

Dominika Salamon, Aleksander Garlicki

ZACHOROWANIE NA ZIMNICĘ ZAWLECZONE DO POLSKI – OPIS PRZYPADKU

MALARIA – A TROPICAL DISEASE IMPORTED TO POLAND – CASE REPORT

Klinika Chorób Zakaźnych Katedry Gastroenterologii, Hepatologii i Chorób Zakaźnych Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

STRESZCZENIE

W pracy omówiono przebieg, diagnostykę i leczenie zimnicy oraz zasady zapobiegania na przykładzie zachorowania na ciężką postać zimnicy u kobiety, która spędziła kilka dni w Afryce Subsaharyjskiej.

Słowa kluczowe: zimnica, objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie, profilaktyka

ABSTRACT

We present a case of severe malaria caused by *Plasmodium falciparum* in a 54 year-old woman who stayed for a few of days in Western Africa. Following the case presentation the nature, the course, the diagnosis, the treatment and the prevention of malaria were discussed.

Key words: malaria, clinical presentation, diagnosis, treatment, prevention

WSTĘP

Tereny endemiczne zimnicy znajdują się przede wszystkim w Afryce, szczególnie subsaharyjskiej (ponad 80% ogółu zachorowań), Ameryce Południowej i Środkowej, regionie Pacyfiku oraz Azji Południowej i Południowo-Wschodniej. Rocznie choruje na zimnicę ok. 500 milionów ludzi, a umiera ponad 1 milion. Z terenów endemicznych zimnica jest często zawlekana do Europy i sporadycznie do Polski (1,2,3,4).

Chorobę u człowieka wywołują 4 gatunki pierwotniaka z rodzaju *Plasmodium*, należące do *Coccidia*: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*. Pojawiają się również doniesienia o chorobie wywoływanej u ludzi przez małego zarodźca *Plasmodium knowlesi* w Azji Południowo-Wschodniej (5). Zarodźce zimnicy przenoszone są przez samicę komara z rodzaju *Anopheles* i pasożytują w erytrocytach i hepatocytach człowieka. (2,3,4)

Symptomatologia zimnicy jest mało charakterystyczna. Do klasycznych objawów należą: gorączka (najczęściej jednak, zwłaszcza w zakażeniu *P. falciparum*, bez szczególnej regularności), a także ziębienia, dreszcze i zlewne poty (4). Często występują bóle i zawroty głowy, bóle mięśniowe, rzadziej - nudności, wymioty, biegunkę, kaszel. Zimnica może przebiegać pod postacią mózgową, biegunkową, żółtaczkową, udaru cieplnego, wstrząsu czy zespołu rozsianego wykrzepiania śródnaczyniowego. Dlatego każdy przypa-

dek gorączki u osób po powrocie ze strefy endemicznej malarii wymaga wykluczenia zimnicy. Rozstrzygające znaczenie diagnostyczne ma wykrycie pasożytów w cienkim rozmazie krwi włośniczkowej, a także w preparatach tzw. „grubej kropli” (1,2,3,4).

Leczenie i zapobiegania zależą od rodzaju zarodźca i jego lekowrażliwości oraz od stanu fizycznego chorego i obejmują stosowanie: chlorochiny, chininy, atowakwonu i proguanilu, meflochiny, doksycykliny lub artemizyny i jej pochodnych, a w przypadku zakażenia *P. vivax* i *P. ovale* także primachiny (w celu przeciwdziałania nawrotom powodowanym przez hipnozoity - formy wątrobowe). (6)

OPIS PRZYPADKU

Kobieta 54-letnia (nr historii choroby 4/01/08) została przyjęta do Kliniki z powodu utrzymujących się od kilku dni: gorączki (do 39.5 st.C), znacznego osłabienia, nudności, biegunki oraz zażółcenia powłok skórnych, które pojawiło się w godzinach rannych w dniu przyjęcia.

Pacjentka od 13. do 18. grudnia 2007 r. przebywała w Afryce (Wybrzeże Kości Słoniowej). Kilka dni po powrocie pojawiły się dreszcze, gorączka do 40 st.C oraz nasilone bóle mięśniowe. Zażywała niesterydowe leki przeciwzapalne, które zmniejszyły objawy. W dniu 31. grudnia dolegliwości powróciły. Poprawy nie przyniosła antybiotykoterapia zalecona w tym dniu przez

lekarza rodzinnego. W nocy z 1. na 2. stycznia 2008 r. pojawiła się biegunka, następnie rano nudności (raz wymiotowała) wreszcie zażółcenie powłok skórnych oraz znaczne osłabienie. Po wykonaniu podstawowych badań diagnostycznych w Oddziale Ratunkowym i Konsultacji Chirurgicznej chora w godzinach popołudniowych 2. stycznia została przewieziona do Kliniki Chorób Zakaźnych z podejrzeniem ostrego wirusowego zapalenia wątroby (w badaniach laboratoryjnych: ALT 75 U/l, AST 173 U/l, bilirubina całk. 10.9mg/dl; CRP 295.2mg/l).

