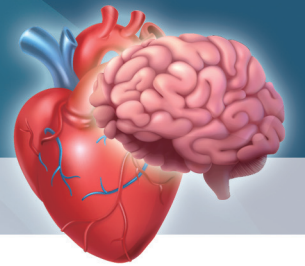


심뇌혈관질환, 예방으로 다스리자

메디칼업저버-대한심뇌혈관질환예방학회 공동기획

5 당뇨병 환자에서의 목표 혈압과 지질 조절: 최신 근거



고혈압 동반 당뇨병 환자 혈압 목표치 '140/90mmHg 미만'

집중혈압조절, 심혈관 추가 혜택 없어



고승현
가톨릭의대 교수
성빈센트병원 내분비내과

당뇨병 환자의 목표 혈압

제2형 당뇨병 환자에서 심혈관질환의 예방을 위해 관련 위험인자들을 정기적으로 점검하고 적절하게 교정하는 노력은 필수적이다.

최근 대한당뇨병학회에서 발표한 자료에 의하면, 우리나라 당뇨병 유병자 중 30세 이상 55.3%, 65세 이상 71.2%가 고혈압을 동반한다. 고혈압을 동반한 당뇨병 환자는 심혈관 질환 발생 위험이 4배 이상 증가하므로 고혈압이 진단되는 즉시 생활습관 교정과 함께 필요한 경우 항고혈압제 치료를 시작해야 한다.

당뇨병 환자의 적절한 혈압목표에 대해서는 아직 논란의 여지가 있다. 2010년 이전에는 JNC-7, 미국심장학회·심장 협회(ACC·AHA)의 권고안에 따라 당뇨병 환자에서 일반 고혈압 환자와 마찬가지로 130/80mmHg 미만을 치료 목표로 하는 혈압조절 기준이 사용돼 왔다. 그러나 JNC-7 발표 이후 당뇨병 환자에서 목표 혈압수치에 대한 주목할 만한 임상연구인 ACCORD-BP(Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes)가 발표되면서 목표혈압 기준에 변화가 생겼다.

ACCORD-BP 연구에 의하면, 심혈관질환 또는 위험인자를 동반한 당뇨병 환자에서 수축기혈압 조절목표를 140mmHg 미만(대조군)과 120mmHg 미만(집중군)으로 조절한 군을 비교한 결과, 최종 수축기 혈압은 각각 133.5mmHg 와 119.3mmHg였다. 집중군에서 뇌졸중의 위험은 감소했으나, 일차연구종료점인 심혈관질환 위험을 감소시키지 못했고 약제 사용으로 인한 부작용은 증가했다. 이 연구를 토대로 당뇨병 환자의 목표 혈압치가 140/90mmHg로 상향돼 2013년 이후부터 최근까지 미국당뇨병학회(ADA)를 포함한 여러 지침에서 고혈압을 동반한 당뇨병 환자의 수축기혈압은 140mmHg 미만, 이완기혈압은 90mmHg 미만을 목표로 하고, 심혈관질환의 위험이 높은 경우 더 낮은 목표(130/80mmHg 미만)를 설정할 수 있도록 권고하고 있다. 이후 더 낮은 수치의 목표혈압이 우세한 임상효과를 보인 무작위대조군 임상연구는 없었다. 따라서 당뇨병 환자들에게 혈압목표를 더 낮춰 심혈관질환에 대한 추가 이익이 입증되지 않는 한 혈압조절 목표는 일반 고혈압 환자와 마찬가지로 140/90mmHg이 유지될 것으로 보인다.

당뇨병 환자에서 목표 혈압 탐색을 위한 집중치료와 통상적 치료의 임상연구들(RCT)

연구	대상	집중조절	통상조절	결과 (집중군)
ACCORD-BP (2010년)	당뇨병(n=4733), 기존 심혈관질환 또는 위험인자 동반한 40~79세	수축기혈압 목표: < 120mmHg 도달: 119.3/64.4mmHg	수축기혈압 목표: 130~140mmHg 도달: 133.5/70.5mmHg	심혈관질환에 이득 없음 뇌졸중 41% 감소 부작용 증가
ADVANCE BP (2007년)	당뇨병(n=1만 1140), 55세 이상 기존 심혈관질환자 또는 심혈관위험인자 동반	목표 혈압 설정 없음. 도달: 135/74mmHg	도달: 140/76mmHg	심혈관질환 감소
HOT (1998년)	당뇨병(n=1만 8790 중 1501)	이완기혈압 목표: ≤ 80mmHg	이완기혈압 목표: ≤ 90mmHg	심혈관질환 51% 감소
ABCD trial (2002년)	당뇨병(n=480)	기저 이완기 혈압보다 10mmHg 감소 도달: 128/75mmHg	이완기혈압 80~89mmHg 도달: 137/81 mmHg	심혈관질환 감소 없음

