

Sesja 9

**Choroby importowane z krajów
o odmiennych warunkach
sanitarno-epidemiologicznych**

Przypadek inwazji *Dirofilaria repens* (Leidy, 1856) (Nematoda: Filarioidea: Onchocercidae) u pacjenta w Warszawie

Case report of human infection with *Dirofilaria repens* (Leidy, 1856) (Nematoda: Filarioidea: Onchocercidae) in Warsaw

**Danuta Cielecka¹, Krystyna Szymańska², Ruslan Salamatin^{1,3}
i Alicja Tomaszewska²**

¹Zakład Biologii Ogólnej i Parazytologii, Akademia Medyczna w Warszawie; E-mail: danuta.cielecka@ib.am-waw.edu.pl

²Zakład Anatomii Patologicznej, Akademia Medyczna w Warszawie

³Instytut Zoologii im. I.I. Schmalhausena, Kijów

Filariozy u psów wywołane nicieniami z rodzaju *Dirofilaria* są częste w krajach południowej Europy, Ameryki Płn., Azji, Afryki; obserwuje się również zarażenia ludzi, głównie gatunkiem *Dirofilaria repens* i rzadko *D. immitis*. Wzrasta liczba przypadków i poszerzają się granice występowania tej infekcji. Filarioza została zarejestrowana w krajach ościennych: na Ukrainie (u zwierząt i ok. 200 przyp. u ludzi) i ostatnio na Słowacji (u psów). W Polsce dotychczas nie odnotowano zarażeń zwierząt ani ludzi.

U mężczyzny (lat 25, Warszawa), w guzku podskórnym usuniętym chirurgicznie z okolicy brzusznej, w badaniu histopatologicznym wykryto samicę nicienia *Dirofilaria repens*. Pacjent zgłaszał incydenty pogryzienia przez komary, ale nie częściej niż przeciętnie. Był w Grecji w 2003 r. i posiada psa.

Diagnozę gatunku pasożyta oparto na badaniu histologicznym (H+E, AZAN, PAS). Zmienione zapalnie tkanki otaczały kilka poprzecznych i skośnych przekrojów przez samicę nicienia. Średnica pasożyta wynosiła ok 350-400 µm, prawdopodobna długość — kilka cm. Podwójna macica zawierała rozwijające się zarodki. Mikrofilarii nie stwierdzono. Zewnętrzna powierzchnia oskórka miała urzeźbienie charakterystyczne dla gatunku *Dirofilaria repens*, w postaci podłużnych żeberk (ok. 100 szt. na obwodzie nicienia) oraz mięśnie rozdzielone bocznymi, okazałymi listewkami hypodermalnymi, na dwa segmenty grzbietowy i brzuszny.

Jest to pierwszy (prawdopodobnie) odnotowany przypadek dirofilariozy podskórnej u człowieka w Polsce. Jednakże pobyt pacjenta przed czterema laty w Grecji oraz brak danych o występowaniu gatunku *Dirofilaria repens* u zwierząt na naszym terenie nie dają pewności, czy jest to inwazja rodzima.

Ropnie pełzakowe (amebowe) wątroby w materiale Kliniki Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych AMG w Gdyni

Cases of ameobic abscesses of the liver in the Institute of Maritime and Tropical Diseases in Gdynia

Iwona Felczak-Korzybska¹, Joanna Graczyk¹, Leszek Mayer¹,
Wacław L. Nahorski², Agnieszka Wroczyńska² i Przemysław Myjak³

¹Akademickie Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej AMG w Gdyni

²Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych

³Zakład Parazytologii Tropikalnej Międzywydziałowego Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej AMG w Gdyni;

E-mail: wlnahorski@komt.gdynia.pl

Pełzakowica jest chorobą kosmopolityczną z przewagą występowania w klimacie ciepłym. Rejony endemicznego występowania to Meksyk, Ameryka Środkowa, Indie, Indonezja, RPA, Afryka Zachodnia.

