

Biegunki podróży

prof. dr hab. med. Piotr Zaborowski

Klinika Chorób Wewnętrznych, Gastroenterologii i Hepatologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn

Medycyna po Dyplomie 2011(20); 6(183): 42-45

Wstęp

Corocznie setki milionów ludzi podróżują po różnych zakątkach świata. U części z nich wiąże się to z obowiązkami służbowymi lub powołaniem (np. dyplomaci, żołnierze, policjanci, strażacy, misjonarze), ale przeważającą część podróżujących stanowią turyści. Wszyscy oni są narażeni na liczne czynniki szkodliwe, w tym ryzyko zatrucia, zakażeń i zarażeń pokarmowych związanych z przyjmowanymi pożywieniem i wodą (*foodborne and waterborne diseases*). Ryzyko to jest znacznie zróżnicowane w zależności od regionu świata, charakteru i czasu pobytu oraz wiedzy na temat potencjalnych zagrożeń. Większość stanów biegunkowych przytrafiających się podróżnym ma charakter łagodny i samoograniczający się. W niektórych kategoriach wiekowych oraz u osób z chorobami układu odpornościowego lub układu krążenia, chorobami neurologicznymi, chorobami nerek lub nowotworami przebieg kliniczny takich biegunek może być jednak ciężki, wymagać leczenia, a niekiedy nawet zagrażać życiu. Z tego powodu lekarze, niezależnie od swoich specjalności, powinni znać podstawowe zasady profilaktyki biegunek tego typu oraz postępowania diagnostycznego i leczenia.

Biegunki u podróżnych – podstawowe informacje

Choroby biegunkowe są najczęściej związane ze spożywanymi pokarmami. Z praktycznego i klinicznego punktu widzenia stosuje się najczęściej podział zaproponowany przez Steffena i wsp.,¹ w którym za klasyczną biegunkę podróży przyjmuje się oddawanie ≥ 3 nieufornych stolców na dobę z co najmniej jednym objawem towarzyszącym (ból lub kurcze w jamie brzusznej, nudności, wymioty, gorączka lub domieszka krwi w stolcu). Za umiarkowaną postać biegunki podróży uważa się oddawanie 1-2 nieufornych stolców z co najmniej 1 objawem towarzyszącym lub większą liczbę stolców bez objawów towarzyszących. Łagodna postać to 1-2 nieuforne stolce na dobę bez objawów towarzyszących.

Ta w większości przypadków łagodna i samoograniczająca się dolegliwość jest jednym z najczęstszych problemów zdrowotnych występujących w trakcie podróży do krajów o niskich standardach higienicznych i sanitarnych. Turystom psuje przy-

jemność wypoczynku, nowożeńcom radość z miodowego miesiąca, a biznesmenom utrudnia prowadzenie interesów.² Spośród 75% turystów, którzy doznają różnych problemów zdrowotnych w czasie podróży, u 20-50% biegunka występuje po zjedzeniu zanieczyszczonych pokarmów lub wypiciu skażonej wody.³ Jeśli pobyt trwa dłużej niż 2 tygodnie, odsetek ten może wynosić 60%.⁴

Tylko niewielki odsetek osób podróżujących zna zasady prawidłowego zachowania w trakcie podróży do regionów, w których ryzyko wystąpienia biegunki podróży jest wysokie, w tym bezpiecznego odżywiania się. Tymczasem nawet pobyt w dobrych hotelach z certyfikowanymi restauracjami nie wyklucza dokonywania przez turystów zakupów na lokalnych bazarach czy jedzenia i picia w ulicznych barach i budkach z miejscowymi specjałami, a co za tym idzie, ryzyka zakażenia i biegunki. Częste są fałszywe przekonania, np. negowanie tego, że dokładne mycie rąk jest ważnym elementem zapobiegania biegunkom czy przekonanie, że picie świeżo wyciskanych soków na straganach lub jedzenie w wyglądających czysto restauracjach jest bezpieczne. Blisko 2/3 turystów źle ocenia zagrożenia, ponieważ nie ma ten temat żadnej wiedzy, a opiera się jedynie na obiegowych opiniach.⁵ W regionach klimatu gorącego i tropikalnego pewne znaczenie dla stopnia zagrożenia biegunką podróży może mieć również pora roku, w której odbywa się podróż, ze względu na sezonowe nasilenie występowania niektórych zakażeń i zarażeń układu pokarmowego.

