



KURIER

MEDYCZNY

GASTROENTEROLOGIA - CZERWIEC 2022

PRZEWLEKŁE ZAPARCIE - PRZYCZYNY, LECZENIE I PROFILAKTYKA

DR HAB. N. MED. RENATA TALAR-WOJNAROWSKA, PROF. UM

Klinika Chorób Przewodu Pokarmowego, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Zaparcie stolca jest powszechnym problemem zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych, gdzie dotyczy 2-28% populacji. Zaparcie jest częstsze i bardziej nasilone u kobiet, a jego częstość występowania wzrasta wraz z wiekiem, osiągając wysoki odsetek szczególnie po 65. roku życia. Powoduje znaczące obciążenie dla systemu ochrony zdrowia, a także istotnie wpływa na obniżenie jakości życia. Czynniki ryzyka rozwoju zaparcia są także dieta ubogoresztkowa, odwodnienie i przewlekłe stosowanie niektórych leków. Również siedzący tryb życia, praca zdalna i obserwowane podczas pandemii SARS-CoV-2 zmniejszenie aktywności fizycznej sprzyjają opisywanym zaburzeniom wypróżniania.

Z definicji zaparcie oznacza zbyt małą częstotliwość wypróżnień, poniżej 3 na tydzień lub stolce twarde, oddawane z wysiłkiem, często z towarzyszącym uczuciem niepełnego wypróżnienia. Zaparcie ciężkie oznacza mniej niż 3 wypróżnienia w miesiącu. Dodatkowo chorzy mogą skarżyć się na uczucie nieproduktywnego lub nadmiernego parcia przy wypróżnieniu, uczucie przeszkody w odbycie lub wydłużony czas defekacji.

PATOMECHANIZM I PRZYCZYNY

Mechanizm defekacji jest złożonym procesem, który zależy od objętości i konsystencji stolca, prawidłowej perystaltyki jelit oraz

od unerwienia odbytu i odbytnicy. Prawidłowa motoryka jelit, decydująca o pasażu treści pokarmowych do dalszych części przewodu pokarmowego, zależy głównie od aktywności wegetatywnego układu nerwowego. U osób z przewlekłym zaparciem stwierdza się zwolnienie całkowitego i odcinkowego pasażu przez okrężnicę lub dysfunkcję mięśni dna miednicy. Zwolnienie przesuwania się treści jelitowej prowadzi do jej nadmiernego odwodnienia, masy kałowej stają się twarde i zbite, co dodatkowo utrudnia ich przesuwanie i wydalanie. Wolny pasaż jelitowy jest typowy dla zaparć o etiologii czynnościowej, ale może też wystąpić w przebiegu niektórych chorób ogólnoustrojowych, np. w cukrzycy. Neuropatia cukrzycowa charakteryzuje się uszkodzeniem autonomicznych włókien przywspółczulnych i występowaniem zaparcia aż u ~25% chorych.

Najczęstszą przyczyną przewlekłego zaparcia jest zaparcie czynnościowe, nie stwierdza się wówczas choroby organicznej, a rozpoznanie stawia się na podstawie Kryteriów Rzymskich IV. Zaparcie może występować również w przebiegu zespołu jelita drażliwego (*irritable bowel syndrome, IBS*), wówczas rozpoznaje się postać zaparciową IBS. Również ciąża bardzo często związana jest z rozwojem zaparcia, zarówno w mechanizmie zmian hormonalnych, jak i z powodu ucisku

powiększającej się macicy na jelita. Również powstrzymywanie się od defekacji opóźnia czas pasażu i wyzwała fale przeciwperystaltyczne, powodując cofanie się zawartości jelita grubego. Z kolei w dysfunkcji mięśni dna miednicy pasaż w jelicie grubym jest prawidłowy, ale dochodzi do zatrzymania mas kałowych w odbytnicy. Utrudnienia w defekacji spowodowane są wówczas nieprawidłowym skurczem zwieracza odbytu lub niemożnością zwiórczenia mięśni dna miednicy.

