

Choroby pasożytnicze w krajowych kronikach epidemiologicznych

Parasitic diseases in national epidemiological chronicles

ZBIGNIEW S. PAWŁOWSKI

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Dokonano krytycznej oceny krajowych kronik epidemiologicznych za lata 2008 i 2009 w zakresie chorób pasożytniczych. Zwrócono uwagę na stosowany dość ułomny proces gromadzenia danych. Uzupełniono kroniki o aktualną ocenę zagrożenia zdrowia publicznego, jakie stanowią, podlegające zgłaszaniu choroby pasożytnicze: zimnica, giardioza, bąblowice i wągrzyca, toksoplazmoza wrodzona i włośnica. Postulowano, aby w przyszłości rozszerzyć kronikę o aktualne i praktyczne informacje na temat ich zwalczania i prewencji. Podkreślono niedostateczne szkolenie przed- i podyplomowe w dziedzinie epidemiologii i zwalczania chorób pasożytniczych.

Słowa kluczowe: choroby pasożytnicze, choroby tropikalne, zimnica, giardioza, bąblowice i wągrzyca, toksoplazmoza wrodzona i włośnica

The article makes a critical assessment of national epidemiological chronicles of 2008 and 2009, regarding parasitic diseases. It reveals an imperfect process of data gathering. The chronicles were updated with the present assessment of public health risk of parasitic diseases which should obligatorily be reported: malaria, giardiasis, hydatid diseases, cysticercosis, congenital toxoplasmosis and trichinosis. It was suggested that for future use the chronicles should be broadened by actual and practical information concerning the treatment and prevention of parasitic diseases. The article highlights inadequate pre- and post-graduate training in epidemiology and fighting down parasitic diseases.

Key words: parasitic diseases, tropical diseases, malaria, giardiasis, hydatid diseases, cysticercosis, congenital toxoplasmosis and trichinosis

© Hygeia Public Health 2011, 46(1): 1-7

www.h-ph.pl

Nadesłano: 01.02.2011

Zakwalifikowano do druku: 07.02.2011

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Prof. dr hab. n. med. Zbigniew S. Pawłowski

ul. Asnyka 3 m.9. 60-832 Poznań

e-mail: zpawlows@ump.edu.pl

Wstęp

Monitorowanie chorób zakaźnych stanowi ważną część krajowej polityki prozdrowotnej i podstawę działań profilaktycznych. Rok rocznie Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny (NIZP-PZH) publikuje kronikę pt. „Choroby Zakaźne w Polsce”. Jest ona podsumowaniem sytuacji epidemiologicznej w Polsce w zakresie chorób zakaźnych; choroby pasożytnicze nie są wprawdzie wymienione w nazwie, ale większość z nich jest również objęta kronikami.

Przedmiotem przedstawianego opracowania są zarażenia pasożytnicze, objęte kronikami epidemiologicznymi NIZP-PZH za lata 2008 i 2009 [1,2]. W ich ocenie zwrócono uwagę na: (a) proces gromadzenia danych, odnośnie ich źródła, liczby i jakości, (b) określenie zagrożenia, jakie wynika z obserwowanej sytuacji epidemiologicznej, (c) ocenę aktualnie stosowanego postępowania prowadzącego do zmniejszenia zagrożenia i dostępnych środków

zapobiegania oraz (d) prognozowanie sytuacji, która jest niezbędna dla przygotowywania na przyszłość kadr, warsztatów pracy, kierunków edukacji prozdrowotnej oraz jej zabezpieczenia finansowania. Punkty (c) i (d), poza kilkoma lakonicznymi stwierdzeniami, generalnie nie są rozważane w kronikach epidemiologicznych NIZP-PZH.

Zakres gromadzonych danych

W porównaniu do lat 1990. lista zarażeń pasożytniczych podlegających z dniem 5 grudnia 2008 r. obowiązkowi zgłaszania jest o wiele krótsza [3]. Obejmuje ona tylko bąblowicę i wągrzycę, giardiozę, kryptosporidiozę, toksoplazmozę wrodzoną, włośnicę i zimnicę. W omawianych kronikach epidemiologicznych wągrzyca ujęta jest w rubryce tasiemczyce. Świerzb został uwzględniony w kronikach mimo, że nie jest wymieniony w wykazie urzędowym chorób podlegających zgłaszaniu.