W 2008 r. największą grupę podróżujących stanowili Europejczycy. Było ich 508,7 mln, co stanowiło 55,2% wszystkich podróży na świecie.⁶ W tej grupie, oprócz turystów i biznesmenów, istotny odsetek stanowili również imigranci oraz osoby biorące udział w różnych misjach pomocowych. Taka intensywna wymiana stanowi bez wątpienia źródło potencjalnego zagrożenia zawlekaniem nowych patogenów oraz rozprzestrzenianiem chorób uważanych na naszym kontynencie za opanowane lub zlikwidowane.⁷

International Society of Travel Medicine (ISTM) wraz z Centers for Disease Control (CDC) stworzyły w 1995 r. międzynarodową sieć informacyjną klinik chorób tropikalnych lub medycyny podróży o nazwie Geo Sentinel (<http://www.istm.org/geosentinel/main.html>). Według jej danych obszarami największego zagro-

żenia dla turystów są następujące regiony świata: Azja Południowo-Centralna i Południowo-Wschodnia, Środkowy Wschód, Afryka, głównie region subsaharyjski z wyłączeniem Afryki Południowej, Ameryka Centralna i Południowa (Karaiby i Ameryka Łacińska). Ryzyko pośrednie dotyczy regionów Europy Środkowej, Afryki Południowej, niektórych krajów Ameryki Łacińskiej i niektórych wysp karaibskich, a niskie – obszarów Europy Zachodniej, Ameryki Północnej, Australii i Japonii.^{4,8,9}

Czynniki wywołujące i zachowania zwiększające ryzyko

Głównymi czynnikami etiologicznymi biegunek podróźnych są: wirusy, bakterie, pierwotniaki i grzyby. Biegunki są najczęściej powodowane przez:

- bakterie *Escherichia coli* (enterotoksyczna [ETEC], enteropatogenna [EPEC] i enteroadhezyjna [EAggEC]), *Vibrio cholerae*
- wirusy: rotawirusy, norowirusy.

Biegunki typu zapalnego, z możliwymi domieszkami krwi (zespoły czerwinkowe) są powodowane przez:

- bakterie: *Escherichia coli* (enteroinwazyjne [EIEC], enterokrwtocenne [EHEC]), *Shigella* spp., *Campylobacter jejuni*, *Salmonella typhi*, *S. paratyphi* oraz inne salmonellozy, *Aeromonas* spp. i *Yersinia enterocolitica*
- pierwotniaki: *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, *Cyclospora*.^{4,10}

Do głównych czynników, od których zależy stopień zagrożenia biegunką podróźnych, należą: miejsce pobytu, sposób przygotowywania posiłków i ich rodzaj, sposób spędzania czasu, stan zdrowia osoby podróżującej oraz stosowanie lub nie szczególnej ochrony (tab.).

Postępowanie

Postępowanie w przypadku pacjenta z biegunką, także biegunką podróźnych, ma dwa cele: pierwszy to jak najszybsze ustalenie przyczyn i wdrożenie odpowiedniego postępowania, drugi to ustalenie stopnia zagrożenia związanego z możliwym szerzeniem zakażenia lub zarażenia na inne osoby w otoczeniu.

Algorytm postępowania z chorym z objawami ostrej biegunki:

1. Ustal w wywiadzie:
 - miejsce i czas trwania podróży, zagrożenia związane z pożywieniem i wodą
 - liczbę i charakter stolców, objętość, zawartość domieszek, w tym szczególnie krwi
 - obecność lub brak gorączki, nudności i wymiotów
 - występowanie, umiejscowienie i charakter ewentualnych bólów lub kurczów w jamie brzusznej
 - czy pacjent stosował jakieś leki (regularnie lub doraźnie; szczególnie wpływające na wydzielanie kwasu solnego): rodzaj, dawki, czas stosowania.
2. Przeprowadź skrupulatne badanie przedmiotowe.
3. Rozważ wykonanie wziernikowania odbytnicy.