Czynnikiem wywołującym chorobę jest pełzak *Entamoeba histolytica*. Jego postać zakaźna to cysta, zaś inwazyjna to trofozoit. Rezerwuarem *E. histolytica* jest człowiek, a źródłem zarażenia jest droga pokarmowa — poprzez wodę lub żywność. Do zarażenia może również dojść drogą genitalno-oralną. W ustroju człowieka choroba może rozprzestrzeniać się przez ciągłość, drogą hematogenną bądź limfogenną.

Ropień pełzakowy wątroby jest najczęstszą postacią pełzakowicy pozajelitowej. Do ropnia wątroby dochodzi poprzez kolonizację trofozoitów *E. histolytica*, które pokonały barierę chorobowo zmienionego jelita i przedostały się do gałęzi żyły wrotnej. Adhezyjny, którymi dysponuje patogenny trofozoit, pozwalają mu przylegać do nabłonka jelitowego, a czynniki tj. zdolność fagocytarna oraz zdolność uwalniania cytotoksyn pozwalają penetrować ścianę jelita.

Trofozoity *E. histolytica* w drobnych skrzeplinach docierają z jelita żyłą wrotną do wątroby, dostają się do zrazików powodując mikrozawały żył centralnych zrazików, namnażają się, uruchamiając obronę komórkową ze strony żywiciela z udziałem leukocytów wielojądrzastych i limfocytów. Rozpoczyna się martwica ogniskowa hepatocytów, która z upływem czasu nasila się i tworzą się ropnie pełzakowe wątroby.

Do klinicznej manifestacji ropnia pełzakowego dochodzi najczęściej po 2-6 miesiącach od pobytu w strefie zagrożenia. Jest to najczęściej pojedyncze ognisko, zlokalizowane przeważnie w płacie prawym, zawierające treść jałową o kolorze mleczno-czekoladowym. Choroba może mieć przebieg ostry lub przewlekły. Większość pacjentów charakteryzuje przebieg ostry, a czas trwania objawów jest zwykle nie dłuższy niż 2 tygodnie.

W Klinice Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych Międzywydziałowego IMMiT w Gdyni hospitalizowano w latach 1995-2007 kilkanaście przypadków pełzakowicy, w tym 9 przypadków ropni pełzakowych wątroby, kilka z nich o ciężkim przebiegu, wymagających interwencji chirurgicznej. Jeden spośród tych pacjentów nigdy nie opuścił Polski.

Wszyscy pacjenci byli leczeni preparatami nitroimidazolowymi oraz stosowano szerokospektralną antybiotykoterapię, uzyskując powrót do zdrowia.

Ocena stanu zdrowia polskich misjonarzy leczonych w ośrodku poznańskim w latach 2001-2006

Evaluation of medical condition of Polish missionaries treated in Poznań between 2001-2006

Karolina Mrówka¹, Elżbieta Kacprzak¹ i Mateusz Cofta²

¹Katedra i Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; E-mail: medtrop@mp.pl

