

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Medycyna podróży – o czym każdy lekarz wiedzieć powinien**Travel medicine – what each doctor needs to know**KRZYSZTOF KORZENIEWSKI^{1, A, B, E}

Zakład Epidemiologii i Medycyny Tropikalnej

Wojskowego Instytutu Medycznego w Gdyni

Kierownik: płk. dr hab. med. Krzysztof Korzeniewski, prof. nadzw. WIM

A – przygotowanie projektu badania, B – zbieranie danych, C – analiza statystyczna, D – interpretacja danych, E – przygotowanie maszynopisu, F – opracowanie piśmiennictwa, G – pozyskanie funduszy

Streszczenie W Polsce z każdym rokiem wzrasta liczba podróżujących do krajów gorącej strefy klimatycznej w Azji, Afryce i Ameryce Południowej. Turyści narażeni są tam na ekspozycje różnego rodzaju patogenów przenoszonych przez owady, drogą pokarmową, oddechową, płciową, schorzenia zazwyczaj niewystępujące w rejonach stałego zamieszkania podróżnych, przedstawicieli strefy klimatu umiarkowanego. Celem pracy jest przybliżenie lekarzom rodzinnym tematyki medycyny podróży – nowej, dynamicznie rozwijającej się dyscypliny medycznej, która coraz częściej wkracza do gabinetów lekarskich, wymuszając niejako posiadanie wiedzy na tematy związane z diagnostyką i leczeniem chorób tropikalnych, działaniami w zakresie prewencji medycznej pod postacią szczepień ochronnych, chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej, skompletowania apteczki podróżnej. Świat z dekady na dekadę staje się coraz bardziej globalną wioską. Turyści podróżują do coraz mniej dostępnych miejsc, chcą zobaczyć jak najwięcej i jak najszybciej, często nie zastanawiając się, jakie niebezpieczeństwa lub co najmniej przykre niespodzianki potrafią tam czyhać niemal na każdym kroku. Ryzyko zachorowania podczas dalekich wypraw jest uzależnione od wielu czynników, takich jak: stopień endemiczności odwiedzanego regionu świata, ogólny stan zdrowia podróżujących (prawidłowe funkcjonowanie układu immunologicznego, układu termoregulacji, występowanie chorób przewlekłych), podjęte działania ochronne w ramach szeroko pojętej profilaktyki zdrowotnej, długość pobytu czy planowane czynności w odwiedzanym miejscu (uprawianie sportów ekstremalnych). Ponieważ liczba podróżujących stale rośnie, wiedza teoretyczna i praktyczna na temat istniejących zagrożeń w rejonach najczęściej obieranych za cel podróży, a także wdrażanie profilaktyki zdrowotnej mogącej zapobiec występowaniu problemów zdrowotnych, stają się koniecznością, przed którą nie tylko lekarze prowadzący gabinety medycyny podróży, ale również lekarze medycyny rodzinnej wydają się nie mieć odwrotu.

Słowa kluczowe: medycyna podróży, służba zdrowia.

Summary The number of Polish tourists travelling to hot climate countries in Asia, Africa and South America has been increasing each year. Tourists are exposed to different types of pathogens including those transmitted through insects as well as food-borne, air-borne or sexually transmitted germs, diseases that are not prevalent in the place of their permanent residence, which is the temperate climate zone. The aim of this study is to explain basic concepts of travel medicine to family doctors. Travel medicine represents a new, dynamically developing branch of medicine which enters doctors' offices more and more frequently, forcing them, in a sense, to demonstrate the knowledge of diagnostics and treatment of tropical diseases, the expertise in preventive medicine procedures such as preventive vaccinations, antimalarial chemoprophylaxis or preparation a traveler's first-aid kit. Each decade the world has been changing into a global village. Many tourists have been travelling to increasingly inaccessible interior. They want to see as much as possible in the shortest possible period. They seem not to think of the dangers, or at least unpleasant surprises, they may encounter at any stage of their journey. The risk of developing an infection during such distant travels depends on a number of factors. These factors include: the levels of endemicity in a visited territory, general health condition of travelers (properly functioning immune system, thermoregulation system, the history of chronic diseases), already undertaken health prevention measures within the field of broadly understood concept of health prevention, the duration of the stay or planned activities in the visited place (extreme sports). Due to a constantly growing number of travelers, theoretical and practical knowledge of health hazards prevailing in most popular tourist destinations, as well as the implementation of certain prophylactic measures aimed at preventing the health problems have become an absolute necessity. This necessity has to be recognized and accepted not only by travel physicians but also by family doctors.