Decyzja o skróceniu listy zarażeń pasożytniczych, objętych obowiązkiem zgłaszania, jest słuszna. Dawna krajowa rejestracja robaczy jelitowych (glistnica, zarażenie włosogłówką, owsica, strongyloidoza) była zwykle niepełna i nie dawała podstawy do szczegółowej analizy epidemiologicznej. Taką podstawę dawały prowadzone przez Zakład Parazytologii PZH w latach 1988-2003 krajowe badania przesiewowe uczniów pierwszych klas szkół podstawowych. Badania te zostały zaniechane z powodów finansowych, a ich realizacja sprawiała duże trudności logistyczne i techniczne terenowym stacjom sanitarno-epidemiologicznym (SSE). Pasożytnicze choroby „tropikalne” (zarażenia tęgoryjcami, filariozy, trypanosomozy, leiszmaniozy, pełzakowica), diagnozowane głównie w kilku ośrodkach klinicznych, wyspecjalizowanych w chorobach tropikalnych, na ogół nie stanowią zagrożenia epidemiologicznego wymagającego rejestracji i analizy w skali krajowej. Ocena sytuacji w kraju w zakresie rzęsiestkowicy, toksokarozy i wszawicy, pozostawiona została badaniom indywidualnych ośrodków i nie została objęta kronikami epidemiologicznymi.

Źródło gromadzonych danych

Podstawowym źródłem informacji są przekazywane do Zakładu Epidemiologii PZH raporty terenowych SSE lub dodatkowe opracowania indywidualnych przypadków [1,2]. Kronika epidemiologiczna za rok 2008 podkreśla, że „ocena sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych jest uzależniona w dużym stopniu od jakości, a szczególnie od czułości nadzoru epidemiologicznego, które w Polsce pozostawiają wiele do życzenia” [2; strona 156]. Stwierdza się, że w wielu przypadkach liczba zgłoszeń jest niepełna, a ich jakość niekompletna, na przykład w przypadku zachorowań na malarię [4]. I odwrotnie, w kronice stwierdzono, że w 2007 r. „nie zarejestrowano żadnego przypadku bąblowicy wielojamowej” [5], podczas gdy obserwacje prowadzone przez Główny Inspektorat Sanitarny (GIS) ujawniły w tym roku 3 nowe przypadki zarażenia *E. multilocularis* u ludzi. W sumie w latach 1993-2010 badania GIS zarejestrowały 73 potwierdzone przypadki bąblowicy wielojamowej, kilkadziesiąt przypadków podejrzanych oraz wysoką śmiertelność (34%) związaną z zarażeniem *Echinococcus multilocularis* [6]. Z nieznanymi bliżej powodów kroniki epidemiologiczne tych przypadków nie odnotowały.

Mimo zapewnień, że nastąpiła poprawa we współpracy Zakładu Parazytologii PZH z pionem sanitarno-epidemiologicznym, widoczny jest brak koordynacji działania tych podstawowych instytucji odpowiedzialnych za ochronę zdrowia w dziedzinie parazytologii. Niegdyś funkcję tę po części spełniała resortowa Komisja Epidemiologiczna, której stałym

członkiem był parazytolog kliniczny, a sporadycznie zapraszany był przedstawiciel służb weterynaryjnych. Fakt, że wiele chorób pasożytniczych jest pochodzenia odzwierzęcego (toksoplazmoza, wągrzyca, bąblowica, włośnica, a po części też kryptosporidioza i giardioza), nie jest w kronikach epidemiologicznych dostatecznie uwidaczniany.

Jakość gromadzonych danych

W dziedzinie zarażeń pasożytniczych, niezależnie od niedostatecznej liczby rejestrowanych przypadków, widoczna jest niska jakość rozpoznań laboratoryjnych, niepoprawna kliniczna interpretacja wyników i słaby aktywny nadzór epidemiologiczny. Niepokoi znaczna liczba niediagnozowanych gatunków zarażeń *Plasmodium* spp. [4] i *Taenia* spp. [5]. Wprawdzie w wykazach nomenklatury chorób WHO, przy prawie każdej z chorób zakaźnych znajduje się rubryka „bliżej nieokreślone”, ale kategoria ta jest przeznaczona raczej dla krajów o niedorozwiniętej infrastrukturze służb ochrony zdrowia. W naszym kraju niemała liczba stwierdzanych, ale nierozpoznanych gatunkowo, pasożytów jest wynikiem niedostatecznego czynnego nadzoru epidemiologicznego i słabej laboratoryjnej bazy diagnostycznej – zwłaszcza tej, która oparta jest o badania mikroskopowe. Badania mikroskopowe, często najprostsze, najtańsze i bezpośrednio ujawniające obecność danego gatunku pasożyta, wychodzą z mody, będąc zastępowane przez badania molekularne (PCR) i immunologiczne (antygeny i przeciwciała). Przykłady braku umiejętności oceny obrazu mikroskopowego pojawiają się w piśmiennictwie krajowym, prowadząc do nieuzasadnionego rozpoznawania epidemii glistnicy i strongyloidozy [7; ryc. 5 i 6]. Metody molekularne i wykrywające obecność antygenów pasożyta są drogie, ale cenne i na ogół nie sprawiają trudności interpretacyjnych, o ile wykonane są prawidłowo i na odpowiednim materiale. W przeciwieństwie do nich, badania serologiczne na obecności przeciwciał, są często niewłaściwie interpretowane odnośnie ich znaczenia klinicznego i epidemiologicznego [8].