²Fundacja Pomocy Humanitarnej „Redemptoris Misio” w Poznaniu

Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych w Poznaniu obejmuje kompleksową opieką szerokie grono pacjentów powracających i wyjeżdżających do krajów strefy tropikalnej i subtropikalnej. Wyjątkową grupę pacjentów Kliniki stanowią misjonarze i misjonarki, którzy ze względu na charakter swej pracy oraz długi czas pobytu w krajach strefy międzyzwrotnikowej, wymagają w diagnostyce różnicowej uwzględnienia warunków epidemiologicznych, a także czynników ryzyka związanych z występowaniem chorób zakaźnych i pasożytniczych w danej strefie klimatycznej. Celem pracy była analiza częstości występowania chorób egzotycznych importowanych przez polskich misjonarzy powracających z krajów odmiennej strefy klimatyczno-sanitarnej. **Pacjenci:** aktualnie na świecie pracuje 2106 polskich misjonarzy, z czego 44%, w Afryce, 12,87% w Azji, 38,8% w Ameryce Środkowej i Południowej, 3,47% w Oceanii i 1,57% w Ameryce Północnej. Od 1993 roku misjonarze biorą udział w kursach szkoleniowych z zakresu medycyny tropikalnej organizowanych przez lekarzy z Kliniki w Centrum Formacji Misyjnej w Warszawie. Od stycznia 2001 roku do sierpnia 2006 roku w Klinice przebywało 164 misjonarzy, w tym: 105 mężczyzn i 59 kobiet. Pracowali oni w 29 krajach tropikalnych na trzech kontynentach świata. Czas ich pracy wynosił średnio 4 lata i 3 miesiące — najliczniejszą grupę stanowili misjonarze ze stażem pracy od roku do 5 lat (26,82 %). Rozpoznanie chorób egzotycznych importowanych do kraju obejmowały malarię (głównie *Plasmodium falciparum*) — 118 osób (72%), amebozę — 19 (11,6%), schistosomozę jelitową — 9 (5,5%), filariozę (wuchereriozę, loaozę) — 6 (3,66%), leiszmaniozę skórą — 1 osoba (0,61%) i muszycę skóry — 1 osoba. U misjonarzy przebywających w krajach strefy tropikalnej stwierdzono także zaburzenia internistyczne, wśród których najczęściej rozpoznawano: choroby układu krążenia, choroby skóry, choroby układu pokarmowego, przewlekłe ropne zapalenie migdałków podniebiennych i zaburzenia lipidowe. **Wniosek:** Mimo, że liczba misjonarzy badanych w Klinice z roku na rok zwiększa się, odsetek osób zgłaszających się na badania kontrolne po powrocie do kraju jest zbyt niski, a medyczne przygotowanie misjonarzy do pobytu w tropiku jest nadal niewystarczające.

Trudności diagnostyczno-terapeutyczne malarii w Polsce

The difficulties of the diagnosis and treatment of malaria in Poland

Wacław L. Nahorski¹, Jolanta Goljan¹, Agnieszka Wroczyńska¹, Anna Kuna¹, Przemysław Myjak² i Halina Pietkiewicz²

¹Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych

²Zakład Parazytologii Tropikalnej Międzywydziałowego Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej AMG w Gdyni, Krajowy Ośrodek Medycyny Tropikalnej; E-mail: wlnahorski@komt.gdynia.pl

Malaria jest nadal najważniejszą chorobą pasożytniczą z uwagi na to, iż ok. 60% ludności świata zamieszkuje rejony endemiczne, na znaczącą liczbę ok. 500-400 mln. rocznie przypadków nowych zachorowań oraz ok. 2 mln. rocznie zgonów w jej przebiegu, szczególnie dotyczących małych dzieci i kobiet w ciąży.

W ostatnich latach zwiększyła się liczba osób udających się do stref malarycznych w celach turystycznych oraz realizacji pracy zawodowej.

Spowodowało to zwiększenie częstości przywlekania malarii do krajów wolnych od tej choroby.

Ciężki przebieg choroby i wysoka śmiertelność związane są prawie wyłącznie z malarią tropikalną, wywołaną przez *P. falciparum*. Brak świadomości ryzyka zachorowania jak też brak czujności i dokładności diagnostycznej personelu medycznego udzielającego porady zgłaszającym się po powrocie ze stref endemicznych powoduje, że możliwość wystąpienia ciężkiej postaci tej choroby a nawet zgonów w jej przebiegu znajduje potwierdzenie w praktyce klinicznej wielu ośrodków.

W przypadkach inwazji mieszanej, również może być przebieg choroby niecharakterystyczny. Wyrazem klinicznym postępującej choroby jest niedokrwistość, będąca wynikiem rozpadu zarażonych erytrocytów, splenomegalia, trombocytopenia, żółtaczka, skąpomocz ze wzrostem poziomu mocznika i kreatyniny, przechodzący u części osób w anurię, objawy rozwijającej się zapaści naczyniowej oraz u części osób zaburzeń w układzie krzepnięcia krwi. Zespół wykrzepiania wewnątrznaczyniowego oraz mózgową postać malarii tropikalnej są najczęstszą przyczyną zgonów.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na ryzyko zarażenia oraz trudności terapeutyczne jest lekooporność zarodźców malarii (szczególnie *P. falciparum*) na zalecaną chemioprophylaktykę oraz preparaty stosowane w leczeniu rozpoznanej inwazji.