Słowa kluczowe: travel medicine, health service.

Przygotowania do wyjazdu

Przed wyruszeniem w podróż, szczególnie do miejsc charakteryzujących się trudnymi warunkami klimatycznymi i sanitarnymi, niezbędne jest podjęcie odpowiednich kroków mających na celu ograniczenie ryzyka wystąpienia nieprzewidzianych problemów zdrowotnych. Istotna jest zwłaszcza ocena stanu zdrowia, przyjęcie obowiązkowych lub zalecanych szczepień ochronnych, informacja o konieczności zastosowania chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej, występowaniu chorób endemicznych w rejonach planowanego pobytu, doborze leków dla osób przewlekle chorych lub środków farmaceutycznych do stosowania we własnym zakresie w czasie podróży. Wszystkie informacje tego typu należy uzyskać w ramach porady lekarskiej w placówkach służby zdrowia mających doświadczenie w zakresie medycyny podróży, unikać natomiast szeroko rozpowszechnionego poradnictwa medycznego na forach internetowych. Osoby wybierające się na wycieczki organizowane przez biura podróży powinny otrzymać od organizatora podstawowe informacje na temat zagrożeń zdrowotnych występujących w rejonie planowanego wyjazdu. Biuro będące organizatorem podróży jest do tego zobowiązane prawnie (art. 13 Ustawy o usługach turystycznych z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Dz.U. 1997 nr 133 poz. 884).

Porada lekarska

Udając się do lekarza specjalizującego się w medycynie podróży, należy mieć podstawową wiedzę na temat tego, co, gdzie i kiedy chcemy zobaczyć i przeżyć. Często pacjent nie jest przygotowany do rozmowy, wychodząc z założenia, że takie informacje nie mają znaczenia, chce tylko otrzymać konkretne medykamenty po to, żeby być zdrowym. W gabinecie medycyny podróży dowiaduje się jednak, że każda informacja ma znaczenie. Tak więc, aby lekarz ustalił optymalną profilaktykę zdrowotną i zabezpieczenie medyczne planowanego wyjazdu, musi otrzymać informacje na temat:

- trasy podróży (kraj, region świata, strefy klimatyczne),
- długości jej trwania (krótkie wakacyjne pobyty, długie podróże lub pobyty w celu podjęcia pracy lub nauki),
- planowanego miesiąca wyjazdu i powrotu,
- charakteru wyjazdu (biznesowy, turystyczny),
- rodzaju zakwaterowania (komfortowe hotele, nisko budżetowe hostele),
- rodzaju wypoczynku i/lub turystyki aktywnej (plażowanie, nurkowanie, wspinaczka wysokogórska, przeprawa przez dżunglę lub pustynię),
- poprzednio wykonanych szczepień podstawowych, uzupełniających i przypominają-

- cych oraz chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej,
- alergii na leki, białko jaja kurzego (składnik szczepionek) i inne,
- przewlekłych chorób i leków stale przyjmowanych,
- aktualnych zachorowań,
- nosicielstwa chorób zakaźnych (HIV, HBV, HCV),
- zaburzeń odporności,
- ciąży.

