

Začína Parkinsonova choroba v čreve?

Autor: Jana Zubčáková

Čo dnes vieme o mikrobióme, blúdivom nerve a prepojení čreva s mozgom

Zápcha môže u niektorých ľudí predchádzať motorickým príznakom Parkinsonovej choroby o roky. Znamená to, že Parkinsonova choroba začína v čreve? Výskum ukazuje fascinujúce prepojenie medzi črevom a mozgom – ale odpoveď zatiaľ nie je rovnaká pre každého.

Parkinsonovu chorobu sme dlho vnímali predovšetkým ako ochorenie mozgu. Dnes však vieme, že zasahuje oveľa širší systém. Tráviace ťažkosti, najmä zápcha, patria medzi časté nemotorické príznaky a môžu sa objaviť ešte pred typickým trasom, spomalenosťou či stuhnutosťou.

To viedlo vedcov k otázke, či sa u časti ľudí nemôže patologický proces začínať mimo mozgu – napríklad v črevnom nervovom systéme – a následne sa šíriť ďalej. Ide o významnú oblasť výskumu, nie však o definitívne dokázaný univerzálny mechanizmus.

Črevo a mozog spolu neustále komunikujú

Črevo má vlastnú rozsiahlu nervovú sieť – enterický nervový systém – a s mozgom komunikuje nervovými, hormonálnymi, metabolickými aj imunitnými cestami. Jedným z hlavných spojení je blúdivý nerv (nervus vagus). Súčasťou tejto komunikácie je aj črevný mikrobióm: spoločenstvo baktérií a ďalších mikroorganizmov žijúcich v našom tráviacom trakte.

Mikrobióm dokáže vytvárať metabolity, ovplyvňovať črevnú bariéru a imunitné reakcie. Preto sa skúma, či zmeny v jeho zložení môžu súvisieť s neurozápalom alebo ďalšími procesmi relevantnými pre Parkinsonovu chorobu.

Prečo je zápcha taká zaujímavá?

Zápcha je pri Parkinsonovej chorobe veľmi častá a patrí medzi príznaky, ktoré sa môžu objaviť už v prodromálnom období – teda ešte pred stanovením diagnózy. Veľká metaanalýza 17 štúdií s viac ako tromi miliónmi účastníkov našla asociáciu medzi zápchou a neskoršou Parkinsonovou chorobou.

To však neznamená, že človek so zápchou dostane Parkinsonovu chorobu. Zápcha je v populácii veľmi bežná a má množstvo iných príčin. Pre vedcov je zaujímavá najmä ako jedna časť širšieho obrazu skorých nemotorických zmien.

Alfa-synukleín: môže sa patologický proces šíriť z čreva?

Jedným z charakteristických znakov Parkinsonovej choroby je patologické hromadenie proteínu alfa-synukleínu. Jeho zmeny sa neskúmajú iba v mozgu, ale aj v periférnom a enterickom nervovom systéme.

Vznikla preto hypotéza, že u niektorých ľudí by abnormálny alfa-synukleín mohol vzniknúť alebo sa začať šíriť v periférnych nervových štruktúrach a cez nervové spojenia, vrátane blúdivého nervu, postupovať smerom k mozgu. Experimentálne a patologické údaje túto možnosť podporujú, ale u ľudí stále nejde o jednoduchý, definitívne dokázaný scenár.

Body-first a brain-first: možno neexistuje iba jeden Parkinson

Jedna z najzaujímavejších súčasných hypotéz rozlišuje dva možné vzorce vzniku Lewyho patológie.

- Pri type „body-first“ by patologický proces mohol začínať v periférnom autonómnom nervovom systéme – napríklad v čreve – a následne postupovať do mozgu.
- Pri type „brain-first“ by sa proces začal najprv v mozgu a periférny nervový systém by bol zasiahnutý až neskôr.

Neuropatologické štúdie našli nálezy kompatibilné s existenciou oboch vzorcov. Táto teória môže pomáhať vysvetľovať, prečo sa Parkinsonova choroba u rôznych ľudí začína a vyvíja odlišne. Stále však ide o model, ktorý sa ďalej overuje.

Preto dnes nie je správne hovoriť: „Parkinsonova choroba začína v čreve.“ Presnejšie je povedať: u časti ľudí môže byť črevo a periférny nervový systém zapojený veľmi skoro, zatiaľ čo u iných môže mať ochorenie odlišný začiatok.

Čo vieme o črevnom mikrobióme?

Štúdie opakovane ukazujú, že zloženie črevného mikrobiómu ľudí s Parkinsonovou chorobou sa v priemere líši od zdravých kontrol. Metaanalýzy našli napríklad zmeny v zastúpení baktérií, ktoré produkujú masťné kyseliny s krátkym reťazcom, a ďalších mikrobiálnych skupín.

Výsledky však nie sú úplne jednotné. Mikrobióm ovplyvňuje strava, vek, lieky, zápcha, geografické prostredie a množstvo ďalších faktorov. Preto zatiaľ nepoznáme jeden „parkinsonský mikrobióm“ ani jednoduchý test stolice, ktorý by dokázal Parkinsonovu chorobu diagnostikovať.

Rovnako zatiaľ nevieme, či zmenený mikrobióm prispieva k vzniku ochorenia, je jeho následkom, alebo ide o kombináciu oboch mechanizmov.