Przy przyjęciu pacjentka przytomna, oddechowo i krążeniowo wydolna, bez dolegliwości bólowych, znacznie osłabiona. W badaniu fizykalnym, z odchyleniem od normy, stwierdzono jedynie zażółcenie powłok skórnych i niewielkie powiększenie śledziony. Wyniki wykonanych badań laboratoryjnych: morfologia krwi obwodowej - znaczna małopłytkowość- 13 tysięcy/ul, hematokryt 30%, leukocyty 10.9 tys/ul; APTT 42.9 sek.; mocznik 18.5mmol/l, kreatynina 235umol/l, ALT 70U/l, AST 135U/l, bilirubina całk. 128.4 umol/l. W badaniu rozmazu krwi włośniczkowej stwierdzono obecność bardzo licznych *Plasmodium falciparum* w każdym polu widzenia, często po 1-4 zarażonych krwinek.

W leczeniu początkowo zastosowano doustne preparaty chininy i doksycykliny. Mimo natychmiastowego włączenia leków oraz stwierdzanego w badaniach kontrolnych już od 3. stycznia braku zarodźców we krwi, stan ogólny pacjentki pogarszał się. Obserwowano narastanie wskaźników niewydolności nerek, zaburzenia osoczowych parametrów krzepnięcia, spadek poziomu hemoglobiny, albumin i glukozy, a także liczby płytek krwi i erytrocytów oraz zatrzymanie diurezy. Pojawiły się narastające bóle mięśni kończyn i bóle brzucha z tkliwością nadbrzusza, a także zmiany osłuchowe nad polami płuc (w rtg klatki piersiowej stwierdzono obustronne zagęszczenia miąższowe o charakterze zapalnym) oraz zaburzenia świadomości. W związku z tym w 2. dobie hospitalizacji włączono dożylnie preparaty chininy i doksycykliny. W 3. dobie podjęto decyzję o zastosowaniu oddechu kontrolowanego z powodu wystąpienia niewydolności oddechowej. Stosowano również hemodializy, przetaczano koncentrat krwinek czerwonych, osocze świeżo mrożone i preparaty albumin oraz antybiotykoterapię dożylną (cefalosporyny III generacji).

W 10. dobie hospitalizacji stan chorej zaczął się stopniowo poprawiać. W 22. dobie pacjentka w stanie ogólnym dobrym została przeniesiona do dalszego leczenia na oddział ogólny Kliniki. Stwierdzono stopniową normalizację parametrów morfologicznych krwi, enzymów wątrobowych i bilirubiny oraz wskaźników nerkowych, a także całkowitą regresję zmian o charakterze zapalnym w płucach. W dniu 14. lutego 2008 r.

pacjentka w stanie ogólnym dobrym została wypisana do domu.

OMÓWIENIE

Omawiany przypadek jest ilustracją przebiegu zachorowania na malarię złośliwą, wywołaną przez najgroźniejszy gatunek zarodźca – *Plasmodium falciparum*. Cennymi wskazówkami do jak najszybszego przeprowadzenia badań w kierunku zimnicy były: objawy kliniczne oraz pobyt pacjentki w obszarze endemicznym tej choroby (1,2,3,4). Pacjentka nie planowała wcześniej podróży – otrzymała jedynie szczepionkę przeciwko żółtej gorączce i nie zastosowała chemioprophylaktyki przeciwmalarycznej, ani nieswoistych metod ograniczających ukłucia przez komary.

Objawy kliniczne pojawiły się po dość krótkim okresie wylegania, co dodatkowo uprawdopodobniło rozpoznanie zimnicy złośliwej (okres wylegania malarii waha się od 7 dni dla *P. falciparum* do 40 dni dla *P. malariae*). Etiologię choroby u pacjentki potwierdzono na podstawie obrazu preparatów tzw. „grubej kropli” oraz rozmazu krwi włośniczkowej.

Narastanie wartości enzymów wątrobowych, bilirubiny, cechy niewydolności nerek i anemia były sygnałem rozwijania się powikłań, które często towarzyszą zarażeniu wywołanemu przez *P. falciparum*. W leczeniu zastosowano preparaty chininy oraz doksycyklinę ze względu na gatunek pasożyta i cechy dużej parazytemii we krwi pacjentki, pogarszający się stan chorej oraz region, w którym przebywała (chlorochinooporność). Konieczne było leczenie w oddziale intensywnej terapii z powodu ciężkiego przebiegu choroby i poważnych powikłań, ponieważ nasiloną inwazją *P. falciparum* (>5% krwinek zarażonych), zwłaszcza z objawami mózgowymi, stanowi bezpośrednie zagrożenie życia. (2,3,4,6).