Szczepienia zalecane i obowiązkowe

Wykonanie zalecanych lub obowiązkowych szczepień ochronnych należy wykonać na 4–6 tygodni przed planowaną podróżą, tak aby mieć czas na przyjęcie wszystkich niezbędnych szczepionek, a tym samym uzyskanie wymaganego efektu ochronnego. Nawet jeśli do wyjazdu pozostało mniej niż 4 tygodnie, należy skontaktować się z lekarzem w celu uzyskania informacji na temat możliwości wykonania szczepień. Podróżni wyjeżdżający długoterminowo w celu podjęcia pracy lub nauki mogą potrzebować określonych wakuacji wymaganych przez pracodawcę lub uczelnię. Przed wyjazdem zaleca się sprawdzenie kalendarza szczepień. W przypadku przyjęcia w przeszłości szczepień podstawowych przeciw określonym chorobom zakaźnym należy poddać się szczepieniom przypominającym. Do szczepień obowiązkowych w ruchu turystycznym należy szczepienie przeciw żółtej gorączce (w przypadku wyjazdu w rejon endemicznego występowania choroby w Afryce lub Ameryce Południowej) oraz chorobie meningokokowej (dla udających się do Arabii Saudyjskiej). Do szczepień zalecanych należą szczepienia przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, wirusowemu zapaleniu wątroby typu A i B, durowi brzuszemu, cholercie, poliomyelitis, wścieklicznie, japońskiemu zapaleniu mózgu i kleszczowemu zapaleniu mózgu.

Chemioprophylaktyka przeciwmalaryczna

Przed wyjazdem w rejon endemicznego występowania chorób transmisyjnych (przenoszonych przez owady) niezbędna jest porada w zakresie wektory zarażenia/zakażenia przeciw ukąszeniom owadów, a w szczególności w zakresie chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej. Działania profilaktyczne obejmują:

- regularne przyjmowanie leku przeciw malarii: atovaquone/proguanil, doxycyclinum, mefloquine lub chloroquine,
- zastosowanie indywidualnych środków ochrony osobistej: moskitiera, repelenty w aerozolu

lub kremie (z zawartością 30–50% DEET – N,N-diethyl-*meta*-toluamide),

- właściwe noszenie ubrania (długie nogawki i rękawy),
- unikanie przebywania w terenie w okresie największej aktywności owadów, tj. od zmierzchu do świtu,
- stosowanie w pomieszczeniach zamkniętych klimatyzacji oraz siatek na oknach i kratkach wentylacyjnych.

Zgodnie z zaleceniami Centers of Disease Control and Prevention oraz World Health Organization, w rejonie endemicznego występowania malarii stosuje się jeden z niżej wymienionych leków w ramach chemioprophylaktyki przeciomalarycznej:

- atovaquone/proquanil – 1 tabl. (250 mg/100 mg) dziennie w czasie posiłku, o tej samej porze dnia, rozpoczynając 1–2 dni przed wyjazdem w rejon malaryczny, kontynuując w trakcie pobytu oraz stosując profilaktykę przez 7 dni po powrocie;
- doxycyclin – 1 kaps. (100 mg) dziennie w czasie posiłku, o tej samej porze dnia, rozpoczynając 1–2 dni przed wyjazdem w rejon malaryczny, kontynuując w trakcie pobytu oraz stosując profilaktykę przez 4 tygodnie po powrocie;
- mefloquine – 1 tabl. (250 mg) raz w tygodniu w czasie posiłku, zawsze tego samego dnia, rozpoczynając 1–2 tygodnie przed wyjazdem w rejon malaryczny, kontynuując w trakcie pobytu oraz stosując profilaktykę przez 4 tygodnie po powrocie;
- chloroquine – 2 tabl. (500 mg) raz w tygodniu w czasie posiłku, zawsze tego samego dnia, rozpoczynając 1–2 tygodnie przed wyjazdem w rejon malaryczny, kontynuując w trakcie pobytu oraz stosując profilaktykę przez 4 tygodnie po powrocie. Ze względu na coraz powszechniej występującą na świecie oporność zarodźców malarii na chloroquine, lek jest skuteczny w chemioprophylaktyce choroby tylko w niektórych regionach świata (m.in. Ameryka Środkowa, Afryka Północna, niektóre kraje Bliskiego Wschodu), co w konsekwencji w znaczący sposób ogranicza jego stosowanie.