Inny jest mechanizm powstawania zaparcia w przypadku niektórych organicznych chorób przewodu pokarmowego, zwłaszcza raka jelita grubego. Rozrost guza doprowadza do mechanicznego zwężenia światła jelita i zalegania mas kałowych powyżej miejsca zwężenia. Do zwężenia światła jelita może dojść również w przebiegu choroby Leśniowskiego – Crohna oraz w wyniku zrostów pooperacyjnych, dużych polipów lub z powodu ucisku z zewnątrz. Zaparciom sprzyjają również inne choroby odbytu, takie jak guzki krwawnicze, szczelina odbytu lub wypadanie odbytnicy. Zaparcie występuje także w przebiegu chorób miednicy mniejszej, w tym guzów jajnika, macicy lub endometriozy oraz chorób obwodowego układu nerwowego, takich jak choroba Hirschsprunga, choroba Chagasa, neuropatia autonomiczna lub rzekoma niedrożność jelit.

Przewlekłe zaparcie może

również towarzyszyć chorobom ośrodkowego układu nerwowego. Najczęściej występuje w przebiegu chorób naczyniowych mózgu, stwardnienia rozsianego, choroby Parkinsona, guzów lub uszkodzenia pourazowego mózgu lub rdzenia kręgowego. Innymi przyczynami zaburzeń wypróżniania są choroby metaboliczne i zaburzenia funkcji gruczołów wewnątrzwydzielniczych: niedoczynność tarczycy, niedoczynność przysadki, guz chromochłonny, porfiria, mocznica lub nadczynność przytarczyc. Kolejnymi możliwymi powodami zaburzeń wypróżniania są hiperkalcemia i hipokaliemia oraz choroby psychiczne, zwłaszcza depresja lub choroby tkanki łącznej, takie jak twardzina układowa lub zapalenie skórno-mięśniowe.

Dodatkowo wiele leków może powodować zaparcie, w tym leki przeciwbólowe (opioidy, niesteroïdowe leki przeciwzapalne), przeciwcholinergiczne, przeciwdepresyjne, przeciwdrgawkowe, a także leki o działaniu dopaminergicznym lub zawierające wapń, glin lub żelazo. Ponadto zaparcie może być działaniem niepożądanym podczas stosowania leków przeciwnadciśnieniowych, takich jak diuretyki, klonidyna, β -blokery, blokery kanału wapniowego oraz środków antykoncepcyjnych.

ROZPOZNAWANIE

W postępowaniu diagnostycz-

nym bardzo ważny jest wywiad z uwzględnieniem częstotliwości wypróżnień, wyglądu stolca, czasu trwania zaparcia oraz objawów towarzyszących. Wygląd stolca można zobiektywizować posługując się skalą Bristolską, w której 1 i 2 typ stolca jest charakterystyczny dla zaparcia. Zgodnie z kryteriami Rzymskimi IV zaparcia czynnościowe rozpoznaje się, gdy w ciągu ostatnich 3 miesięcy (z początkiem objawów ≥ 6 miesięcy) występowały co najmniej 2 z poniższych objawów:

- 1) wysiłek podczas parcia na stolec w ponad 25% defekacji,
- 2) twardy stolec w ponad 25% wypróżnień,
- 3) uczucie niepełnego wypróżnienia w ponad 25% defekacji,
- 4) uczucie przeszkody w obrębie odbytnicy w ponad 25% defekacji,
- 5) ręczne zabiegi celem ułatwienia ewakuacji stolca w ponad 25% wypróżnień,
- 6) <3 samoistne wypróżnienia na tydzień.

