

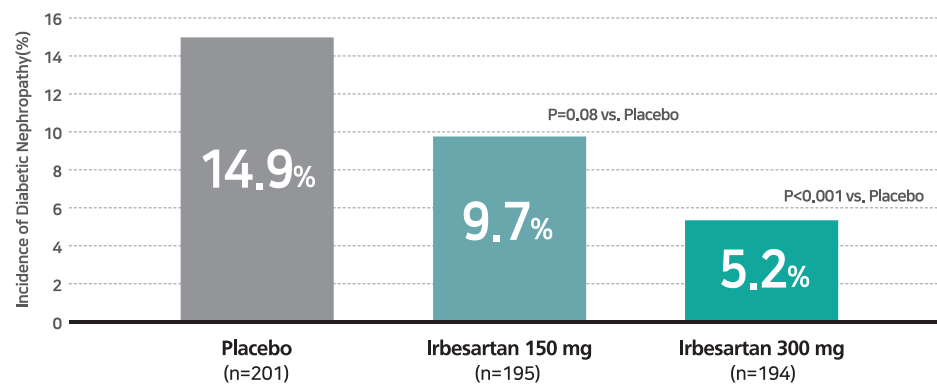
아프로벨[®]은 IRMA 2 연구를 통해 미세알부민뇨와 단백뇨를 가지고 있는 고혈압 환자에서 신장보호효과를 입증했습니다.¹²



아프로벨의 신장보호효과

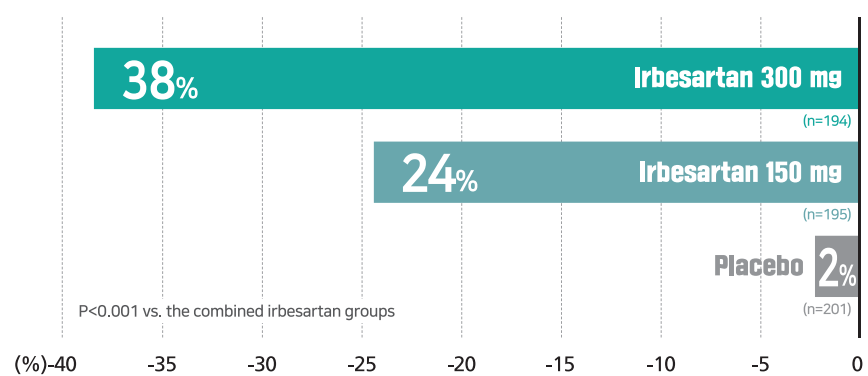
아프로벨은 당뇨와 미세알부민뇨를 동반한 고혈압 환자를 대상으로 한 실험에서 당뇨병성 콩팥병의 발병률을 낮추었습니다.

< Incidence of Diabetic Nephropathy during 24 month of IRMA 2 study¹² >



아프로벨 복용군은 대조군 대비 소변 중 알부민 배출 정도를 감소시킨 비율이 높았습니다.

< Reduction of the level of Urinary Albumin Excretion throughout IRMA 2 study¹² >



[IRMA 2 Study design]

In a randomized, double-blind, placebo-controlled study conducted in 96 centers worldwide, we evaluated the renoprotective effect of irbesartan in 590 hypertensive patients with type 2 diabetes and persistent microalbuminuria. The primary outcome was the time to the onset of diabetic nephropathy, defined by persistent albuminuria in overnight specimens, with a urinary albumin excretion rate that was greater than 200 μg per minute and at least 30 percent higher than the base-line level.

미세알부민뇨는 신장질환의 위험인자¹⁴일뿐 아니라 심혈관질환 위험의 지표¹⁵입니다.

아프로벨은 고혈압을 동반한 당뇨병성 콩팥병 환자의 초기부터 말기까지 미세알부민뇨¹², 단백뇨 감소¹³를 입증했습니다.