목표혈압에 대한 연구는 아니지만 SGLT-2 억제제인 엠파글리플로진(empagliflozin)을 이용한 EMPA-REG outcome 연구에서 심혈관질환 고위험군인 당뇨병 환자에서 최종 수축기혈압이 131mmHg에 도달해도 심혈관질환이 감소한 효과를 보여 목표혈압의 하향 조정에 대한 가능성을 시사했으나 역시 추가 연구가 필요하다. 2015년에 발표된 대한당뇨병학회 진료지침에서는 국내 당뇨병환자 대상의 임상연구 부족, 맥압 증가, 혈압기준 통일, 뇌졸중에 대한 효과 등을 이유로 혈압조절 목표를 140/85mmHg 미만으로 하고 있다.

당뇨병 환자의 지질 조절

혈압 조절뿐 아니라 생활습관 조절(체중감량, 운동량 증가, 식이요법)과 함께 고지혈증에 대한 적절한 치료 역시 심혈관질환 발생 예방을 위해 매우 중요하다.

2018년 대한당뇨병학회 발표에 따르면 당뇨병 유병자 중 34.9%가 고콜레스테롤혈증을 동반했고, 당뇨병 환자 10명 중 4명만이 LDL 콜레스테롤(LDL-C) 목표수치를 달성했다. 스타틴을 이용한 14개 임상연구(1만 8000명)를 분석한 메타분석에서는 LDL-C 수치가 39mg/dL 감소할 때마다 전체 사망 9%, 심혈관 원인 사망이 13% 감소함을 보고했다. 대한당뇨병학회(2015)는 ADA의 권고처럼 동맥경화성 심혈관질환 여부에 따라 바로 고강도 또는 중등도 스타틴을 시작하도록 하지는 않고 'LDL-C 100mg/dL'을 목표로 스타틴 투여 여부를 결정하도록 하고 있다. 당뇨병 진단과 동시에 지질검사를 시행하고, 스타틴 투여를 시작한 후 4~12주에 LDL-C 검사를 시행해 추후 용량을 결정한다.

최근 ADA에서는 고강도 스타틴 사용 중에도 LDL-C이

70mg/dL 이상인 동맥경화성 심혈관질환이 있는 당뇨병 환자에게 평가 후 추가 약제, 즉 에제티미브(ezetimibe), PCSK9 억제제, CETP(cholesterol ester transfer protein) 억제제 등이 심혈관질환을 감소시키는 이득을 제공하므로 병합요법을 권고했다.

그동안 문제가 됐던 스타틴 사용과 당뇨병 발생 문제는 스타틴을 사용함으로써 얻는 심혈관질환 발생 예방효과가 당뇨병 발생 위험을 상회하고 절대적 위험증가도 적은 수준이었으며(5년 추적 시 당뇨병 발생: 위약군 1.2% vs 로수바스타틴군 1.5%), 인지능력 저하에 대한 우려도 근거가 없는 것으로 보고되고 있다.

대한당뇨병학회에서는 다양한 문헌과 새로운 임상연구결과들을 체계적으로 검토해 2019년 상반기에 혈당조절뿐 아니라 고혈압과 고지혈증 치료에 대한 진료지침을 업데이트할 예정이다. 합리적이고 잘 수행된 임상연구 결과들을 기반으로 우리나라 실정에 맞는 당뇨병 진료지침이 나오기를 기대한다.

참고 문헌

- American Diabetes Association. Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care 2018;41(Suppl. 1):S86?S104
- Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaborators, Kearney PM, Blackwell L, Collins R, Keech A, Simes J, Peto R, Armitage J, Baigent C. Efficacy of cholesterol-lowering therapy in 18,686 people with diabetes in 14 randomised trials of statins: a meta-analysis. Lancet. 2008 Jan 12;371(9607):117-25.
- Korean Diabetes Association. Diabetes Fact Sheet 2018. www.diabetes.or.kr