Kolejnym elementem diagnostycznym jest badanie przedmiotowe, ze zwróceniem uwagi na objawy chorób gruczołów wydzielania wewnętrznego i układu nerwowego. Istotne jest badanie proktologiczne z oceną napięcia zwieracza odbytu (badanie *per rectum*), szczelin, guzków krwawniczych i wypadania odbytnicy. W ramach badań laboratoryjnych wykonywana jest morfologia krwi oraz oceniane

jest stężenie glukozy, wapnia i TSH w surowicy. Badania endoskopowe jelita grubego jest niezbędne u osób >50 . r.ż. lub przy towarzyszących objawach alarmowych, takich jak narastające albo niedawno rozpoznane zaparcie, obecność świeżej krwi w stolcu, niedokrwistość lub niezamierzona utrata masy ciała. Z kolei u osób ≤ 50 . r.ż. z przewlekłym zaparciem bez objawów alarmowych można rozpoznać zaparcie czynnościowe, jeżeli spełnione są kryteria Rzymskie IV. Rzadziej wskazana jest biopsja odbytnicy – w przypadku podejrzenia choroby Hirschsprunga – lub manometria odbytu i odbytnicy oraz test wydalania balonu. W szczególnych przypadkach wskazana jest defekografia i elektromiografia mięśni dna miednicy mniejszej lub pasaż okrężnicy, gdy badania odbytu i odbytnicy nie wskazują na zaburzenia defekacji lub gdy objawy utrzymują się pomimo leczenia tych zaburzeń.

LECZENIE

Leczenie przewlekłego zaparcia należy rozpoczynać od metod nefarmakologicznych, do których należy optymalizacja sposobu defekacji, zwiększenie podaży błonnika i płynów w diecie oraz uprawianie regularnego wysiłku fizycznego. Ważne jest zachęcanie chorego do podejmowania próby defekacji rano po obudzeniu się lub w ciągu 30 minut po zjedzeniu posiłku, aby wykorzystać naturalny odruch

żołądkowo-okrężniczy. Wskazane jest wypijanie wystarczającej objętości płynów - do 1,5-2,0 litrów dziennie i zwiększenie zawartości błonnika w diecie do 25-30 g/d. Zawartość błonnika można zwiększyć zalecając spożywanie produktów zbożowych, warzyw i owoców, a także suplementów błonnika. Na spożywany błonnik składa się błonnik nierozpuszczalny (nierozpuszczalne wielocukry, celuloza) i - szczególnie zalecany - błonnik rozpuszczalny (rozpuszczalne wielocukry, pektyny, fruktooligocukry) częściowo trawiony przez bakterie jelitowe. Korzystny efekt błonnika w zaparciu wynika ze zwiększenia masy stolca i przyspieszenia pasaży okrężniczego, a zwiększanie ilości błonnika w diecie o 5 g/tydzień jest zwykle dobrze tolerowane. **Błonnik może być stosowany codziennie bez ryzyka utraty jego skuteczności, jest bezpieczny także u kobiet w ciąży.** Najczęstsze działania niepożądane to wzdęcia, a błonnik nierozpuszczalny, np. otręby może zaburzać wchłanianie żelaza i wapnia oraz niektórych leków takich jak warfaryna lub digoksyna.

W przypadku braku skuteczności metod niefarmakologicznych należy dołączyć jeden z leków przeczyszczających. Należą do nich preparaty osmotyczne, stymulujące, zmniejszające napięcie powierzchniowe lub pobudzające receptor 5-HT₄. Preparaty osmotyczne zawierają niewchłanialne w prze-

wodzie pokarmowym oraz niemetabolizowane przez mikrobiotę jelitową składniki, które powodują gromadzenie się wody w świetle jelita. Do najczęściej stosowanych środków osmotycznych zalicza się makrogle, laktulozę, sorbitol, sole magnezu i roztwory fosforanów sodu. Często stosowana laktuloza jest cukrem, rozkładanym przez bakterie w jelicie grubym do kwasów organicznych, takie jak kwas mlekowy i octowy. Efektem tego jest zakwaszenie treści jelitowej i przyspieszenie perystaltyki, a także wzrost ciśnienia osmotycznego, co prowadzi do gromadzenia się wody w jelicie grubym.