Apteczka podróżna

Przed planowaną podróżą należy zaopatrzyć się w najbardziej istotne produkty profilaktyczne i lecznicze oraz dokumenty, które zapewnią nam podstawowy poziom bezpieczeństwa. Należą do nich przede wszystkim:

- zapas leków przyjmowanych codziennie z powodu chorób przewlekłych lub antykoncepcji na cały okres pobytu (przewożymy

je w bagażu osobistym w oryginalnych opakowaniach na wypadek wnikliwej kontroli służb granicznych);

- w przypadku leków w postaci płynnej (zawiesiny, syropy) lub kosmetyków trzeba pamiętać o przepisach obowiązujących na lotniskach, dotyczących przewożenia w samolotach płynów (pojemniki o pojemności powyżej 100 ml muszą być przewożone w bagażu zasadniczym, pojemniki do 100 ml – można przewozić w bagażu podręcznym, schowane w foliowy worek z zamknięciem), a apteczkę powinno przewozić się ze względów bezpieczeństwa (kradzieże) w bagażu podręcznym;
- lek przeciomalaryczny;
- repelenty przeciw owadom;
- lek przeciwbiegunkowy;
- lek przeciwbólowy, przeciwgorączkowy;
- lek przeciwalergiczny;
- antybiotyk;
- środki dezynfekcyjne do odkażania skóry;
- krople do oczu i uszu;
- środki opatrunkowe;
- zapasowa para okularów korekcyjnych lub soczewek kontaktowych (osoby z wadą wzroku);
- okulary przeciwsłoneczne;
- kremy z filtrem przeciwsłonecznym;
- polisa ubezpieczeniowa (ubezpieczenie kosztów leczenia, transportu, następstw nieszczęśliwych wypadków);
- kserokopia paszportu;
- zdjęcia paszportowe na kolejne wizy;
- Międzynarodowe Świadectwo Szczepień (tzw. żółta książeczka).

Skład apteczki podróżnej powinien być dostosowany indywidualnie do potrzeb i wymagań zdrowotnych podróżującego, długości planowanego wyjazdu oraz zagrożeń zdrowotnych występujących w miejscach docelowego pobytu. Przed przyjęciem leku lub podaniem go osobie podróżującej z nami w grupie bezwzględnie należy zaznajomić się z przeciwwskazaniami do stosowania leku, bądź też interakcjami z innymi właśnie stosowanymi lekami, zawartymi w ulotce dla pacjenta. Warto również zapisać sobie nazwy międzynarodowe przyjmowanych leków zabieranych ze sobą w podróż, w przypadku, gdy zgubiliśmy apteczkę, skończyły się zabrane przez nas produkty lecznicze i trzeba dokonać zakupu ich odpowiedników.

Ubezpieczenie

Poza częścią krajów europejskich, z którymi Polska ma podpisane umowy o bezpłatnej opiece zdrowotnej (osoba ubezpieczona w Narodowym Funduszu Zdrowia w Polsce powinna zaopatrzyć się