Szczególnie niepokoi poziom akademickiego przygotowania kadr, które dokonują oceny epidemiologicznej, a nie odróżniają podstawowych pojęć taksonomicznych takich jak rodzaj i gatunek. Przykładem jest stwierdzenie: „w jednym przypadku nie ustalono rodzaju zarodźca” [1; strona 279]; rodzaj zarodźca to *Plasmodium*, a istotne znaczenie dla kliniki i dochodzenia epidemiologicznego ma jego 5 gatunków, m.in. *P. falciparum* i *P. vivax*.

× × ×

Po tych uwagach natury ogólnej warto przejść do bardziej szczegółowego omówienia kilku ważniejszych zarażeń pasożytniczych, dołączonych do kronik

epidemiologicznych. Omówione zostaną również toksoplazmoza i giardioza, które nie zostały opracowane oddzielnie w kronikach epidemiologicznych z ostatnich dwóch lat.

Zimnica, malaria

Malaria jest zarażeniem pasożytniczym o pierwszorzędownym znaczeniu globalnym. Liczba przypadków zawlekanych do Europy z terenów malarycznych rocznie przekracza 10 000, a śmiertelność wywoływana nimi wynosi kilka procent; w polskich sprawozdaniach jest ona co najmniej dwukrotnie wyższa w proporcji do zgłaszanych przypadków [9]. Istnieje zgodna opinia co do tego, że – w porównaniu do liczby osób podróżujących do krajów malarycznych – liczba zgłaszanych przypadków malarii jest w Polsce zaniżona, a znajomość rozpoznawania objawów malarii i możliwości profilaktycznych jest wśród lekarzy niedostateczna. Częściowo winę za to ponoszą programy nauczania przeddyplomowego, nie uwzględniające dostatecznie ani parazytologii medycznej, ani problemów z dziedziny zdrowia międzynarodowego. Wśród 11 przypadków rejestrowanych w roku 2007 aż cztery wystąpiły u lekarzy! [4]. Mimo to, że w roku 2004 ukazała się broszura nt. malarii w Polsce [9], a w roku 2009 obszerna monografia na ten temat [10], fakt ten nie został odnotowany w krajowych kronikach epidemiologicznych. Odnosi się wrażenie, że wymienione publikacje miały mały wpływ na poprawę rozpoznawania malarii i uaktywnienia nadzoru epidemiologicznego w tym zakresie w terenie.

Dane przesyłane przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne (WSSE) na formularzach o indywidualnych zachorowaniach na malarię są często niekompletne [2]. Czynny i poprawny nadzór epidemiologiczny, m.in. nad pracą ośrodków zajmujących się medycyną podróży, niewątpliwie zwiększyłby liczbę rejestrowanych przypadków i uwiarygodnił aktualną sytuację epidemiologiczną w zakresie malarii oraz zakres korzystania ze środków profilaktycznych [1, 2]. W szczególności brak jest analizy okoliczności prowadzących do zachorowań w ujawnionych przypadkach, a nade wszystko przyczyn zgonów z powodu malarii. W sądach powszechnych, mają miejsce prywatne pozwy o odszkodowanie z powodu zgonów związanych z nierozpoznaną malarią. Okresowe podawanie informacji o tych zgonach niewątpliwie uwrażliwiło by służby medyczne na potrzebę częstszego i wcześniejszego rozpoznawania objawów zimnicy. W Polsce są trzy ośrodki wyspecjalizowane w leczeniu klinicznie ciężkiej malarii (Gdynia, Poznań, Warszawa) i dysponujące nowoczesnymi lekami przeciwko malarii. Często ich znaczne doświadczenie kliniczne jest niewykorzystywane, a potrzeba ich utrzymywania i dalszego rozwoju niedoceniana, zarówno lokalnie

(uniwersytety medyczne, stanowiące ich bazę) jak i centralnie (resort zdrowia, Narodowy Fundusz Zdrowia).