Môžeme svoj mikrobióm ovplyvniť?

Áno – najmä stravou, ale aj pohybom, liekmi, infekciami a ďalšími faktormi. To však neznamená, že úpravou mikrobiómu dnes dokážeme Parkinsonovu chorobu zastaviť alebo spomaliť.

Praktický význam má predovšetkým starostlivosť o zdravé trávenie a riešenie zápch. Pri Parkinsonovej chorobe môže zápcha ovplyvňovať kvalitu života a nepriamo aj fungovanie liečby, preto ju netreba považovať za banalitu.

Čo môžeme urobiť pre zdravie čreva?

- Jedzte pestrú stravu s dostatkom vlákniny – zeleninu, ovocie, strukoviny, celozrnné potraviny, orechy a semená, ak ich dobre tolerujete.
- Dbajte na dostatočný príjem tekutín, pokiaľ vám lekár neurčil obmedzenie.
- Pravidelne sa hýbte. Pohyb podporuje celkové zdravie a môže pomáhať aj črevnej motilitate.
- Zápchu riešte včas. Ak zmena stravy a režimu nestačí, poraďte sa s lekárom o vhodnej liečbe.
- Probiotiká môžu u niektorých ľudí s Parkinsonovou chorobou zlepšiť frekvenciu stolice a príznaky zápch, ale dôkazy o tom, že menia priebeh samotnej Parkinsonovej choroby, zatiaľ nemáme.
- Fekálna mikrobiálna transplantácia a ďalšie zásahy do mikrobiómu sú predmetom výskumu a nemožno ich dnes považovať za štandardnú liečbu Parkinsonovej choroby.

A čo „zázračné“ probiotiká a doplnky?

Práve pri mikrobióme sa objavuje množstvo komerčných tvrdení. Zatiaľ nemáme dôkaz, že konkrétny probiotický kmeň, prebiotikum alebo doplnok dokáže zastaviť neurodegeneráciu pri Parkinsonovej chorobe.

Novšie systematické prehľady naznačujú, že probiotiká, prebiotiká alebo synbiotiká môžu pomáhať najmä pri zápche; istota dôkazov pre širšie motorické účinky zostáva nízka až stredná a potrebujeme kvalitnejšie štúdie.

Starostlivosť o črevo má zmysel. Nie preto, že dnes vieme „opraviť mikrobióm a vyliečiť Parkinsona“, ale preto, že trávenie, výživa a črevná motilita sú dôležitou súčasťou celkového zdravia a kvality života.

Čo si z toho odniesť?

Pre mňa je výskum čreva pri Parkinsonovej chorobe fascinujúci najmä preto, že mení pohľad na toto ochorenie. Parkinson už nevnímame iba ako nedostatok dopamínu v jednej časti mozgu. Čoraz viac sa ukazuje, že ide o komplexné ochorenie, do ktorého môže byť zapojený autonómny nervový systém, tráviaci trakt, imunita aj mikrobióm.

Zatiaľ však musíme zostať realistickí. Nevieme povedať, že Parkinsonova choroba začína v čreve u každého človeka, ani že zmenou mikrobiómu dokážeme ochoreniu zabrániť alebo ho zastaviť.

Vieme však, že črevo a mozog sú úzko prepojené – a že starostlivosť o trávenie, pestrú stravu, pohyb a včasné riešenie zápchy má pri Parkinsonovej chorobe svoje pevné miesto.

Tento článok má informačný charakter a nenahrádza individuálne odporúčanie neurológa, gastroenterológa alebo iného ošetrojúceho lekára.

Referencie

- Parkinson Disease and the Gut: A Primer for Gastroenterologists. American Journal of Gastroenterology. 2025. PMID: 40298214.
- Borghammer P, Horsager J, Andersen K, et al. Neuropathological evidence of body-first vs. brain-first Lewy body disease. Neurobiology of Disease. 2021;161:105557. doi:10.1016/j.nbd.2021.105557.
- Knudsen K, Krogh K, Østergaard K, Borghammer P. Constipation in Parkinson's disease: Subjective symptoms, objective markers, and new perspectives. Movement Disorders. 2017;32(1):94–105. doi:10.1002/mds.26866.
- Constipation in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2022. PMID: 36470230.
- Romano S, Savva GM, Bedarf JR, Charles IG, Hildebrand F, Narbad A. Meta-analysis of the Parkinson's disease gut microbiome suggests alterations linked to intestinal inflammation. npj Parkinson's Disease. 2021;7:27. PMID: 33692356.
- Nishiwaki H, Ueyama J, Ito M, et al. Meta-analysis of shotgun sequencing of gut microbiota in Parkinson's disease. npj Parkinson's Disease. 2024.
- Yuan XY, Chen YS, Liu Z. Relationship among Parkinson's disease, constipation, microbes, and microbiological therapy. World Journal of Gastroenterology. 2024;30(3):225–237. doi:10.3748/wjg.v30.i3.225.
- Evaluating the effectiveness of probiotics in relieving constipation in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. Heliyon. 2023. PMID: 36938477.

- Probiotic, Prebiotic, or Synbiotic Supplementation in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis with Trial Sequential Analysis. 2026. PMID: 41511913.

Janka Zubčáková
ProParkinson SK