4. Jeśli masz do czynienia z chorym w stanie toksycznym, z biegunką z krwią i odwodnieniem – zleć wykonanie uzupełniających badań laboratoryjnych (liczba krwinek białych, CRP, jonogram, kreatynina, badanie ogólne kału i posiew, ewentualnie oznaczenie laktoferyny); rozważ wykonanie kolonoskopii lub sigmoidoskopii.
5. Jeżeli nie występują nasilone dolegliwości lub stan toksemii, a biegunka jest bez domieszek krwi – zastosuj leczenie objawowe.

Leczenie

Leczenie objawowe

Większość biegunek podróźnych ma charakter samoograniczający się i wymaga jedynie właściwego nawadniania, stosowania przez 2-3 dni diety oszczędzającej (wykluczenie potraw drażniących, ciężkostrawnych i odgrzewanych) oraz ograniczenia wysiłku fizycznego (najlepiej zalecić choremu leżenie). W celu nawodnienia można stosować gotowy preparat przeznaczony do uzupełniania niedoboru elektrolitów; gdy nie jest dostępny, można rozpuścić 5-6 łyżeczek cukru i 1 łyżeczkę soli kuchennej w litrze ciepłej przegotowanej wody. Należy przy tym pamiętać, by jednorazowa objętość wypijanego płynu nie była zbyt duża (2-3 łyki, maksymalnie 100 ml jednorazowo, co kilkanaście-kilkadziesiąt minut), bo może to nasilić biegunkę lub powodować nudności i wymioty.

Jeśli biegunka i inne objawy utrzymują się, właściwym postępowaniem jest rozważenie zastosowania leków hamujących nadmierną perystaltykę jelit (np. loperamidu). U osób starszych wiąże się to z pewnym ryzykiem (wzdęcia, nasilenie bólów kurczowych, ryzyko podniedrożności). W Polsce nie jest dostępny inhibitor enkefalinazy – racekadotryl, wykazujący znacznie mniej działań niepożądanych niż loperamid.

W przypadku biegunek niezapalnych o charakterze toksycznym, z dużą liczbą wypróżnień i dużą objętością stolców, stosuje się też metody domowe, np. picie roztworu mąki ziemniaczanej czy odgazowanego napoju typu cola. Bywają one pomocne, chociaż ich skuteczność nie została potwierdzona naukowo.

Leczenie etiotropowe

W około 3-5% przypadków po potwierdzeniu bakteryjnego lub pasożytniczego tła biegunek zapalnych wskazane jest rozważenie włączenia do leczenia leków przeciwdrobnoustrojowych. Najszerszy zakres wskazań mają fluorochinolony, w przypadku zarażeń pierwotniakowych – metronidazol, ko-trymoksazol, a w przypadkach kryptosporydiozy – paromomycyna. Tetracykliny są stosowane jako lek pierwszego wyboru w leczeniu cholery, a w przypadkach biegunek w następstwie zarażenia pasożytami wielokomórkowymi (robaczy) stosuje się także prazykwantel i albendazol.¹⁰

Zapobieganie

Zapobiegawcze stosowanie antybiotyków przeciwdziałających biegunkom podróźnych wciąż budzi kontrowersje. Najlepszą opinię mają fluorochinolony oraz ryfaksymina. Nie jestem jednak prze-