Z kolei środki stymulujące powodują sekrecję wody i elektrolitów do światła jelita oraz pobudzają perystaltykę okrężnicy. Zalicza się do nich m.in. pikosiarczan sodu, bisakodyl, senes, aloes lub korzeń rzewienia. Środki stymulujące mogą być łączone z preparatami osmotycznymi, gdy działanie tych ostatnich nie powoduje wystarczającego efektu przeczyszczającego, choć wzrasta wtedy również ryzyko działań niepożądanych. Natomiast dokuzan sodowy, pochodna kwasu sulfonobursztynowego, to substancja będąca związkami powierzchniowo czynnym, ułatwiającym przenikanie wody w głąb mas kałowych poprzez zmniejszenie napięcia powierzchniowego. Prowadzi to do zwiększenia objętości mas kałowych, zmiany ich konsystencji

i w efekcie do ułatwienia wypróżnienia.

Z kolei pobudzenie receptora 5-HT₄ np. przez prukalopryd nasila wydzielanie jelitowe, wzmacnia odruchy perystaltyczne i pasaż żołądkowo-jelitowy. Prukalopryd selektywnie pobudza receptory 5-HT₄ jedynie w ścianie jelita, co powoduje gromadzenie się wody i jonów w świetle okrężnicy. Prukalopryd jest zalecany w leczeniu chorych z przewlekłymi zaparciami czynnościowymi przy nieskuteczności standardowej terapii.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE LEKÓW PRZECZYSZCZAJĄCYCH

Najczęściej występujące działania niepożądane przy stosowaniu leków przeczyszczających są łagodne, ale mogą wymagać odstawienia leku. Objawy uboczne może powodować każda grupa środków przeczyszczających, najczęściej obserwowane są one u osób starszych lub z poważnymi chorobami towarzyszącymi.

Leki osmotyczne mogą wywoływać zaburzenia elektrolitowe, zwłaszcza hipermagnezemię, hiperfosfatemię lub hipokalcemię (fosforan sodowy), hipernatremię (laktuloza, fosforan sodowy) i hipokaliemię, zwłaszcza u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek. Zaburzenia elektrolitowe są następstwem nadmiernej absorpcji jonów zawartych w lekach osmotycznych lub nadmiernej utraty wody i pota-

su w wyniku efektu przeczyszczającego. Dodatkowo leki te mogą powodować wzdęcia lub bóle brzucha powstające na skutek metabolizmu bakteriynego leku osmotycznego w okrężnicy.

Z kolei z przewlekłym stosowaniem stymulujących środków przeczyszczających związane są często kolkowe bóle brzucha. Przy stosowaniu bisacodylu zalecana jest ostrożność przy prowadzeniu pojazdów lub obsłudze maszyn, z kolei korzeń rzewienia może wpływać na działanie leków antyarytmicznych i glikozydów nasercowych. Z przewlekłym stosowaniem kontaktowych leków przeczyszczających związana jest też melanoza okrężnicy, czyli charakterystyczna brązowa barwa błony śluzowej jelita, poza tym niezmienionej makroskopowo w badaniu endoskopowym. Może dotyczyć każdego odcinka przewodu pokarmowego i jest wynikiem gromadzenia się w błonie śluzowej barwnika o właściwościach lipofuscyny lub ceroidu. Melanoza nie ma istotnego znaczenia klinicznego i nie jest związana ze zwiększonym ryzykiem raka jelita grubego, ale często wywołuje niepokój chorych.

Natomiast leki zmiękczające stolec np. płynna parafina mogą wywoływać wyciekanie oleistej treści z odbytu, zwłaszcza u osób starszych. Wykazano także zaburzenia wchłaniania witamin rozpuszczalnych w tłuszczach po jej

stosowaniu. Rzadkim powikłaniem po parafinie jest lipidowe zapalenie płuc w wyniku aspiracji leku do dróg oddechowych po zachłyśnięciu. Należy więc unikać stosowania płynnej parafiny u pacjentów leżących, w podeszłym wieku, z zaburzeniami połykania i skłonnością do zachłystowego zapalenia płuc. Z kolei dokuzynian sodu, który jest stosowany doodbytniczo, może powodować ból i pieczenie w okolicy odbytu oraz obrzęk lub krwawienie z błony śluzowej odbytnicy. Natomiast podczas stosowania agonistów receptorów 5-HT₄, leków o działaniu prokinetycznym, mogą występować bóle głowy, bóle brzucha oraz nudności i wymioty. Rzadziej obserwowane są zmniejszony apetyt, zawroty głowy lub biegunka. Potencjalnie groźne mogą być zaburzenia rytmu z uczuciem kołatania serca podczas stosowania prukaloprydu.