Powyższy przypadek pokazuje, że wraz z nasilonym ruchem turystycznym należy spodziewać się częstszych przypadków zawlekania chorób tropikalnych do naszego kraju. Dlatego też konieczna jest świadomość takich zagrożeń i niezbędna czujność w tym zakresie wszystkich lekarzy.

W ostatnich latach notuje się po kilkanaście przypadków zawleczenia malarii do Polski (1,7), a w 2008 r., do 30. listopada zanotowano 22 zachorowania (8). W związku z coraz częstszymi podróżami do obszarów endemii zimnicy liczba ta może wzrosnąć. Należy podkreślić, że malaria złośliwa zagraża życiu i dlatego lekarz, do którego zgłasza się pacjent gorączkujący i podaje w wywiadzie pobyt w strefie endemicznej malarii (zwłaszcza w ciągu ostatnich 3 miesięcy) musi bezwzględnie wykluczyć zarażenie zarodźcami zim-

nicy. Starannie zebrany wywiad ma w tym przypadku bardzo duże znaczenie (3).

Nie tylko znajomość tej choroby, ale również metod jej zapobiegania jest konieczna dla każdego lekarza. Osoby udające się na tereny zagrożone występowaniem *Plasmodium*, należy pouczyć, że powinny pamiętać o ochronie przed komarami. Zaleca się noszenie odpowiednich ubrań, zwłaszcza po zmroku (jasne spodnie i bluzy z długim rękawem, najlepiej bawełniane). Stosowanie co 4-6 godzin repelentów na odsłonięte części ciała (produkty na bazie DEET o stężeniu 20-50%, a dla dzieci i kobiet w ciąży-20-30%). W pomieszczeniach montowanie siatek w oknach, a także używanie moskitier nasączonych środkiem owadobójczym zawierającym permetrynę lub deltametrynę (unikając bezpośredniego kontaktu ze skórą). Należy pamiętać, że przebywanie na terenach endemicznych podczas pory suchej nie wyklucza zarażenia malarią, dlatego konieczne jest unikanie zbiorników z wodą stojącą, w pobliżu których gromadzą się komary. Stosując się do powyższych zaleceń można zredukować ryzyko zarażenia zimnicą nawet o 80-90% (3).

Oprócz odpowiedniej ochrony przed ukłuciami komarów trzeba również zastosować odpowiednią profilaktykę lekiem dobranym indywidualnie dla każdego wyjeżdżającego, zgodnie z aktualnymi zaleceniami ośrodka referencyjnego lub WHO. Nie gwarantuje to całkowitej ochrony przed zarażeniem, ale powoduje, że objawy są łagodniejsze lub poronne. Na szczególną uwagę w tym względzie zasługują kobiety w ciąży i dzieci, u których znacznie częściej dochodzi w przebiegu zimnicy do powikłań i zgonu (1,2,3,4).

Zimnicę przenoszą nie tylko komary. Człowiek może zarazić się przez przetaczanie zarażonej krwi, przeszczepione narządy, wielokrotne używanie niesterylizowanych strzykawek i igieł (w Europie opisano takie zarażenie u narkomanów), jest też możliwe zarażenie wertykalne. Warto również podkreślić, że mimo, iż

intensywne prace nad opracowaniem skutecznej metody uodpornienia czynnego trwają już od lat, nie jest jeszcze dostępna szczepionka przeciwko zimnicy (2,3,4,6).

PIŚMIENNICTWO

1. Rosińska M. Zimnica w 2006 roku. Przegląd Epidemiologiczny 2008; 62:369-371.
2. Pawłowski Z S, Stefaniak J. Malaria, [w], Pawłowski Z S, Stefaniak J. (red.) Parazytologia kliniczna w ujęciu wielodyscyplinarnym. Wyd.1. Warszawa: Wydaw Lek PZWL 2004: 292-298.
3. Dokument elektroniczny: www.itg.be/ITG/Uploads/MedServ/fmedasso3.pdf
4. Kotłowski A. Malaria, [w], A. Kotłowski (red.) Medycyna i higiena tropikalna. Gdańsk: Wyd. AMG 2006: 186-215 (wyd. CD)
5. Cox-Singh J., Davis T.M.E., Lee K-S. i in. Plasmodium knowlesi malaria in humans is widely distributed and potentially life threatening. Clinical Infectious Diseases 2008;46:165-71.
6. Guidelines for the treatment of malaria. Geneva: WHO 2006. www.who.int/topics/malaria
7. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2007r. Warszawa: PZH 2008: 97.
8. Dokument elektroniczny: Meldunek 11/B/08 o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach. www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld

Otrzymano: 6.01.2009 r.

Zakwalifikowano do druku: 29.01.2009 r.

Adres do korespondencji:

Lek. med. Dominika Salamon
Dr hab. med. Aleksander Garlicki
Klinika Chorób Zakaźnych
Ul. Śniadeckich 5, 31-531 Kraków
Tel./fax (012) 424-73-41/424-73-80
s_dominika@o2.pl