Nabyciu malarii można skutecznie zapobiegać chroniąc się przed kłuciami komarów i pobierając leki profilaktyczne. Kroniki epidemiologiczne zgodnie podkreślają fakt niedostatecznego korzystania osób podróżujących z dostępnych działań profilaktycznych, ale nie wskazują jak można sytuację poprawić, np. przez promocję problematyki związanej z medycyną podróży oraz zwiększenie dostępności i obniżenie ceny leków i środków profilaktycznych [11]. Wzorem opracowania sytuacji epidemiologicznej w zakresie malarii jest publikacja z Finlandii [12], kraju o podobnej do naszej zapadalności; w ocenie tamtejszej sytuacji sięga się m.in. po dane o spożyciu leków zapobiegających malarii. Opisujący w kronikach fakt, że ostatnio rejestruje się mniej zachorowań na malarię u misjonarzy [11], można by przypisać intensywnemu szkoleniu misjonarzy w zakresie chorób tropikalnych, jakie od lat prowadzi ośrodek poznański.

Giardioza

Wątpliwości budzi włączenie giardiozy do zarażeń urzędowo rejestrowanych [3]. Podana tam informacja, że giardioza objęta jest nadzorem Unii Europejskiej, wymaga wyjaśnienia do czego ten nadzór nas zobowiązuje. W Polsce giardioza jest pasożytozą występująca u blisko 5% populacji. Można przyjąć, że w naszym kraju mamy aktualnie co najmniej 100 000 osób zarażonych *Giardia*, a przypadków rejestrowanych w latach 2007 i 2008 było nieco ponad 3 000 rocznie. Sama rejestracja przypadków giardiozy w skali krajowej nie wniesie informacji istotnej dla poznania ani jej sytuacji epidemiologicznej, ani znaczenia klinicznego. Należałoby raczej wykorzystywać nadzór epidemiologiczny do wykrywania ognisk giardiozy i w nich prowadzić dochodzenie epidemiologiczne, włączając w to również obserwacje kliniczne. Innymi słowy rejestrację można by urealnić ograniczając ją do przypadków zachorowań masowych lub objawowych. Mogą być trudności z definiowaniem przypadków klinicznych, gdyż giardioza jest w Polsce najczęściej zarażeniem bezobjawowym i zwykle ustępuje samistnie po kilku tygodniach [13,14]. Podostre lub utrzymujące się dłużej przypadki objawowe giardiozy, zwykle wiążą się z innym schorzeniem lub niedoborem immunologicznym i wymagają indywidualnej oceny przez doświadczonego klinicystę.

Pod względem sanitarnym giardioza może być uważana za wskaźnik zapadalności na infekcje jelitowe; bywa, że występuje w postaci epidemii wodno-pochodnych, niekiedy odzwierzęcych [15]. W epidemiach wodnych, spowodowanych zanieczyszczeniem kałem, zarażenia *Cryptosporidium* mają dużo większe

znaczenie kliniczne, zwłaszcza u osób z niedoborem odpornościowym, aniżeli zarażenia *Giardia*. Zoonotyczny charakter giardiozy u ludzi wymaga dalszych obserwacji; wykryto bowiem co najmniej 7 różnych genotypów *Giardia*, z tego u ludzi występują najczęściej tylko dwa (A i B). Występowanie genotypów *Giardia* jest interesującym tematem badań w małych ogniskach lub w przypadkach objawowych. Było by wskazane, aby w przyszłych kronikach epidemiologicznych opracowywać oddzielny artykuł o giardiozie.

Tasiemczyce

Pod tytułem „tasiemczyce” kroniki epidemiologiczne opisują wszystkie zarażenia wywołane przez pasożyty człowieka, należące do gromady tasiemców. Jest to koszyk „etiologiczny”, obejmujący pasożyty różniące się znacznie pod względem klinicznym i epidemiologicznym. Podawanie w tabeli zgłaszanych przypadków kilku gatunków tasiemczyc jelitowych łącznie, z podziałem na województwa dokonujące zgłoszenia, jest mało istotną informacją. Niejasna jest też uwaga, jakie korekty do zgłoszeń WSSE wprowadza Zakład Parazytologii PZH? Czy można by na przyszłość uniknąć sytuacji, w której – zamiast poprawiać ułomne doniesienia terenowe – po prostu nie umieszcza się ich w rejestrze. Szczególne znaczenie pod tym względem mają postacie larwalne tasiemców, powodujące bąblowicę lub wągrzycę.

