proLékaře.cz | 22.11.2026



Zdroj: Niiranen T. J., Henglin M., Claggett B. et al. Trajectories of blood pressure elevation preceding hypertension onset: an analysis of the Framingham Heart Study original cohort. JAMA Cardiol 2018 May 1; 3 (5): 427–431, doi: 10.1001/jamacardio.2018.0250.

proLékaře.cz | 22.11.2026

Vývoj hodnot krevního tlaku před rozvojem hypertenze – analýza dat z *Framingham Heart Study*

S ohledem na prevalenci hypertenze a její důsledky na celkový zdravotní stav trvají snahy o stanovení optimálního rozmezí krevního tlaku. Mezinárodní tým autorů se proto pokusil zmapovat vývoj krevního tlaku bezprostředně před rozvojem hypertenze – soustředili se hlavně na zkoumání konkrétní hodnoty, nad kterou již nárůst krevního tlaku má tendenci k progresi do hypertenze.

Analyzovaná populace

Autoři využili údaje z dlouhodobého epidemiologického výzkumu – *Framingham Heart Study*. Z původní kohorty byli vyřazeni jedinci, kteří byli v době zahájení studie starší 40 let, pacienti s hypertenzí, s < 3 hodnotami naměřeného krevního tlaku před nástupem hypertenze a ti, u kterých byla hypertenze diagnostikována před 40. rokem a po 80. roce věku.

Analýza se týkala celkem 1252 účastníků (průměrný věk 35,3 ± 2,7 roku), 790 (63,1%) z nich tvořily ženy. Každý účastník studie mezi lety 1948 a 2005 podstoupil až 28 standardizovaných měření krevního tlaku v klidu; kromě hodnoty krevního tlaku byl do analýzy zahrnut i věk.

Výsledky

Z 1137 pacientů průměrného věku 59 let, z nichž Klidový systolický krevní tlak (STK) byl u účastníků studie před rozvojem hypertenze poměrně stabilní. Kritická hodnota STK pro následný rychlý rozvoj hypertenze se lišila podle věku účastníků:

- U jedinců s rozvojem hypertenze mezi 40. a 49. rokem věku docházelo k rychlejšímu nárůstu STK po dosažení hodnoty 123,2 mmHg (95% interval spolehlivosti [CI] 122,7–130,1 mmHg).
- U pacientů s rozvojem hypertenze ve věku mezi 50 a 59 lety to byla hodnota 122,0 mmHg (95% CI 120,3–123,9 mmHg).
- U osob s rozvojem hypertenze ve věku 60–69 let se jednalo o hodnotu 124,9 mmHg (95% CI 120,2–127,9 mmHg).
- U pacientů s hypertenzí diagnostikovanou ve věku 70–79 let šlo o hodnotu 120,5 mmHg (95% CI 118,0–123,2 mmHg).

P = 0,29 pro heterogenitu mezi skupinami.

Závěry

Ve výše uvedené analýze byl STK relativně stabilní při hodnotách trvale nižších než 120–125 mmHg. Nad touto hranicí již STK narůstal relativně rychle směrem k jednoznačné hypertenzi. Tento trend platil u všech účastníků bez ohledu na věk vzniku hypertenze. Klidový STK opakovaně vyšší než 120–125 mmHg proto může představovat důležitý mezník, který naznačuje již probíhající cévní remodelaci a blížící se rozvoj hypertenze bez ohledu na věk pacienta. Další výzkumy by se měly zaměřit na odkrytí přesných souslednosti hemodynamických a vaskulárních změn, jež se před nástupem hypertenze odehrávají.

(epa)