Tabela. Czynniki ryzyka biegunek podróży		
Czynnik	Wysokie ryzyko (malejąco)	Niskie ryzyko (rosnąco)
Żywność	<ul style="list-style-type: none"> • ciasta z kremem lub śmietaną • woda z kranu, również w postaci lodu • gotowane owoce morza • sery • zimne przekąski • ostre sosy • sałatki i surowe warzywa • mleko 	<ul style="list-style-type: none"> • gorąca kawa, herbata • posiłki przygotowywane w temperaturze > 60°C • owoce obierane własnoręcznie • świeżo wyciskane soki • napoje, także drinki z dodatkiem alkoholu lub tzw. drinki bezalkoholowe • chleb • butelkowana woda mineralna • masło
Miejsce przygotowania posiłków	<ul style="list-style-type: none"> • przydrożne bary i zajazdy • bary uliczne • małe restauracje bez certyfikatu bezpieczeństwa • mało uczęszczane restauracje i punkty żywienia 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielne przygotowywanie posiłków • certyfikowane restauracje w hotelach wysokiej klasy i z przeszkolonym personelem • restauracje certyfikowane • restauracje, bary, z których korzysta wielu klientów (np. na dworcach, lotniskach)
Cechy osoby podróżującej	<ul style="list-style-type: none"> • dzieci • młodzi dorośli • kobiety ciężarne • osoby z niedoborami odporności, chorobami przewlekłymi, po niektórych zabiegach operacyjnych układu pokarmowego • osoby, u których wydzielanie kwasu solnego jest zmniejszone lub nie występuje, przyjmujące leki hamujące wydzielanie żołądkowe • turyści wędrujący z plecakiem w regionach o słabej infrastrukturze sanitarnej 	<ul style="list-style-type: none"> • ścisłe przestrzeganie reguł higieny, szczególnie właściwe i odpowiednio częste mycie rąk • biznesmeni odbywający krótkie podróże • podróżnicy pasjonaci • uczestnicy wycieczek zorganizowanych przez odpowiedzialne biura podróży • podróżujący do miejsc o dobrze zorganizowanej infrastrukturze turystycznej
Czas pobytu	<ul style="list-style-type: none"> • długie pobytu w miejscach o niskim standardzie higienicznym i złej infrastrukturze sanitarnej • długie i średnio długie pobytu w krajach o niskim standardzie higienicznym, z koniecznością korzystania z miejscowych punktów żywienia 	<ul style="list-style-type: none"> • pobyt w okresie ostatnich 6 miesięcy w regionie zagrożenia wystąpieniem biegunki podróży • pobytu krótkie, profesjonalnie zorganizowane • pobytu średnio długie, z odpowiednim przygotowaniem podróżnego (wiedza o lokalnych zagrożeniach, zwyczajach, kulturze itp.)
Stosowanie szczepień profilaktycznych i profilaktyki farmakologicznej	<ul style="list-style-type: none"> • niewykonanie szczepień przeciwko: <ul style="list-style-type: none"> - durowi brzuszemu - wirusowemu zapaleniu wątroby typu A - cholerze lub niestosowanie profilaktyki farmakologicznej 	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadzenie szczepień przeciwko durowi brzuszemu, cholerze i wirusowemu zapaleniu wątroby typu A stosownych do miejsca pobytu oraz szacowanego ryzyka

Opracowano według poz. piśmiennictwa: 4, 17, 18 i na podstawie doświadczeń własnych.

konany, czy tak wartościowe leki przeciwbakteryjne powinny być dopuszczone do stosowania w sytuacjach, które mogą być nader odległe od racjonalnych wskazań. Nie budzi natomiast wątpliwości stosowanie w takich przypadkach probiotyków – głównie szczepów

bakterii *Lactobacillus rhamnosus* GG i drożdży *Saccharomyces boulardii*.^{10,11,12} Dotyczy to także skracania czasu trwania biegunek o etiologii wirusowej (rotawirusy), bakteryjnej i poantybiotykowej (głównie o etiologii *C. difficile*)^{11,13} oraz zapobiegania biegunkom

podróznych przez przyjmowanie preparatów zawierających *S. boulardii* u osób z autoimmunologicznymi chorobami jelit (choroba Leśniowskiego-Crohna), giardiozą, biegunkami w przebiegu zakażenia HIV czy zespołach jelita drażliwego.^{13,14}

Biegunki „podróżujące”?

Omawiając zagadnienie biegunki podróznych, warto zwrócić uwagę na dodatkowy problem dotyczący chorób zakaźnych związanych z żywnością. Statystyki wskazują na to, że w krajach zachodnich blisko 50% świeżych warzyw i owoców pochodzi z krajów rozwijających się, wśród których dominują kraje o niskich standardach higienicznych.^{15,16} Może to powodować paradoksalną sytuację: jeśli kontrola sanitarna nie obejmie wszystkich wątpliwych partii takich towarów, to czynniki etiologiczne „przyjadą do nas”, a my

(jeśli nie zachowamy zasad profilaktyki) będziemy chorować na biegunki podróznych, nie ruszając się z domu.