Z uwagi na rozwijającą się lekooporność zarodźców zimnicy na większość stosowanych pojedynczo leków, w przypadkach ciężkich postaci choroby wywołanej przez *P. falciparum* należy zawsze stosować leczenie skojarzone dwoma a nawet trzema preparatami przeciwwimniczymi.

Z uwagi na złożoność problemów diagnostyczno-klinicznych i terapeutycznych malarii, dostępność do specyficznych leków oraz doświadczenie w ich stosowaniu, pacjenci z podejrzeniem malarii powinni być kierowani do specjalistycznych ośrodków medycznych w naszym kraju.

Aktualne ryzyko importowania malarii do krajów europejskich

Actual risk of importing malaria to European countries

Małgorzata Paul i Jerzy Stefaniak

Katedra i Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; E-mail: mpaul@am.poznan.pl

Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się w Polsce znaczne nasilenie ruchu turystycznego oraz wyjazdów służbowych do krajów strefy tropikalnej i subtropikalnej. W ubiegłym roku prawie 4 mln Polaków korzystało z przewozów lotniczych w komunikacji międzynarodowej, co stwarza istotne ryzyko importowania do kraju wielu chorób egzotycznych, dotychczas rejestrowanych sporadycznie. Celem pracy było określenie częstości występowania zimnicy wśród osób podróżujących, powracających do Europy ze strefy klimatu międzyzwrotnikowego i subtropikalnego, ocena skuteczności zalecanej profilaktyki przeciwmalarycznej oraz stopnia świadomości turystów w zakresie korzystania z opieki europejskich ośrodków medycyny tropikalnej. Współpraca Katedry z *European Network on Imported Infectious Diseases Surveillance* (TropNetEurope) z siedzibą w Instytucie Medycyny Tropikalnej w Monachium pozwoliła na udział w realizacji wielośrodkowych projektów badawczych dotyczących wybranych chorób egzotycznych, w tym zimnicy, schistosomozy, leiszmaniozy trzewnej oraz gorączki dengi u osób powracających z odmiennej strefy klimatyczno-sanitarnej. Od stycznia 2001 r. do kwietnia 2007 r., wiodące w Europie instytuty chorób tropikalnych udokumentowały łącznie 8605 przypadków importowanej malarii, głównie wśród imigrantów odwiedzających okresowo swoich krewnych w krajach endemicznych oraz u obcokrajowców podróżujących do Europy w celach służbowych (63,1%), w tym 4881 przypadków zimnicy wywołanej przez *P. falciparum* (79,4%) oraz 85 przypadków inwazji mieszanej (1,4%). W 2006 roku zarejestrowano 648 pacjentów z zimnicą *P. falciparum* oraz 5 przypadków zarażeń mieszanych wywołanych przez *P. falciparum* oraz *P. ovale* lub *P. malariae*. Zachorowania na malarię tropikalną stwierdzano przeważnie u osób powracających z Nigerii, Kamerunu, Beninu, Senegal, Ghany i Indii (Goa), po dłuższym, średnio 30-dniowym okresie pobytu. Ponad 76% pacjentów nie stosowało właściwej chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej, 4,8% chorych przyjmowało meflochinę, 6,9% osób stosowało proguanil z chlorochiną oraz 0,9% pacjentów stosowało profilaktycznie Malarone. Mimo iż znaczącą grupę europejskich pacjentów nadal stanowią turyści (53,4%), w ciągu ostatnich 2 lat zanotowano wzrost częstości zarażeń *Plasmodium* spp. importowanych przez misjonarzy, wolontariuszy akcji humanitarnych, osób podróżujących do tropiku w celach zawodowych oraz pozbawionych odporności Europejczyków, odwiedzających swoich krewnych lub przyjaciół w krajach endemicznych. Wniosek: ze względu na zmieniające się rozprzestrzenienie geograficzne malarii na świecie oraz narastającą oporność na leki przeciwwimnicze, dobór właściwej chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej powinien odbywać się tylko w referencyjnych ośrodkach medycyny tropikalnej.