고혈압 및 당뇨병 환자를 위한 미세알부민뇨 바로 알기



References

- 대한신장학회 혈관연구회, 미세단백뇨(Microalbuminuria) 임상혈관학(Clinical vascular medicine), 2009. Available at <http://www.kvrv.org/data/pdf/cvm/06.pdf>. Last accessed date: April, 2020.
- Chugh A and Bakris GL, The Journal of Clinical Hypertension, 2007; 9(3), 196-200. 3. Bjornstad P, et al. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes 2014;21(4):279-286. 4. Gerstein HC, et al. JAMA, 2001;286(4):421-426
- 보건복지부 제정 당뇨병 임상 연구 센터, 당뇨병 환자에서 미세알부민뇨 평가지침, 6. 알부민뇨의 고혈압 동반 위험에 대한 위험인자 지칭, 7. 2019 당뇨병 진료지침, 8. 보건복지부 고시 제2019-105호(행위)
- KOICD 질병분류 정보센터, 건강보험 행위분류 상세정보(www.koicd.kr/2016/act/act.do).
- 대한내분비학회 보험심사 사례집 11, 건강보험심사평가원 공개심사사례 일련번호 01-03
- Parving HH, et al. N Engl J Med 2001;345(12):870-878. 13. Lewis EJ, et al. N Engl J Med 2001;345(12):851-860. 14. Mann JF, et al. J Am Soc Nephrol, 2003;14(3):641-647 15. Bakris GL, et al. Diabetes Care, 2014;37(3):867-875