Ze względu na możliwe działania niepożądane podczas stosowania leków przeczyszczających należy stosować je możliwie jak najkrócej i w jak najmniejszej dawce, zawsze łącznie z zaleceniami dietetycznymi i modyfikującymi tryb życia, zgodnie z zaleceniami profilaktyki przewlekłych zaparć.

PROFILAKTYKA

W profilaktyce przewlekłego zaparcia istotną rolę odgrywa dieta bogatobłonnikowa ze zwiększeniem podaży błonnika i płynów oraz re-

gularna aktywność fizyczna. Według zaleceń Narodowego Centrum Edukacji Żywnościowej odpowiednie nawodnienie to 2-2,5 litra płynów dziennie, polecany jest napar z suszonych śliwek lub przegotowana woda. Dieta powinna zawierać minimum 35g błonnika pokarmowego, w tym owoce i warzywa, także w formie sałatek, surówek, zup lub koktajli w ramach 4-5 posiłków. Zwiększanie zawartości błonnika w diecie osób, które wcześniej spożywały go w małych ilościach powinno się przeprowadzać stopniowo, zaczynając od warzyw i owoców w formie gotowanej czy przetartej. Należy wybierać pełnoziarniste produkty zbożowe, tj. pieczywo razowe, z dodatkiem pestek i nasion, kasze gruboziarniste lub brązowy ryż. Warto sięgać po oleje roślinne, które mogą przyspieszyć pasaż treści pokarmowej w jelicie, np. oliwa z oliwek, olej rzepakowy lub konopny. Zalecane jest ograniczenie spożycia cukrów prostych i tłuszczów, które spowalniają pracę przewodu pokarmowego, powodując wzdęcia i uczucie dyskomfortu.

Poza zwiększeniem zawartości błonnika w diecie istotna jest jego suplementacja. Obiecującą opcją kliniczną w profilaktyce zaburzeń wypróżniania jest preparat złożony zawierający błonnik, prebiotyk i probiotyki. Połączenie łupin nasiennej babki jajowatej, prebiotyku - inuliny z cykorii i bakterii z rodzaju *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*

jest korzystne z punktu widzenia praktyki klinicznej. Prebiotyki, nietrawione składniki żywności, stymulują rozwój bakterii probiotycznych oraz obniżają pH treści jelitowej. Prebiotyki wykazują korzystny wpływ na florę bakteryjną jelit, zwiększając populację m.in. bakterii kwasu mlekowego, w tym *Lactobacillus acidophilus* i *Bifidobacterium*. Błonnik zawarty w babce jajowatej wiążąc wodę w przewodzie pokarmowym, zwiększa swoją objętość pobudzając tym perystaltykę jelit, dzięki czemu następuje regularne przesuwanie wypełniającej je masy i regularny rytm wypróżnień. Dodatkowo nasiona te po kontakcie z wodą uwalniają śluz i tworzą żel ułatwiający przesuwanie mas zalegających w jelitach.

Inulina dzięki swoim właściwościom prozdrowotnym określana jest składnikiem funkcjonalnym żywności, dodatkowo łącząc zalety błonnika rozpuszczalnego. Prebiotyk ten naturalnie występuje w warzywach i owocach, takich jak cykorja, cebula, czosnek, szparagi, banany, a także w niektórych zbożach. Inulina jest odporna na działanie enzymów trawiennych, stając się pożywką dla korzystnej dla organizmu flory bakteryjnej, która uczestniczy m.in. w syntezie niektórych witamin i rozkładzie substancji toksycznych. Inulina hamuje równocześnie rozwój mikroorganizmów patogennych, a poprzez zwiększanie objętości stolca,

wiązanie wody i tworzenie żelu dodatkowo ułatwia masom kałowym przesuwanie się wzdłuż jelita.