Porównanie rozpoznań zaproponowanych przez pracowników medycznych pierwszego kontaktu z rozpoznaniem postanowionymi przez pediatrów w wybranych rejonach Papui-Nowej Gwinei

Comparison of diagnoses proposed by first-line health workers with diagnoses decided by pediatricians in selected areas of Papua-New Guinea

Norbert Rehlis¹, David Mokela² i Ewa Koźmińska³

¹Katedra i Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; E-mail: nrehlis@amp.edu.pl; medtrop@mp.pl

²Uniwersytet Papui-Nowej Gwinei w Port Moresby (UPNG)

³Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Papua-Nowa Gwinea jest drugim (po Kambodży) krajem w rejonie Zachodniego Pacyfiku o największej śmiertelności wśród dzieci do lat 5, przekraczającej w wielu prowincjach 10%. Tak wysoka śmiertelność spowodowana jest wieloma czynnikami (utrudniony dostęp do ośrodków zdrowia, brak ciągłości zaopatrzenia w leki, niski stan wiedzy lokalnych społeczności). Braki kadrowe wśród personelu medycznego wymusiły konieczność zatrudnienia w ośrodkach zdrowia osób bez wyższego wykształcenia. Aby stwierdzić, jakie jednostki chorobowe nie są prawidłowo rozpoznawane na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej, 312 dzieci z 59 ośrodków w prowincjach *Madang* i *Eastern Highlands*, zostało przebadanych przez miejscowy personel medyczny, a następnie przez pediatrów z co najmniej 5-letnim stażem pracy.

Podczas analizy porównawczej nie stwierdzono w badanej grupie znamienych statystycznie różnic ($p > 0,05$) w rozpoznawaniu następujących jednostek chorobowych: ciężkie zapalenie płuc (0,6% ver. 0,6%), podejrzenie zapalenia płuc (25,3% ver. 28,2%), podejrzenie malarii (70,5% ver. 73,7%), odwodnienie (3,2% ver. 1,0%), podejrzenie czerwonki bakteryjnej lub pełzakowej (1,6% ver. 2,6%), odry (0,3% ver. 0,3%), zapalenia ucha środkowego (3,2% ver. 2,2%). Istnienie znamienych statystycznie różnic ($p < 0,05$) stwierdzono w postawionych rozpoznaniach u dzieci z niedokrwistością (1,9% ver. 8,7%) oraz niedożywieniem (6,7% ver. 27,9%).

Wniosek: w celu zmniejszenia śmiertelności u dzieci do lat 5 w Papui-Nowej Gwinei należy poprawić umiejętność oceny przez pracowników medycznych stanu odżywienia u każdego badanego dziecka oraz uaktualnić materiały szkoleniowe z zakresu profilaktyki i leczenia niedożywienia.

Chronic steroid administration affects *Plasmodium* development and maturation

Thanaporn Rungruang¹ and Sebastian Krystian Klosek²

¹Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand

²Department of Periodontology and Oral Mucosal Diseases, Medical University of Łódź, 251 Pomorska Str., 92-216 Łódź, Poland

Corresponding author: E-mail: sitrr@mahidol.ac.th (T. Rungruang)

Malaria, caused by protozoa of genus *Plasmodium*, is one of the most prevalent diseases leading to the suffering of 300 million people each year and deaths of 1 to 1.5 million. The situation has become more complex in the last decade, since the increase in resistance to the drugs normally used to combat *Plasmodium* was noticed, and no vaccine is available so far. Moreover, plenty of drugs (i.e., steroids) modify the life cycle of *Plasmodium*. Therefore, the objective of this study was to investigate the influence of constant steroid uptake on rodent malaria parasite, *Plasmodium yoelii* (*P. yoelii*) infection rate and parasite maturation. On the animal model we examined the effect(s) of Dexamethasone (Dx); the general drug used for self-treatment by Thai villagers. Ten female ICR mice were subjected to oral administration of 0.5 mg/kg Dx for 40 days, whereas other ten were given drinking water only before *P. yoelii* 17X (lethal) strain inoculation. Parasite-infected erythrocytes were verified by Giemsa staining under light microscope. The differences of infectivity and maturation were evaluated by Student's t-test. Parasitemia was detected in both groups on day 1 and increased until day 6 with similar infection rates. Significant lower numbers of ring, trophozoite and schizont stages in control group at the same time compared to Dx-treated mice were noted. The parasite maturation in infected Dx-treated mice appeared faster in comparison to the control. We conclude that chronic taking of Dx suppresses the host immunity, without any suppressive effects on the parasite development and maturation, on the contrary, increases the development and maturation of *P. yoelii*.