아프로벨[®] 정

[원료약품 및 그 분량] 1) 아프로벨정 150mg, 1정 중 이르베사르탄(염규) 150밀리그램 2) 아프로벨정 300mg, 1정 중 이르베사르탄(염규) 300밀리그램 **[효능·효과]** 1. 본태고혈압 2. 고혈압 치료요법으로서, 고혈압을 가진 제 2형 당뇨병 환자의 신장병 **[용법·용량]** 이 약은 식사와 관계없이 복용할 수 있다. 1. 본태고혈압 성인 : 이르베사르탄으로서 1일 1회 150mg을 경구투여하며, 효과가 충분하지 않을 경우 300mg까지 증량할 수 있다. 일반적으로 24시간 동안의 혈압조절효과는 1일 1회 75mg을 투여하는 것보다 150mg을 투여할 때 더 우수하지만, 특별한 경우(치료초기, 혈액투석 환자, 혹은 75세 이상의 고령자 등)에서는 75mg이 고려될 수 있다. 단독투여로 혈압조절이 충분치 않을 경우에는 다른 혈압강화제를 병용투여할 수 있다. 특히, 낮은 용량의 이노제(에 히드로클로로타이드)와 병용 투여시 효과가 증가된다. 2. 고혈압을 가진 제 2형 당뇨병 환자의 신장병 성인: 이 약으로서 1일 1회 150mg을 경구투여를 시작하여 300mg까지 증량하여 유지시키는 것이 권장된다. 이때, 필요한 목표 혈압에 도달하기 위하여 다른 혈압강화제를 병용투여할 수 있다. ○고령자: 일반적으로 투여량 조절이 필요치 않으나 75세 이상의 고령자의 경우에는 초회량으로서 75mg을 고려한다. ○신장에 환자: 일반적으로 투여량 조절이 필요치 않으나 혈액투석 환자의 경우에는 초회량으로 75mg을 고려한다. ○간장에 환자: 일반적으로 경증에서 중등도 간장애에 대한 투여량을 특별히 조절할 필요는 없지만 1일 150mg을 초과하지 않을 것이 권장된다. 단, 중증의 간장애 환자에 대한 임상 경험은 없다. **[경고]** 일부에게 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)에 직접 작용하는 약물들의 투여시, 태아 및 신생아에게 손상 및 사망까지도 일어날 수 있으며, 이러한 사례는 ACE억제제를 복용한 환자에서도 세계적으로 수시 레가 보고된 바 있다. 따라서 만일 임신으로 확인될 경우 즉시 이 약의 투여를 중단해야 한다. **[금지]** 1) 이 약 또는 이 약의 구성성분에 과민반응 환자 2) 일부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부 3) 중증 간장애 환자 4) 유전성 혈관부종 환자이거나, ACE억제제 혹은 안지오텐신 II 수용체 길항제 치료시 혈관부종의 병력이 있는 환자 5) 갈락토오스 불내성, Lapp 유당분해효소 결핍증 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애 등의 유전적 문제가 있는 환자(이 약은 유당을 함유하고 있음) 6) 당뇨병이나 중등도-중증의 신장애 환자(사구체여과율 <60ml/min/1.73m²)에서 알리스키렌 함유제제의 병용 기 ACE억제제를 복용중인 당뇨병성 신증 환자 신증투여 : 1) 고령자 2) 고칼슘혈증 환자 혹은 혈당 조절이 어려움 환자 3) 정맥-중등도 신장애 환자, 특히 단백뇨 동반 및 단백뇨가 있는 환자(이 약은 주요 신으로 배출되기 때문에 이러한 환자에서 활동 능력이 감소될 수 있다.) 4) 대동맥판 및 심근관 협착 환자 혹은 폐색전증(심근경색 후 5) 허혈성 심장병, 허혈성 심장질환, 심근, 뇌졸중, 질환 환자(마도한 혈압강화는 심근경색이나 뇌혈류 부족으로 인한 뇌졸중을 일으킬 수 있다.) 6) 혈류량 감소가 있는 환자(비뇨관 및 혈관이 손상된 경우 특히) 7) 저혈압 환자 8) 신기능이상 환자(마도한 혈압강화에 의해 신기능 이상을 악화시킬 수 있다) 9) 고혈압을 가진 제2형 당뇨병성 신장병 환자 10) 중증의 골질소혈변환 또는 신염환자와 같은 신질환 환자 11) 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)의 이중차단 : 이 약과 ACE억제제 또는 알리스키렌 함유제제의 병용투여는 비특이적 저혈압, 고칼슘혈증 그리고 신기능 변화의 위험이 증가된다. 따라서 이 약과 ACE억제제 또는 알리스키렌 함유제제의 병용은 권장되지 않는다. 병용투여의 경우, 혈압, 신기능 및 전해질 평형을 모니터링해야 한다. 12) 건성 또는 건성외 병력이 있는 환자가 이 약을 시 건성외 악화될 수 있으므로 신중하게 검토해야 한다. ※ 보다 자세한 내용은 홈페이지나 제품 설명서를 참고하시기 바랍니다. **[제품상세정보]** www.sanofi.co.kr **[판매처]** (주)사노피-이벤티스 코리아 서울특별시 서초구 반포대로 235 (반포동) **[제조원(소분제조자)]** (주)산독 중정복도 융성근 대소민 대용산대로 78 **[윤안개장년월일]** 2019년 04월 19일

