

Vyšla 108. epizóda Vedeckého podcastu SAV

Datum 9.10.2026
Subjekt SAV
Autor Martin Bystriansky
Region Slovakia
Kategorie Media, advertising and PR, Healthcare and hospitals, Science and research

Vysoký krvný tlak si často predstavujeme iba ako dve čísla na tlakomere. Za nimi sa však skrývajú procesy, ktoré môžu v našom organizme prebiehať celé roky bez výrazných príznakov. O tom, čo sa pri hypertenzii odohráva v cievach, prečo je dôležitý oxid dusnatý a akú úlohu zohráva oxidačný stres, hovorí v novej epizóde Vedeckého podcastu SAV biochemička a kardiovaskulárna fyziologička Olga Pecháňová z Ústavu normálnej a patologickej fyziológie Centra experimentálnej medicíny SAV, v. v. i.

Hypertenzia je nebezpečná aj preto, že jej nástup býva postupný. Organizmus sa zvýšenému tlaku prispôsobuje a človek si zmenu nemusí všimnúť. Dlhodobý zvýšený tlak pritom vedie k zmenám cievnej steny a neskôr aj srdca. *„Hypertenzia nebolí a preto sa jej aj hovorí, že je to tichý zabijak,”* vysvetľuje Olga Pecháňová.

Dôležitú úlohu v zdraví ciev zohráva endotel, vrstva buniek na ich vnútornej strane. Produkuje látky, ktoré ovplyvňujú sťahovanie a rozširovanie ciev. Jednou z nich je oxid dusnatý. Ak ho organizmus produkuje málo, môže dochádzať k zvýšeniu krvného tlaku. Naopak, nadmerná tvorba reaktívnych foriem kyslíka môže poškodzovať endotel a prispievať k rozvoju aterosklerózy. Tá pritom nemusí byť iba problémom starších ľudí. *„Keď hovoríme napríklad o infarkte srdca, mnohí hovoria, že je to náhla udalosť. No choroba, ktorá k tejto udalosti vedie, vôbec náhla nie je,”* upozorňuje vedkyňa.

V rozhovore sa dostávame aj k otázke, či našim cievam prospieva červené víno. Polyfenoly, ktoré sa v ňom nachádzajú, môžu pomáhať bunkám zvládať oxidačné zaťaženie, no pri nich neplatí, že čím viac, tým lepšie. Olga Pecháňová upozorňuje, že najbezpečnejšie je prijímať ich v prirodzenom prostredí, napríklad v ovocí. Vyššia konzumácia vína navyše prináša riziká spojené s alkoholom.

Tím Olgy Pecháňovej sa v súčasnosti venuje aj experimentálnemu výskumu podmienok spojených s dlhodobým covidom. Výsledky ukázali rozdiel medzi schopnosťou zdravého organizmu a organizmu s hypertenziou, či diabetom spojeným s obezitou kompenzovať skúmané zmeny. Výskum zároveň priniesol otázku, či podobné procesy nemôžu zasiahnuť centrálny nervový systém skôr než kardiovaskulárny systém. Túto hypotézu však bude potrebné ďalej overovať.

Prečo hypertenziu často necítíme? Čo sa v našich cievach deje dávno pred infarktom? A čo pre ich zdravie môžeme urobiť sami? Odpovede ponúka nová epizóda Vedeckého podcastu SAV.

Vedecký podcast SAV nájdete v podcastových aplikáciách PodBean, Apple Podcasts, na Spotify a na stránke www.podcasty.sme.sk. Rozhovor s Olgou Pecháňovou si môžete vypočuť aj priamo cez prehrávač vložený na konci textu alebo sledovať epizódu na YouTube kanáli Slovenskej akadémie vied.

Text a foto: Martin Bystriansky

https://www.sav.sk?doc=services-news&lang=sk&news_no=13965&source_no=20