w Europejską Kartę Ubezpieczenia Zdrowotnego przed planowanym wyjazdem do krajów Unii Europejskiej, Islandii, Norwegii, Lichtensteinu lub Szwajcarii), leczenie za granicą jest zazwyczaj kosztowne. W związku z powyższym zalecane jest wykupienie polisy ubezpieczeniowej dotyczącej **ubezpieczenia kosztów leczenia** z jednoczesnym podjęciem decyzji co do wariantu ubezpieczenia, który może być podstawowy lub rozszerzony. W wariantcie podstawowym, mającym bardzo ograniczony zakres, występują liczne wyłączenia, które nie obejmują np. leczenia zachorowań na choroby tropikalne, leczenia obrażeń ciała doznanych w wyniku uprawiania sportów ekstremalnych. Jeżeli wybieramy się w podróż do krajów, w których opieka zdrowotna stoi na bardzo niskim poziomie, zalecane jest wykupienie **ubezpieczenia kosztów transportu i repatriacji**. W przypadku turystyki ekstremalnej, np. wspinaczki wysokogórskiej, należy rozważyć wykupienie **ubezpieczenia kosztów ratownictwa**, które nie zawiera się w NNW (ubezpieczenie następstw nieszczęśliwych wypadków). Kolejną kwestią, którą się często bagatelizuje jest **ubezpieczenie bagażu**.

Profilaktyka zdrowotna w podróży

Wybierając się w podróż, szczególnie w regiony świata charakteryzujące się niskimi standardami sanitarnymi, gdzie powszechne jest występowanie endemicznych chorób zakaźnych i pasożytniczych, należy stosować się do kardynalnych zasad, które powinny być respektowane na każdym kroku. Należą do nich:

1. Ochrona przed ukąszeniami owadów:
 - repelenty,
 - moskitiera,
 - właściwe noszenie ubrania (długie nogawki i rękawy),
 - unikanie przebywania w terenie od zmierzchu do świtu,
 - stosowanie w zamkniętych pomieszczeniach klimatyzacji oraz siatek na oknach i kratkach wentylacyjnych.
2. Środki ostrożności przed pogryzieniem zwierząt:
 - unikanie kontaktów z miejscowymi zwierzętami, zarówno domowymi (psy, koty), jak i dzikimi (np. lisy) – bezwzględnie nie wolno dotykać ani karmić zwierząt!
 - w przypadku pogryzienia lub zadrapania przez zwierzę należy jak najszybciej przemyć ranę wodą z mydłem i skierować się niezwłocznie po pomoc do placówki służby zdrowia.
3. Spożywanie wody i żywności z kontrolowanych źródeł:
 - mycie rąk wodą z mydłem przed jedzeniem (jeśli woda i mydło nie są dostępne, stoso-

wać żele, chusteczki ze środkiem dezynfekcyjnym),

- picie tylko butelkowanej lub przegotowanej wody,
 - unikanie spożywania napojów z lodem nie wiadomego pochodzenia,
 - unikanie spożywania żywności pochodzącej od ulicznych sprzedawców,
 - unikanie spożywania produktów mlecznych, jeśli nie mamy pewności, czy były pasteryzowane.
4. Unikanie wypadków prowadzących do obrażeń ciała. Wypadki komunikacyjne są główną przyczyną obrażeń ciała wśród podróżujących, na co składa się zarówno zły stan dróg i pojazdów mechanicznych, jak i nonszalancja kierowców. Wobec powyższego należy bezwzględnie:
 - unikać picia alkoholu przed planowanym prowadzeniem pojazdu,
 - zapinać pasy bezpieczeństwa (stosować foteleki samochodowe dla dzieci),
 - mieć założony kask podczas jazdy rowerem/motocyklem,
 - unikać jazdy przepelnionymi autobusami lub mikrobusami,
 - unikać jazdy po zmierzchu.
 5. Inne działania profilaktyczne:
 - ochrona przed chorobą wysokościową w górach wysokich (aklimatyzacja) oraz przed dużym nasłonecznieniem (kremy z filtrem przeciwsłonecznym);
 - unikanie robienia tatuaży, przekłuwania uszu, pępka (piercing), iniekcji niesterylnymi igłami (zagrożenie zakażeniem HIV, WZW typu B i C);
 - stosowanie prezerwatyw podczas przygodnych kontaktów seksualnych (choroby przenoszone drogą płciową);
 - unikanie chodzenia boso po ziemi, tam gdzie istnieje ryzyko defekowania miejscowych zwierząt (choroby pasożytnicze, np. skórna larwa wędrująca/ ancylostomoza, nekatoroza);
 - dbać o higienę stóp, pach i pachwin unikając podrażnień naskórka (grzybice);
 - dbać o higienę jamy ustnej (mycie zębów co najmniej trzy razy dziennie przy użyciu wody butelkowanej lub przegotowanej).

