: 홍색피부염이 로사르탄 단독제제를 투여받은 환자에서 보고되었다.
- 대상 및 영양: 고칼륨혈증 및 저나트륨혈증이 로사르탄 단독제제를 투여받은 환자에서 보고되었다.
- 근골격계: 안지오텐신Ⅱ수용체 차단제를 복용한 환자에서서 드물게 혈근근 용해가 보고되었다.

5. 일반적 주의

- 과민반응: 혈관부종(4. 이상반응 항 참조)
- 로사르탄/히드로클로로타이아지드

(1) 여러 용량의 로사르탄과 히드로클로로타이아지드를 병용투여한 이중중검검에 의한 임상시험에서 저칼륨혈증(혈청 칼륨 농도 <3.5 mEq/L)을 일으킨 환자는 투여군과 위약대조군에서 각각 6.7%, 3.5%였고, 고칼륨혈증(혈청 칼륨 농도) 5.7 mEq/L을 일으킨 환자는 0.4%였다. 혈청 칼륨 농도의 증가나 감소로 인하여 복용을 중단한 예는 없었으며, 혈청 칼륨 농도의 평균 감소는 0.123 mEq/L 이었다. 이들 환자에서는 로사르탄의 용량이 증가할수록 이에 비해 하여 혈중 요산의 농도가 감소되었고, 이와 함께 히드로클로로타이아지드의 칼륨 농도 감소화에도 감소되었다.

(2) 혈린나 유호 혈액량이 감소한 환자(예, 이노제를 복용중인 환자)에서는 이 약 투여에 저혈압 증상이 나타날 수 있으므로 이 약을 투여하기 전에 적절한 조치를 취하여야 한다.

3) 히드로클로로타이아지드

- 전해질 불균형
 - 전해질 불균형 또는 용해를 파악하기 위해서 정기적으로 혈청 전해질 검사를 실시 해야 한다. 혈액이나 전해질 불균형(저나트륨혈증, 저염소알칼리혈증, 저칼륨 혈증)으로 인한 임상 징후가 나타나지 시 관찰해야 하며, 환자가 심한 구토를 한다면 보다 비정규적으로 약제를 투여하고 있을 때에도 혈청 및 요질의 전해질들을 측정해야 한다. 체액과 전해질 불균형의 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다. 무력감, 기면, 졸음, 초조, 혼란, 발작, 근육통(이나 경련, 근육파괴, 저혈압, 요양 장애, 빈맥 및 구역, 구토 중의 소화기계 장애 등)이다.
- 중증의 간질환이 있거나, 치료가 장기간 지속되어서 기름 섭취 요의 증가와 함께 저칼륨혈증이 발생할 수 있다. 적절한 양의 전해질을 섭취하지 못할 때에도 저칼륨혈증이 일어날 수 있다. 저칼륨혈증은 부정맥을 일으킬 수 있고, 디기탈 리스의 이상반응에 대해 심장이 더 민감하게 반응하도록하거나 나반응을 증강시키기도 한다(예, 심실의 흥분성 증가).
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.
- 더운 날씨에는 수증 환자에서 화석성 저나트륨혈증이 일어날 수 있다. 생명을 위협하는 경우가 아니라면, 저나트륨혈증에서는 염분을 공급해주는 것보다 수분 공급을 제한하는 것이 적절하다. 그러나 심혈로 염분이 부족할 때에는 염분을 공급해 주어야 한다.
- 티아지드계 약물을 투여받은 일부 환자에서 고요산혈증이나 통풍이 발생할 수 있다. 로사르탄은 혈중 요산의 농도를 낮추어주므로 히드로클로로타이아지드와 로사르탄을 병용투여하면 이노현상으로 인한 고요산혈증이 감소된다.
- 티아지드계 약물의 투여로 고혈압이 일어날 수 있다. 따라서 모든 환자에게 투여에서는 인슐린이나 혈당강하제의 용량조절이 필요할 수 있다. 또한 티아 지드계 약물을 투여받은 동안 지갑성 당뇨가 현상화 될 수도 있다.
- 히드로클로로타이아지드의 혈압 강하 작용은 고칼슘혈증을 제외한 환자에게서는 증강될 수 있다.
- 전행성 신장애 환자에 대해서는 이노제 투여의 부류나, 증단을 고려하여야 한다. 티아지드계 약물은 신장 질환에 있는 환자에서 질소혈증을 일으킬 수 있으며, 신장애가 있는 환자에서는 약물축적이 일어날 수 있다. 티아지드계 약물은 대다수의 경우 배설을 증가시켜 저나트륨혈증을 일으킬 수 있다. 티아지드계 약물은 요증 갈증의 배설을 감소시킬 수 있다. 또한 갈증 대사에에는 영향을 끼치지 않으면서 혈중 칼슘농도를 간접적으로 경미하게 증가시킬 수 있다.
- 저염소혈증은 그 중상이 일반적으로 경미하여 특별한 경우(간질환이나 신질환 등)를 제외하고는 치료를 필요로 하지 않지만, 대다성 혈알칼리혈증 시에는 염소를 보충해 주어야 한다.