Riketsjozy — odkleszczowe choroby podróżników

Rickettsioses, a tick-borne diseases of travellers

Anna Rymaszewska

Katedra Genetyki, Uniwersytet Szczeciński, al. Piastów 40B, 71-065 Szczecin; E-mail: ankas@univ.szczecin.pl

W ostatnich latach obserwuje się znaczne nasilenie ruchu turystycznego. Globalizacja świata wiąże się między innymi z łatwością dotarcia do każdego, najbardziej odległego i dzikiego zakątka Ziemi. Niestety jest to również związane z możliwością importowania do kraju ojczystego tropikalnych zakażeń lub zarażeń, które nabywa się w egzotycznych krajach. Wektorami dla wielu tych patogenów są m. in. lokalnie występujące gatunki kleszczy. Grupę szczególnego ryzyka stanowią ludzie aktywni, preferujący ekoturystykę, szerokie spektrum międzynarodowych podróżników, naukowców prowadzących obserwacje terenowe, myśliwych, członków ekip telewizyjnych, ale też misjonarzy, pracowników służb humanitarnych, czy żołnierzy stacjonujących w egzotycznych krajach.

Do grupy takich międzynarodowych „chorób podróżników” należą m. in. riketsjozy, które od końca lat 90. są coraz częściej diagnozowane u ludzi powracających m. in. z południowej Afryki, półpustynnych obszarów Afryki czy Basenu Morza Śródziemnego. Wynika to z turystycznej atrakcyjności tych terenów szczególnie w okresie lata, kiedy to jednocześnie występuje wzrost aktywności kleszczy, głównego wektora riketsji.

Bakterie z rodzaju *Rickettsia* są bezwzględnie wewnątrzkomórkowe, gram-ujemne przenoszone przez stonogi, głównie kleszcze czy owady. W obrębie rodzaju *Rickettsia* wyróżniono dwie podgrupy, riketsje wywołujące gorączki plamiste (the spotted fever group rickettsiae — SFG), oraz riketsje wywołujące tyfus (the typhus group rickettsia — TG).

Bakterie z grupy SFG czy TG są zwykle transmitowane na ssaki przez kleszcze twarde, w populacji kleszczy zaś utrzymują się poprzez przekaz transowarialny, transstadialny i sporadycznie transspermalny. Zakażenie potomstwa na drodze transowarialnej, występujące najczęściej, rzutuje na wszystkie pozostałe stadia w cyku życiowym kleszczy, bowiem przekaz transstadialny jest w przypadku riketsji z grupy SFG w 100% skuteczny. Przypadki przekazu transspermalnego riketsji z grupy SFG opisano u dwóch gatunków kleszczy, *Ixodes ricinus* oraz *Dermacentor andersoni*. Ten rodzaj transmisji patogenów drogą seksualną między osobnikami obu płci jest stosunkowo rzadki, ale ma duże znaczenie na utrzymanie i rozprzestrzenianie się riketsji w środowisku.

Choroba wysokogórska jako przyczyna zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego u podróżujących. Doświadczenia własne z wyprawy na Annapurnę I

Acute mountain sickness as a cause of the gastrointestinal disorders in travelers. Experiences of the Annapurna I South Face Expedition

Aleksander Waśniowski

Katedra i Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; E-mail: medtrop@mp.pl

Podróżujący w odległe rejony świata, zwłaszcza do krajów tropikalnych, o niskim poziomie higieniczno-sanitarnym narażeni są na szeroką gamę patogenów wywołujących objawy biegunkowe, stanowiące nierzadko poważny problem diagnostyczno-terapeutyczny po powrocie do kraju. Wzrastająca liczba wyjazdów w Góry Wysokie, często o charakterze sportowym, rozwój trekkingu oraz sportów ekstremalnych, takich jak wspinaczka wysokogórska, canyoning, czy spływy górskimi rzekami, niosą za sobą również konieczność uwzględnienia w diagnostyce różnicowej zaburzeń czynnościowych jelita, które mogą być związane z przebywaniem na dużych wysokościach nad poziomem morza.