W nomenklaturze WHO bąblowice wywołane przez *Echinococcus granulosus* i *E. multilocularis* są objęte jedną kategorią (B 67), mimo, że różnią się znacznie pod względem klinicznym i epidemiologicznym. Już wiele lat temu proponowano Komisji Epidemiologicznej, aby formalnie rozdzielić zgłaszanie przypadków każdej z tych dwóch wymienionych bąblowic (w klasyfikacji WHO 67, 0-4 i 67, 5-7). Jak już wspomniano, kroniki epidemiologiczne nie omawiały zarażeń bąblowicą wielojamową, wywołaną przez *E. multilocularis*, która staje się obecnie najgroźniejszą tasiemczycą w Polsce.

Sytuacja w województwie poznańskim w zakresie bąblowicy jednojamowej została dokładnie zbadana, w ramach współpracy naukowej polsko-amerykańskiej [16]. Byłoby wskazane, aby kroniki uwzględniały tego rodzaju opracowania, publikowane w „Przełądzie Epidemiologicznym”. Naszym oryginalnym dorobkiem naukowym w bąblowicy, wywołanej przez *E. granulosus*, jest opisanie nowego genotypu (G7) i zwrócenie uwagi na to, że w Polsce, na Słowacji i na Ukrainie zarażenia u ludzi są powodowane genotypem bąblowca charakterystycznym dla świń [17, 18]. Bąblowica jednojamowa prawdopodobnie przestanie być problemem w Polsce z chwilą, gdy przydomowa hodowla i ubój nierogacizny przestaną być opłacalne. Póki co pozostaje uaktywnienie nadzoru weteryna-

ryjnego i oświaty sanitarnej w ogniskach bąblowicy. Jeszcze przez jakiś czas będą w Polsce rozpoznawane kliniczne przypadki zarażeń *E. granulosus*, m.in. nabyte przed laty.

Polska była przez wiele dekad lat 1950. i 1960. wymieniana jako teren o wysokiej endemiczności wągrzycy *Taenia solium*. Jest to w dużej mierze spadek lat wojennych, w których masowo unikano badania weterynaryjnego tusz ubijanych nielegalnie. W roku 1962 opisano 132 operowanych przypadków wągrzycy u ludzi [19]. Jeszcze w latach 1970. wągrzyca była stwierdzana nierzadko w badaniach sekcyjnych mózgowia. Mimo częstego jej występowania nigdy, nie wdrożono w Polsce programu likwidacji tasiemczycy i wągrzycy *T. solium*; zanikała ona samoistnie w miarę ogólnej poprawy stanu sanitarnego i przejścia z zagrodowej do wielkostadnej hodowli świń. W Polsce nie było w zwyczaju prowadzenia wspólnego weterynaryjnego i medycznego nadzoru w przypadkach zarażeń tasiemczycą *T. solium* u ludzi i wągrzycą *T. solium* u zwierząt, nawet wówczas kiedy liczba przypadków była niewielka. Różnicowanie gatunków *Taenia solium* i *T. saginata*, mające szczególne znaczenie z uwagi na możliwość wągrzycy, zawsze było słabą cechą nadzoru epidemiologicznego i pozostaje nią nadal; w roku 2008 nie określono przynależności gatunkowej blisko 33% tasiemców, rozpoznanych tylko jako rodzaj *Taenia* spp. [5]. W ocenie tasiemczyc brakuje danych z nadzoru weterynaryjnego i porównania na ile spadek występowania tasiemczycy *T. solium* u ludzi wiąże się ze spadkiem wągrzycy u świń.

Nie wykluczone, że będzie można niedługo uznać Polskę za kraj wolny od rodzimej transmisji *T. solium*, podobnie jak ma to miejsce w wielu krajach europejskich. Problemem jednakże mogą stać się przypadki wągrzycy i tasiemczycy *T. solium* zawlekanie z istniejących w świecie rejonów endemicznych [20].

