대한심뇌혈관질환예방학회-의협신문 공동 기획

"심뇌혈관질환 80% 예방한다" ❷

심뇌혈관질환은 선진국 뿐 아니라 개발도상국가에서 가장 중요한 사망원인이며, 사망 이외에도 이 질환으로 인한 장애·생산력 감소·의료비증가 등으로 세계적 보건이슈가 되고 있다.

한국에서도 심뇌혈관질환은 전체 사망원인의 1/4을 차지하고, 고혈압·당뇨병 등 선행 질환의 유병률 및 진료비는 계속해서 증가하는 추세. 다행히 고무적인 것은 심뇌혈관질환의 주요 위험요인인 고혈압·당뇨·이상지질혈증·비만 등의 조절과 생활습관의 개선을 통해 80%이상 예방이 가능하다는 점이다.

지난해 9월 미국 뉴욕에서 '비감염성 만성질환의 예방 및 관리에 관한 UN 정상회의'가 열렸다. 이 회의에서는 WHO에 2012년 말까지 ▲각국의 실정을 반영해 만성질환에 대한 대책 및 모니터 계획 수립 ▲만성질환의 예방과 관리를 위한 세계적 목표 권고안을 마련하는 내용의 정책 헌장이 채택됐다. UN이 2001년 전염성 질환인 '에이즈 퇴치'를 보건정책목표를 삼은 바 있지만 10년만에 '만성질환 관리'로 목표를 바꾼 것은 고혈압·당뇨 등 만성질환의 문제가 인류건강을 더 위협하고 있음을 방증한다.

세계적인 의학저널 The Lancet에서도 2005년부터 비감염성 만성질환의 주요 연구진들로 The Lancet NCD Action group을 구성, 만성질환 예방과 관리에 대해 건강형평성·약물치료·의료제도 등 다각적인 측면을 연구하고, 나라별 실정에 맞는 가이드라인을 연재하고 있다.

이처럼 전세계적으로 심뇌혈관질환에 대한 예방과 관리대책이 시급한 상황에서 <의협신문>은 예방 및 임상의학자와 보건학자들로 구성된 대한심뇌혈관질환예방학회와 손잡고, 심뇌혈관질환을 줄이기 위한 대안을 모색하는 학술기획시리즈를 마련한다.

- 편집자 주 -

"고혈압 관리"

박창규
고려의대 교수
심뇌혈관질환예방학회 학술이사

진 단

고혈압 환자에서 정확한 혈압 측정은 백의고혈압, 가면 고혈압, 가성 고혈압 등을 가려내는 데 매우 중요하다. 혈압을 측정하기 전에 환자는 최소 5분간 독립된 조용한 곳에서 휴식을 취해야 한다. 상당한 운동을 한 경우는 2시간 쉰 뒤 식사나 커피, 흡연을 한 경우는 30분간 휴식 후 측정을 해야 한다. 고혈압 범위로 측정되었어도 기존의 고혈압 병력이 없거나 위험인자 또는 표적장기 손상 등의 증거가 없을 때는 24시간 활동 혈압 측정이나 가정혈압 측정을 해서 확인한다.

특히 내원당시 환자가 수축기 혈압 위주로 높고 맥박이 빠른 경우는 백의 고혈압을 의심해야 한다.

이외에도 활동 혈압 측정은 치료에 반응하지 않는 고혈압·증상이 있는 저혈압·자율신경 기능부전·간헐적인 고혈압 등의 경우에 검사할 것을 권장하고 있다.

고혈압 치료의 목표혈압

심혈관계 보호를 위한 목표혈압은 수은혈압계로 측정한 진료실 수축기 혈압 140mmHg 미만, 그리고 이완기 혈압 90mmHg 미만이다. 보행혈압계나 전자식 가정혈압계로 측정 시는 수축기 혈압 135mmHg 미만, 그리고 이완기 혈압 85mmHg 미만이다. 당뇨·만성 신장병이 동반된 환자의 경우는 더욱 적극적인 혈압조절(병원에서 측정한 혈압 < 130/80 mmHg)을 권고하기도 한다(미국·캐나다 고혈압 지침).