Podsumowanie

Przedstawione w tym artykule wskazówki mają na celu zwrócić uwagę lekarzy pracujących w różnych placówkach systemu ochrony zdrowia na problem biegunek u podróznych. Trzeba pamiętać, że najlepszym sposobem na uniknięcie wielu kłopotów z rozpoznawaniem i leczeniem tych biegunek jest zapobieganie ich wystąpieniu. Warto poświęcić więcej uwagi na poradnictwo i instruowanie wyjeżdżających o optymalnych sposobach zachowania i zapobiegania tym patologiom.

© 2011 Medical Tribune Polska Sp. z o.o.

Piśmiennictwo:

1. Steffen R, Tornieporth N, Clemens SA, et al. Epidemiology of travelers' diarrhea: details of a global survey. *J Travel Med* 2004;11:231-237.
2. Steffen R, Collard F, Tornieporth N, et al. Epidemiology, etiology and impact of travelers' diarrhea in Jamaica. *JAMA* 1999;281:811-817.
3. Al-Abri SS, Beeching NJ, Nye FJ. Traveller's diarrhoea. *Lancet Infect Dis* 2005;5:349-360.
4. Baldi F, Bianco MA, Nardone G, et al. Focus on acute diarrhoeal disease. *World J Gastroenterol* 2009; 15(27): 3341-3348 dostęp URL: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/15/3341.asp>
5. Suwannapong N, Howteerakul N, Boonshuyar C. Behaviors and Perceptions of Japanese Tourists Affecting Diarrheal Illness and Health Care Need Assessment: A Questionnaire Study *Environmental Health and Preventive Medicine* 2006;11:184-190.
6. World Tourism Organization: 2010 <http://www.unwto.org/facts/menu.html>
7. Schlagenhauf P, Santos-O'Connor F, Parola P. The practice of travel medicine in Europe. *Clin Microbiol Infect* 2010;16:203-208.
8. Field V, Gautret P, Schlagenhauf P, et al. EuroTravNet network. Travel and migration associated infectious diseases morbidity in Europe, 2008 *BMC Infectious Diseases* 2010;10: 330, <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/330>
9. Northey G, Evans MR, Sarvotham TS, et al. Sentinel surveillance for travellers' diarrhoea in primary care *BMC Infectious Diseases* 2007;7:126 doi:10.1186/1471-2334-7-126.
10. Casburn-Jones AC., Farthing MJG.: Management of infectious diarrhoea. *Gut* 2004;53:296-305. doi: 10.1136/gut.2003.022103
11. Eamonn P, Culligan EP, Hill C, et al. Probiotics and gastrointestinal disease: successes, problems and future prospects *Gut Pathogens* 2009;1:19 doi:10.1186/1757-4749-1-19
12. JM Tung, LR Dolovich, CH Lee. Prevention of *Clostridium difficile* infection with *Saccharomyces boulardii*: A systematic review. *Can J Gastroenterol* 2009;23(12):817-821.
13. McFarland LV: Meta-analysis of probiotics for the prevention of traveler's diarrhea. *Travel Med Infect Dis* 2007;5:97-105.
14. McFarland LV. Systematic review and meta-analysis of *Saccharomyces boulardii* in adult patients. *World J Gastroenterol* 2010;16(18):2202-2222 doi: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v16.i18.2202>
15. E Scott. Food safety and foodborne disease in 21st century homes. *Can J Infect Dis* 2003;14(5):277-280.
16. World Health Organization. The world is becoming a smaller place for microbes: Diseases affecting tourists. In: *Removing Obstacles to Healthy Development*. www.who.int/infectious-diseasereport/pages/graph36.html
17. Oberhelman RA, Mc Lellan SLF, Behrens RH. Special hosts: children, pregnant women, immunocompromised patients, the elderly traveler. In: Ericsson CD, DuPont HL, Steffen R, eds. *Travelers' Diarrhea*. Hamilton: BC Decker, 2003;240-257.
18. Steffen R, Acar J, Walker E, et al. Cholera: assessing the risk to travellers and identifying methods of protection. *Travel Med Infect Dis* 2003;1:80-88.