Zarażenia tasiemcem nieuzbrojonym, nie są obecnie tak częste jak kilkanaście lat temu, a to dzięki przemijającej modzie na spożywanie surowego mięsa i poprawie warunków sanitarnych (ścieki, hodowla bydła) i higieny żywności. Dzięki współpracy naukowej polsko-amerykańskiej nasz kraj miał istotny wkład międzynarodowy w zwalczanie tej tasiemczycy [21]. Doktorat, wykonany przez pracownika WSSE w Poznaniu, nt. tasiemczycy *T. saginata* w Wielkopolsce może służyć za wzór aktywnego nadzoru sanitarno-epidemiologicznego. Objęto nim, nie tylko zgłaszane przypadki tasiemczycy i kontrolowano skuteczność ich usuwania, ale też kontrolowano liczbę badań laboratoryjnych wykonywanych w kierunku tasiemczycy, sprzedaż leków przeciwtasiemczycowych i wybrane wskaźniki epidemiologiczne (częstość występowania jaj tasiemca w ściekach, obecność wągrów tasiemca w mięsie przeznaczonym do sprzedaży [22].

Włośnica

Te same czynniki, które sprzyjały po II wojnie światowej rozprzestrzenianiu wągrzycy, miały wpływ na zwiększoną w przeszłości zapadalność ludzi na włośnicę. Nie bez przyczyny Polska, jako kraj „włośnicowy”, była przez kilkanaście lat siedzibą Międzynarodowej Komisji Włośnicowej. Podobnie jak i w przypadku tasiemczycy *T. saginata*, tak i we włośnicy, współpraca naukowa polsko-amerykańska, prowadzona w latach 1968-1974, dała podstawy do bliższego poznania epidemiologii i kliniki tej zoonozy w Polsce [21, 23]. Zahamowano jej szerzenie się, głównie przez wprowadzenie metody wytrawiania prób mięsa – nowej prewencyjnej techniki rozpoznawania zarażenia u zwierząt. Obecnie, na co zwraca się niewielką uwagę w kronikach epidemiologicznych, przyczyną zachorowań u ludzi jest rezerwuuar włośnica, utrzymujący się u zwierząt dzikich, głównie dzików [24, 25]. Występujące sporadycznie epidemie włośnicy, obecnie o niewielkim zasięgu, wynikają z lekceważenia obowiązujących przepisów dotyczących badania na włośnicę mięsa zwierząt dzikich, nielegalnego skarmiania padliny i uchybień w hodowli zwierząt futerkowych.

Toksoplazmoza

Toksoplazmoza jest od wielu lat ważnym problemem parazytologicznym w Polsce i wielu innych krajach europejskich. W kronikach epidemiologicznych odnotowano w roku 2007 – 752 przypadki i 2 zgony, a w roku 2008 – 514 przypadków i 5 zgonów [1, 2]. Od roku 2008 zgłaszaniem objęte są wyłącznie przypadki toksoplazmozy wrodzonej; teoretycznie obejmuje ona również znaczną część przypadków toksoplazmozy ocznej. Groźna oczna postać toksoplazmozy, nie jest jednoznacznie objęta rejestracją, a powinna stanowić obiekt szczególnego zainteresowania służb epidemiologicznych. Podobnie jak w malarii liczba rejestrowanych przypadków toksoplazmozy jest zaniżona. W świetle badań przeprowadzonych w Wielkopolsce należy przyjąć, że 0,1% noworodków jest zarażonych *Toxoplasma gondii*, tj. w roku 2009 w skali krajowej w około 400 przypadków. Duża część tych przypadków – a można je rozpoznać serologicznie bezpośrednio po urodzeniu – rozwinie się w przyszłości w objawową toksoplazmozę wrodzoną, o ile nie będzie rozpoznana i leczona [26, 27].

Zwalczanie toksoplazmozy wrodzonej było przez kilkadziesiąt lat problemem kontrowersyjnym. We Francji rozwiązano go poprzez narodowy program rozpoznawania u ciężarnych ryzyka wrodzonej toksoplazmozy i prewencyjnego leczenia zagrożonych płodów. Wiele krajów europejskich wdrożyło częściowo program francuski. W Polsce narodowy program zwalczania wrodzonej toksoplazmozy był nie do przy-