생활 습관 교정 (lifestyle interventions)

건강을 증진시키는 생활 습관의 개선(표 1)은 고혈압 전단계(prehypertension) 환자와 고혈압 환자 모두에서 약물치료의 보조요법으로 권고된다. 이러한 생활습관 교정은 전반적인 심혈관계 위험 요인을 낮추고 혈압을 조절하기 위해 필요로 하는 약물의 용량을 줄일 수 있게 해준다.

고혈압 환자에서 혈압을 효과적으로 낮추는 식이 요법에는 체중감량, 저지방 및 저포화지방 섭취·저염분 섭취·야채·섬유소 및 과일을 통한 칼륨 섭취 증가·절주 등 전반적으로 건강한 패턴의 식사를 하는 것 등이 있다.

고체중 및 비만에서 체중 감량은 혈압을 감소시키고 인슐린 감수성을 증가시킬 수 있다. 또한 운동을 주 6~7회 미만으로 꾸준히 하면 혈압과 체중은 효과적으로 감소된다. 1일 염분 섭취를 4.4~7.4 g(75~125meq)까지 줄이면 고혈압 환자에서는 혈압이 3.7~4.9/0.9~2.9mmHg까지 감소한다. 칼륨·칼슘과 마그네슘의 섭취 부족은 혈압을 높이고, 고혈압의 유병률 증가와 관련이 있다. 그러나 음식물로 이런 요소들의 섭취는 혈압하강에 도움이 되지만 약물로 보충시는 별 효과를 보지 못했다. 하루에 3잔(한 잔의 표준 알코올 함유량-에탄올 14g) 이상의 알코올 섭취는 혈압 상승을 일으키므로, 하루 2잔 이내(여자는 하루 1잔)로 절주를 권고한다.

서양에서는 저지방 유제품 및 과일과 야채가 풍부한 DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) 식이가 혈압을 낮추는 효과가 있음을 증명하였다. 과일과 채소에는 칼륨·마그네슘과 섬유질이 많고, 유제품은 칼슘이 풍부하게 함유되어 있다.

약물치료

혈압이 140/90mmHg 이상이고 위험인자가 2개 이상 있으면, 또는 초기 혈압이 160/100mmHg 이상의 2기이상의 고혈압이면 바로 환자들에게 약물치료를 권장한다. 수축기 혈압을 10~12mmHg, 이완기 혈압을 5~6mmHg 정도 낮추면 치료 시작 5년 이내에 뇌졸중과 관상 동맥 심장 질환 발생의 상대적 위험도가 각각 35~40%, 12~16% 정도 감소한다고 알려져 있다. 심부전의 위험은 50% 이상 감소한다. 혈압 조절은 고혈압과 관련된 당뇨병의 합병증 및 만성 신질환의 진행을 늦출 수 있는 가장 효과적인 치료이다.

항고혈압 약제의 비교

고혈압 치료의 일차 약제로 추천되는 5가지의 주요 항고혈압 약제 군(thiazide 이뇨제·베타 차단제·ACE 억제제·ARB·칼슘 차단제)은 단독으로 사용되었을 때 서로 비슷한 정도의 혈압 강하 효과를 보여주며 강압정도에 따라 비슷한 심혈관계 보호작용을 나타낸다. 주요 항고혈압 약제들은 전체심혈관 사건(total cardio vascular events)을 줄이는 데 있어서 동등한 효과를 가지는 것으로 나타났다. 또한 대부분의 임상 시험에서 당뇨 환자 여부와 상관없이 비슷한 정도의 혈압 조절이 이루어진다면, 투여 약제 요법에 따른 심혈관 사건 발생에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 일반적으로 60대 이하 비교적 젊은 환자는 베타 차단제와 ACEI 또는 ARB에 잘 반응하는 반면, 60세 이상의 고령환자들은 이뇨제나 칼슘 차단제에 더욱 반응이 좋은 편이다. 특히 칼슘 차단제는 식염섭취나 음주, NSAIDs계 진통소염제 복용 시도 타 약제에 비해 혈압조절 효과가 좋은 편이다. ACEI 와 ARB는 신사구체 내의 압력과 단백뇨를 감소시키며, 당뇨가 있는 환자와 당뇨가 없는 환자 모두에서 신부전의 진행을 늦출 수 있는 것으로 나타났다. 베타차단제는 빈맥이 있는 고혈압환자에서 특히 효과적이고 급사·사망률·심근경색 재발률을 줄여주며 만성 심부전·심근경색 후에는 필수적 처방으로 권고한다.