코아프로벨[®] 정

[원료약품 및 그 분량] 1) 코아프로벨정 150/12.5mg, 1정 중 이르베사르탄(염규) 150.0밀리그램 히드로클로로타이드(H) 12.5밀리그램 2) 코아프로벨정 300/12.5mg, 1정 중 이르베사르탄(염규) 300.0밀리그램 히드로클로로타이드(H) 12.5밀리그램 **[효능·효과]** 본태고혈압 1. 단요법으로 혈압이 적절히 조절되지 않는 환자 2. 중등도 또는 중증 고혈압 (stage 2) 환자(이 약이 치료 목표 혈압에 도달하기 위해 투여할 경우의 초기요법 **[용법·용량]** 이 약은 식사와 관계없이 1일 1회 투여한다. 자 성분(이르베사르탄 및 히드로클로로타이드)에 대한 적정용량 정제가 권장된다. 성인 1. 단요법으로 혈압이 충분히 조절되지 않는 환자- 이르베사르탄 150mg 또는 히드로클로로타이드 12.5mg으로 병용하여 복용하거나 2. 적절하게 조절되지 않은 환자(제 1형 당뇨병성 신장병 환자) 또는 고혈압을 가진 제2형 당뇨병성 신장병 환자 10) 중증의 골질소혈변환 또는 신염환자와 같은 신질환 환자 11) 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)의 이중차단 : 이 약과 ACE억제제 또는 알리스키렌 함유제제의 병용투여는 비특이적 저혈압, 고칼슘혈증 그리고 신기능 변화의 위험이 증가된다. 따라서 이 약과 ACE억제제 또는 알리스키렌 함유제제의 병용은 권장되지 않는다. 병용투여의 경우, 혈압, 신기능 및 전해질 평형을 모니터링해야 한다. 12) 건성 또는 건성외 병력이 있는 환자가 이 약을 시 건성외 악화될 수 있으므로 신중하게 검토해야 한다. ※ 보다 자세한 내용은 홈페이지나 제품 설명서를 참고하시기 바랍니다. **[제품상세정보]** www.sanofi.co.kr **[판매처]** (주)사노피-이벤티스 코리아 서울특별시 서초구 반포대로 235 (반포동) **[제조원(소분제조자)]** (주)산독 중정복도 융성근 대소민 대용산대로 78 **[윤안개장년월일]** 2019년 04월 08일

부광약품 공동판매자 : (주)부광약품 서울특별시 동작구 상도로 7 (대방동) Tel. 02)8288-114 Fax. 02)8288-029

공동판매자 : (주)사노피-이벤티스 코리아 서울특별시 서초구 반포대로 235 (반포동) Tel. 02)2136-9000 Fax. 02)2136-9099

SMR-PBR-0397-2003019004

미세알부민뇨 검사는 고혈압 및 당뇨병으로 인한 심혈관 질환 혹은 만성 콩팥병 진행을 초기에 예측할 수 있도록 돕는 간편한 검사입니다.¹



미세알부민뇨란 무엇인가요?^{1,2}

미세알부민뇨란 단백질의 종류 중 하나인 **알부민이 정상보다 많이** 소변에 섞여 배출되는 증상입니다.

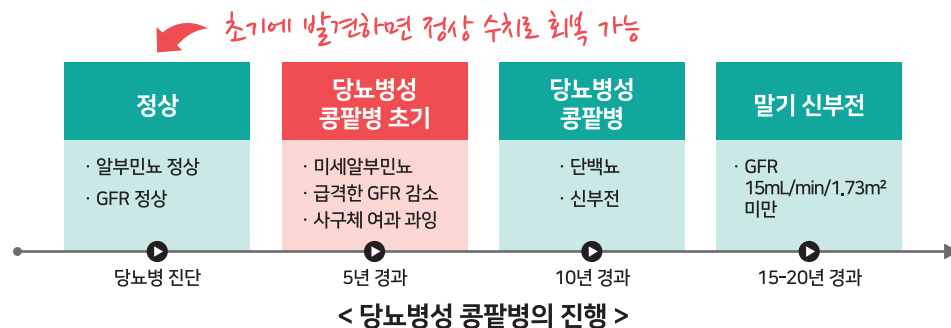
직접적으로 신장이 손상된 단백질의 이전 단계인 미세알부민뇨는 **신장 혈관 기능에 이상이 생겼다는 신호를 주는 단계**입니다.

혈압이나 혈당이 잘 조절되지 않으면 미세혈관이 손상이 되는데,^{6,7} 대부분 혈관으로 구성된 **신장의 기능에 문제가 생길 위험이 크기** 때문입니다.