Po powrocie

W przypadku wystąpienia problemów zdrowotnych mogących mieć bezpośredni związek z pobytem poza granicami kraju, pacjent powinien zgłosić się na wizytę do lekarza specjalizującego się w diagnostyce i leczeniu chorób tropikalnych i pasożytniczych, który ma wymaganą wiedzę teoretyczną i praktyczną w procesie diagnostycz-

no-terapeutycznym. Lekarz zbierający wywiad od pacjenta z objawami chorobowymi, który powrócił z podróży, powinien zwrócić uwagę na następujące elementy:

- szczepienia ochronne przed wyjazdem,
- chemioprophylaktyka przeciwmalaryczna przed wyjazdem, w trakcie pobytu i po powrocie,
- stosowanie repelentów i moskitiery w trakcie pobytu,
- występowanie chorób i przyjmowanie z tego powodu leków przed wyjazdem oraz w trakcie pobytu,
- trasa podróży, odwiedzane kraje i regiony,
- długość pobytu,
- standard zakwaterowania,
- pobyt w miejscach dużych skupisk ludności,
- uprawianie sportów ekstremalnych podczas podróży (wspinaczka wysokogórska, sporty wodne, nurkowanie, eksploracja jaskiń),
- konsumowanie żywności z lokalnego rynku (surowe mięso, owoce morza, niepasteryzowane produkty mleczne),
- ukąszenia owadów (komary, muchówki, kleszcze) oraz innych przedstawicieli lokalnej fauny,
- przygodne kontakty seksualne z ludnością miejscową,

- zabiegi chirurgiczne, przetaczanie krwi, iniekcje, tatuaże, piercing.

Najczęstszymi problemami zdrowotnymi, z którymi turyści wracają z podróży, są przewlekłe zaburzenia żołądkowo-jelitowe, choroby skóry, stany zapalne górnych dróg oddechowych i gorączki niewiadomego pochodzenia. Większość jednostek chorobowych ujawnia się w ciągu kilku-, kilkunastu tygodni po powrocie. Są jednak schorzenia, których okres wylegania wynosi 6 i więcej miesięcy, dlatego tak ważne jest właściwe zebranie wywiadu przez lekarza. Właściwe postawienie diagnozy i skuteczne leczenie jest w dużej mierze uzależnione od samego pacjenta. Jego obowiązkiem jest poinformowanie lekarza o wszystkich sytuacjach, które mogły mieć wpływ na zachorowanie, takich jak: zaniechanie przyjmowania chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej, przygodne kontakty seksualne, przyjęte iniekcje/kroplówki, pogryzienie przez zwierzęta, pokąsanie przez owady, doznane obrażenia ciała. Pominięcie lub zatajenie niektórych, czasami krępujących informacji może utrudnić podjęcie właściwego leczenia, na którym zależy przecież zarówno pacjentowi, jak i lekarzowi.

W pracy wykorzystano fragmenty książki autora pt. *Medycyna w podróży*, która ukaże się na rynku wydawniczym w 2012 r.

Adres do korespondencji:

Plk dr hab. med. Krzysztof Korzeniewski, prof. nadzw. WIM
Zakład Epidemiologii i Medycyny Tropikalnej WIM
ul. Grudzińskiego 4
81-103 Gdynia
Tel.: 665 707-396
E-mail: kktropmed@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 31.01.2012 r.

Po recenzji: 27.02.2012 r.

Zaakceptowano do druku: 20.03.2012 r.