jęcia z powodu wielu zasadniczych wątpliwości natury etycznej (informowanie ciężarnej o ryzyku wrodzonej toksoplazmozy płodu skłaniało nieraz do jego nieuzasadnionego usunięcia; oferowane leczenie płodu podejrzanego o toksoplazmozę było niekontrolowane, a czasem zbędne; niewielka możliwość błędnych wyników serologicznych w postępowaniu masowym narastała do niemałej liczby przypadków błędnie rozpoznanych). Jednak przyczyną nieprzyjęcia narodowego programu w Polsce były przede wszystkim powody logistyczne i finansowe: narodowy program musiał być bezpłatny, a wymagał by ogromnej i operatywnej bazy laboratoryjnej oraz szkolenia personelu medycznego [26]. U nas próbowano rozwiązać ten problem inaczej, opracowując metodę rozpoznawania wrodzonej toksoplazmozy noworodków, umożliwiającą jej kontrolowane leczenie [27, 28]. Proste badanie serologiczne noworodków w kierunku toksoplazmozy wrodzonej nie zostało zatwierdzone przez resort zdrowia jako badanie rutynowe – mimo, że jest prostsze i tańsze oraz nie mniej klinicznie ważne niż wiele poddawanych badaniu chorób genetycznych.

Sposób nabywania toksoplazmozy przez ludzi i przekazywania toksoplazmozy wrodzonej potomstwu jest wiadomy. Ryzyko zarażenia płodu *Toxoplasma gondii* jest wśród ginekologów i położników informacją dość powszechną, a liczba prywatnie wykonywanych badań w tym kierunku nie mała i wzrasta [29]. Należało by kontynuować oświatę prozdrowotną w zakresie zarażeń *Toxoplasma* przenoszonych przez łożysko. Wprawdzie istnieje ogólna tendencja do spadku nowych zarażeń *Toxoplasma* w społeczeństwie, ale tym samym wzrasta podatność nieodpornych ciężarnych na ryzykowne dla płodu zarażenie.

Zamieszczona w numerze z kroniką epidemiologiczną [1] notatka o występowaniu przeciwciał specyficznych dla *Toxoplasma gondii* w nielicznej populacji wiejskiej jest niewielkim przyczynkiem do aktualnego rozprzestrzenienia tej parazytozy w kraju [30]; w kronikach epidemiologicznych wyraźnie brakuje opracowania zbiorczego toksoplazmozy.

Toksoplazmoza, podobnie jak kryptosporidioza, są zarażeniami pasożytniczymi, groźnymi u chorych z niedoborami immunologicznymi. Wartościowe były by obserwacje, wykonywane w ramach nadzoru epidemiologicznego, jak przedstawia się zapadalność na zarażenia oportunistyczne u pacjentów immunoniekompetentnych, np. z powodu AIDS lub leczenia immunosupresyjnego.

Prognozowanie w chorobach pasożytniczych

Prognozowanie, zwłaszcza w oparciu o skąpe materiały, jest zadaniem ryzykownym. Pierwsze prognozowanie parazytologiczne zostało dokonane, w ramach programu PAN „Polska 2000”, w roku 1978 [31].

Kolejne ukazało się w roku 2004 [32]. Zadaniem dorocznych krajowych kronik epidemiologicznych jest prognozowanie chorób zakaźnych na krótszy czas w oparciu o posiadane dane. Nie dyskutując na temat sprawdzalności prognoz należy przyjąć za pewnik trzy stwierdzenia:

- (A) Obraz epidemiologiczny i kliniczny chorób pasożytniczych ulega na przestrzeni dziesięcioleci ewolucji, głównie w wyniku zmian w zachowaniu się człowieka i zmian jego środowiska.
- (B) Postęp technologiczny umożliwia obserwację tych zmian i odpowiednie działanie ochronne. Prowadzenie takiej obserwacji i stosowne przeciwdziałanie są nakazem chwili dla agend zdrowia publicznego.
- (C) W przyszłości zarażenia organizmami pasożytniczymi nie znikną, ale będą odmienne (zarażenia tropikalne, oportunistyczne, związane z urbanizacją i ze zwiększonym kontaktem ze środowiskiem zwierząt dzikich). Należy się do nich przygotowywać, szkolić odpowiednie kadry i przygotowując stosowne warsztaty pracy.