병합요법

목표 혈압에 도달하기 위해서 종종 서로 다른 계열의 상호 보완적인 항고혈압 기전을 가지는 약제들의 병합 요법이 필요하다.

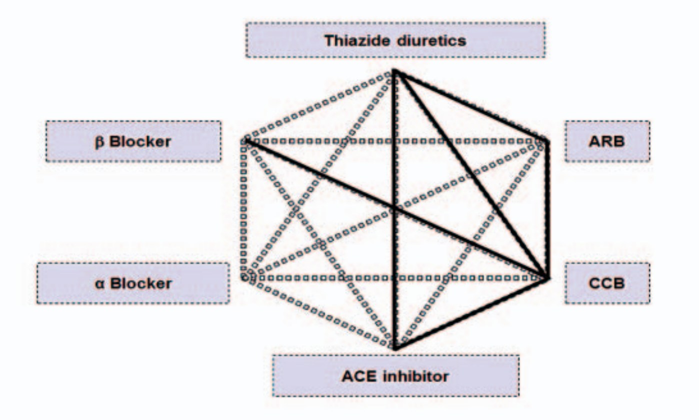
적절한 병합요법의 예는 (그림 1)과 같다. 경증의 고혈압 환자를 제외한 2기이상과 장기손상이 동반된 대부분 고혈압 환자에서 권장 혈압을 유지하기 위해서는 하나 이상의 강압제가 필요하다.

당뇨와 신기능저하 환자는 셋, 또는 그 이상이 약제가 필요한 경우가 많다. 대부분의 약제들은 표준 용량의 절반을 투여했을 때 표준 용량에 비해 단지 20% 정도 낮은 혈압 감소 효과를 가져온다. 낮은 용량의 약제를 적절하게 배합하면 부작용은 줄이면서 부가적인 혈압 강하 효과와 비용을 감소시켜 환자의 약제 순응도 향상에 많은 도움을 준다.

> 고혈압 환자의 혈압을 효과적으로 낮추기 위한 생활습관 교정으로는 체중감량·저지방 및 저포화지방 섭취·저염분 섭취·야채·섬유소 및 과일을 통한 칼륨 섭취 증가·절주 등 전반적으로 건강한 패턴의 식사를 하도록 한다…

표 1. 고혈압의 생활요법

	혈압강하 정도
체중조절	5~20mmHg /10kg wt loss
저지방·야채·과일 섭취 증가	8~14mmHg
저염식	2~8mmHg
운동	4~9mmHg
절주	2~4mmHg



(그림 1) 실제 병합요법의 예(실선은 병합요법이 효과적인 경우이며 점선은 초기병합으로는 그다지 추천되지 않는 경우이나 2개 약제로 혈압이 잘 조절되지 않을 경우는 추가로 병합해도 무방하다).

▲ 박창규 교수는 2007년부터 고려대 구로병원 심혈관센터 및 심장내과장을 맡고 있으며 Hypertension Research(SCI,일본 고혈압 학회지) 편집고문·2016 세계고혈압학회조직위원회 부사무총장, 대한고혈압학회·심뇌혈관학회·임상노인의학회 이사, 세계혈관건강학회조직위원·KBS 의료자문위원 등 여러분야에서 활발한 활동을 하고 있다.