Z kolei dobroczynny efekt kliniczny bakterii kwasu mlekowego, tzw. LAB (*Lactic Acid Bacteria*) badany jest od wielu lat. Właściwości prozdrowotne zostały potwierdzone dla wielu szczepów probiotycznych z rodzaju *Lactobacillus*, które tworzą prawidłową mikroflorę jelitową. Aktualnie w wielu badaniach zwraca się uwagę na ważny aspekt przeżywalności szczepów probiotycznych po podaniu doustnym. Idealny preparat ze szczepem probiotycznym powinien dotrzeć w nienaruszonym stanie do jelita i być opornym na działanie soku żołądkowego, kwasów żółciowych i enzymów trawiennych. Kluczowe znaczenie dla przeżywalności bakterii ma odpowiedni materiał powlekający i skuteczna metoda zabezpieczenia probiotyku podczas tranzytu żołądkowo-jelitowego. Na uwagę zasługuje technologia podwójnego powlekania (LAB2PRO), oparta na podwójnych warstwach białek i polisacharydów otaczających szczep probiotyczny. W badaniach klinicznych wykazano zwiększoną przeżywalność szczepów probiotycznych w otocze LAB2PRO™ w stosunku do tradycyjnej metody niepowlanych preparatów.

PODSUMOWANIE

Zaparcie stolca jest powszech-

nym problemem społecznym, generującym znaczące obciążenia dla systemu ochrony zdrowia i istotnie obniżającym jakość życia chorych. Prawidłowa regulacja wypróżnień wymaga zarówno wdrożenia założeń dietetycznych, jak i suplementacji błonnika pokarmowego i zwiększonej aktywności fizycznej. Z punktu widzenia korzyści zdrowotnych najważniejsza jest profilaktyka zaparć, a stosowanie leków przeczyszczających ograniczają ich potencjalne działania niepożądane.

PIŚMIENNICTWO:

1. Bassotti G, Usai Satta P, Bellini M. Chronic Idiopathic Constipation in Adults: A Review on Current Guidelines and Emerging Treatment Options. *Clin Exp Gastroenterol*. 2021; 14:413-428.
2. Zhang S, Wang R, Li D, Zhao L, Zhu L. Role of gut microbiota in functional constipation. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2021;9(5):392-401.
3. Daniluk J. Przewlekłe zaparcia – niedoceniany problem kliniczny. *Varia Medica* 2018, 2: 286-296.
4. Wang JK, Yao SK. Roles of Gut Microbiota and Metabolites in Pathogenesis of Functional Constipation. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2021 Sep 21;2021:5560310. doi: 10.1155/2021/5560310.
5. Sikorski T. Zaparcie w wieku podeszłym – odrębności diagnostyczne i terapeutyczne. *Post N Med* 2011; 5: 424-434.
6. Sharma A, Rao SSC, Kearns K, Orleck KD, Waldman SA. Review article: diagnosis, management and patient perspectives of the spectrum of constipation disorders. *Aliment Pharmacol Ther*. 2021 ;53(12):1250-1267.

Colon

SUPLEMENT DIETY

C

UŁATWIA WYPRÓŻNIANIE* NIE PODRAŻNIAJĄC JELIT

Nr1
WŚRÓD PREPARATÓW
UŁATWIAJĄCYCH
WYPRÓŻNIANIE**

WYSOKA ZAWARTOŚĆ
BŁONNIKA

BAKTERIE KWASU MLEKOWEGO
Z TECHNOLOGIĄ LAB2PRO™

PREBIOTYK



✓ Unikalne połączenie **wysokiej zawartości błonnika i żywych kultur bakterii kwasu mlekowego w otocze LAB2PRO™**, która uwalnia je dopiero w jelitach.

✓ W celu zachowania wysokiej jakości preparatu, **po otwarciu należy przechowywać go w lodówce.**



*Działanie łupiny nasiennej babki jajowatej, która reguluje pracę jelit i ułatwia wypróżnianie.

**IQVIA Poland Pharmascope 12/2021, MAT 07/2021, OTC3: 03C1 © 2022 IQVIA and its affiliates. All rights reserved.

colonc.pl