Biorąc pod uwagę, że najwyższe góry na Ziemi wyrastają z rejonów tropikalnych i subtropikalnych, współwystępowanie zakażeń bakteryjnych i wirusowych czy inwazji przewodu pokarmowego i związanych z nimi objawów biegunkowych powoduje konieczność uwzględnienia w różnicowaniu tych chorób nie tylko czynników biologicznych, ale i fizycznych mających wpływ na organizm człowieka.

W trakcie wyprawy na Annapurnę najczęściej obserwowanym stanem chorobowym spowodowanym przebywaniem na wysokości powyżej 4200m n.p.m. była choroba wysokogórska, będąca bezpośrednim skutkiem zmniejszonego stężenia tlenu w powietrzu i hipoksji hipoksemicznej, prowadzącej do głębokich zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej i elektrolitowej.

Symptomatyka choroby wysokogórskiej, opisywana przez skalę Lake Louise stanowi poważny problem u osób zbyt szybko zdobywających wysokość. Oprócz zaburzeń snu, bólów głowy, zaburzeń oddechowych na pierwsze miejsce wysuwają się zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego w postaci braku łaknienia, nudności, wymiotów, a niekiedy również epizodów biegunkowych. Podróż w rejony o ekstremalnie różnym klimacie może również stanowić czynnik spustowy wielu chorób, które dotychczas przebiegały w sposób skryty, dodatkowo utrudniając postawienie właściwej diagnozy.

Rola pasożytów zewnętrznych wywołujących tropikalne muszycę skóry na przykładzie pacjentów Kliniki ośrodka poznańskiego

The role of ectoparasites causing tropical myiasis in patients of the Department and Clinic of Tropical and Parasitic Diseases in Poznań

Aleksander Waśniowski

Katedra i Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; E-mail: medtrop@mp.pl

Rosnący ruch międzynarodowy i stale wzrastająca liczba osób odwiedzających odległe zakątki świata, niosą za sobą ryzyko znacznego zwiększenia liczby przypadków importowanych do kraju chorób egzotycznych, zarówno o etiologii wirusowej, bakteryjnej jak i pasożytniczej. W dotychczasowej praktyce parazytologii lekarskiej na pierwszym miejscu znajdowały się choroby wywołane przez pasożyty wewnętrzne: od pierwotniaków, przez płazińce, po obleńce. Znacznie rzadziej w centrum zainteresowania lekarzy znajdowały się pasożyty zewnętrzne, zwłaszcza stawonogi, kojarzone najczęściej z niskim poziomem higieny osobistej, a przez to pomijane jako wstydlivy problem.

Przedstawione przypadki muszycy skórnych Starego i Nowego Świata leczone były w Klinice Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych w Poznaniu w latach 2005-2006. Na podstawie wywiadu, badania klinicznego i entomologicznego usuniętych larw stwierdzono inwazje dwoma gatunkami stawonogów — u pacjentów powracających z Ameryki Południowej wykryto larwy *Dermatobia hominis*, zaś u pacjenta z Afryki opisano po raz pierwszy w Polsce inwazję muchówką *Cordylobia rhodaini*.

Doświadczenia Kliniki Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych w Poznaniu wskazują, że wzrasta liczba pacjentów powracających z tropiku zainwadowanych przez pasożyty skóry począwszy od popularnych kleszczy, przez wszy łonowe, po egzotyczne muszycę skóry, wywoływane przez gatunki niewystępujące w strefie klimatu umiarkowanego. W tym kontekście owady i pajęczaki stanowią nie tylko zagrożenie jako wektory rozlicznych patogenów, ale same mogą stanowić przyczynę zmian chorobowych.

Niezwykle ważna jest edukacja środowiska medycznego i uczulenie go na problemy różnicowania inwazji tropikalnymi stawonogami z popularnymi problemami dermatologicznymi u osób powracających z rejonów klimatu gorącego.