미세알부민뇨 검사를 통해

고혈압 및 당뇨병 합병증으로 인한 콩팥병 진행 여부를 미리 알 수 있습니다.¹

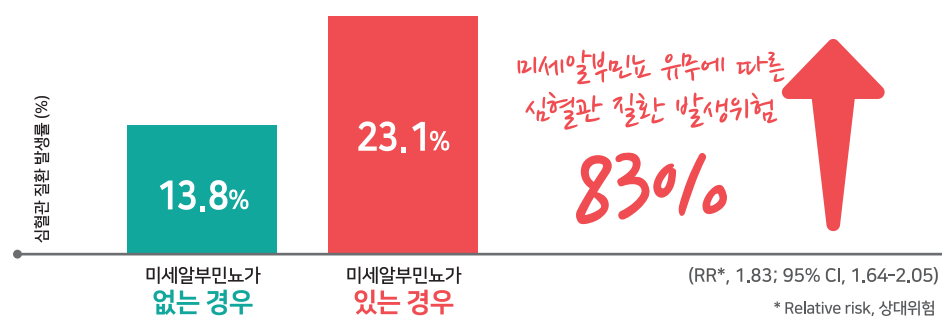
미세알부민뇨를 초기에 발견하여 치료하면 다시 정상 수치로 회복될 수 있고 신장 질환 진행을 늦출 수 있습니다.³



미세알부민뇨 검사를 통해

신혈관 질환 진행 여부 또한 미리 알 수 있습니다.⁴

미세알부민뇨가 있는 환자의 경우 심근경색, 뇌졸중 및 신혈관질환 발생률이 높았습니다.



미세알부민뇨 검사로 고혈압 및 당뇨병 환자의 심혈관 질환 및 콩팥병 진행을 미리 예방해주세요!

대한당뇨병학회 및 대한고혈압학회 진료지침에 따르면,

단백뇨 검사는 모든 고혈압 및 당뇨병 환자, 또는 대사질환 환자에게 선별검사로 권고됩니다.^{2,5-7}



모든 환자*

매년



항고혈압 약제 치료 받는 환자 **첫해 동안은 6개월 마다**

*고혈압 및 당뇨병 환자 또는 대사질환 환자

미세알부민뇨는 채혈이나 주사 없이 간단한 소변 검사를 통해 확인할 수 있습니다.^{1,2}



미세알부민뇨 검사 급여 기준 및 심사 사례

미세알부민뇨 검사 급여 기준⁸

누 300 미량알부민 검사의 급여기준

누300 미량알부민 검사는 다음에 해당되는 환자로서 누225 요 일반검사 [화학반응-육안검사/ 화학반응-장비측정]에서 요단백이 검출되지 아니하여 실시한 경우에 인정함

- 다 음 -

- 가. 당뇨병성 신증이 의심되는 당뇨병 환자
- 나. 심혈관계 합병 위험인자(비만, 당뇨, 고지혈증, 뇌졸중 등)가 있는 고혈압 환자

<건강보험 행위분류>

분류단계	행위명	보험코드
검사료 > 검체검사료 > 내분비진단검사	미량알부민검사	D3002

심사 사례(삭감 사례)

1. 과거 요단백이 검출되었던 환자에서 미세알부민뇨 검사¹⁰

당뇨병으로 진료 중인 환자에게 당뇨병성 신증을 확인하기 위해 미세알부민뇨 검사 처방을 하였으나 과거 소변 검사에서 요단백이 검출되었던 환자로 불인정됨

2. 과거 미세알부민뇨 검사에서 정상 수치가 나왔던 환자에서 미세알부민뇨 검사¹¹

제2형 당뇨병 환자에서 13년 6월 실시한 요일반검사 결과 요단백은 음성, 미량알부민검사 결과 1.3mg/dl 이었으며, 이후 13년 7월 미량알부민검사를 실시하고 정량 2회를 청구한 사례로 정상인 경우 미량알부민뇨 검사를 1회/년 실시하는 것이 타당하다는 문헌을 참조하여 불인정됨

정리



당뇨병 환자에서 미세알부민뇨 검사 시 요단백 음성 소견 기입



고혈압 환자에서 미세알부민뇨 검사 시 당뇨병, 고지혈증, 뇌졸중 등 합병증에 대한 진단명 입력



미세알부민뇨 검사 시 검사 결과가 정상인 경우 통상 연 1회 실시 시 급여 인정