Istnieją pewne ogólne, obiektywne trudności w zakresie ochrony zdrowia. Są nimi niedostateczne finansowanie nauki, na ogół niski poziom wykształcenia kadr w problematyce chorób zakaźnych i pasożytniczych, nieatrakcyjna dla lekarzy praca w agendach zdrowia publicznego oraz wszechobecny brak odpowiedzialności za wykonywaną pracę. Ostateczny obraz świata, w którym się obracamy, zależy od ludzi, ich wiedzy i zaangażowania. Wydaje się, że najlepsze lata polskiej parazytologii mamy już za sobą [33] – i, że jesteśmy słabo przygotowani do działania w zmieniającym się świecie tak dalece zglobalizowanym i zmaterializowanym. Składa się na to wiele przyczyn, m.in. nadal tradycyjny system szkolenia przeddyplomowego lekarzy, pielęgniarek, magistrów nauki o zdrowiu i biologów, mało atrakcyjny system szkolenia podyplomowego, niewykorzystywanie w Polsce doświadczeń płynących z licznych przecież stażów zagranicznych. System nadzoru epidemiologicznego działa skutecznie w USA. Na terenie światowej sławy centrali *Centers for Disease Control* w Atlancie co roku na wiosnę zbierają się lekarze epidemiolodzy z poszczególnych stanów i wymieniają swoje własne doświadczenia w zwalczaniu chorób zakaźnych na terenie, za który odpowiadają. Tego zaangażowania

i tych dyskusji, będących motorem kontroli i postępu, brakuje u nas. Podobny system jest tworzony w Europie i należy oczekiwać, że kiedyś zacznie działać i u nas.

Przytoczone krytyczne uwagi odnośnie chorób pasożytniczych, opracowywanych w kronikach epidemiologicznych za ostatnie dwa lata, brzmią pesymistycznie. Jedynym optymistycznym akcentem są dwie publikacje, zamieszczone w ostatnich zeszytach „Przeglądu Epidemiologicznego”: o specjalizacji z promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej [34] i o zdrowiu publicznym w krajowych projektach badawczych [35]. Zmiany w ochronie zdrowia w zakresie chorób pasożytniczych mogą wprowadzić tylko ludzie dobrze przygotowani do zawodu, odpowiedzialni i znajdujący w swojej pracy zadowolenie i satysfakcję, także finansową. W obecnym systemie szkolenia i zatrudniania tacy fachowcy są nieliczni.

Jens Stoltenberg, premier Norwegii, na Zgromadzeniu Ogólnym Światowej Organizacji Zdrowia w Genewie w roku 2007 powiedział: „nie ma większej wartości w narodzie jak zdrowi i wykształceni obywatele” [36]. Nawiązując do tego stwierdzenia powyższe opracowanie dedykuję wszystkim, od których zależy poprawa sytuacji w zakresie zwalczania chorób pasożytniczych, włączając w to potrzebne opracowania naukowe, skuteczne nauczanie przed- i podyplomowe oraz szeroką edukację prozdrowotną społeczeństwa (załącznik).

Załącznik

Institucje mające szczególny wpływ na sytuację w zakresie chorób pasożytniczych człowieka w Polsce

Główny Inspektorat Sanitarny
 Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny
 Państwowy Instytut Weterynaryjny
 Rada Naukowa przy Ministrze Zdrowia
 Departament Szkolnictwa Wyższego Ministerstwa Zdrowia
 Centrum Medycznego Szkolenia Podyplomowego
 Komitet Epidemiologii i Zdrowia Publicznego PAN
 Instytut Parazytologii PAN
 Komitet Parazytologii, II Wydziału PAN
 Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych
 Polskie Towarzystwo Parazytologiczne
 Polskie Towarzystwo Diagnostyki Laboratoryjnej

Piśmiennictwo / References

1. Zieliński A, Czarkowski MP. Choroby zakaźne w Polsce w 2007 roku. *Prz Epidemiol* 2009, 63: 161-167.
2. Zieliński A, Czarkowski MP. Choroby zakaźne w Polsce w 2008 roku. *Prz Epidemiol* 2010, 64: 151-158.
3. Wykaz chorób zakaźnych i zakażeń podlegających obowiązkowemu zgłaszaniu na podstawie załącznika nr 1 do ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. *Dz.U.* z 2008, nr 234, poz. 1570.
4. Rosińska M. Zimnica w Polsce w 2008 roku. *Prz Epidemiol* 2009, 63: 279-280.
5. Waloń M. Tasiemczycy w Polsce w 2007 roku. *Prz Epidemiol* 2009, 63: 267-269.
6. Knap JP i wsp. Bąblowica wielojamowa (alweokokoza, AE) u ludzi w Polsce – sytuacja w 2010 roku. Streszczenia XII Zjazdu Pol Tow Parazytologicznego, Puławy 1-3 września 2010, strony 74-75.
7. Korzeniewski J. Struktura zachorowań żołnierzy Polskiego Kontyngentu Wojskowego w Czadzie w latach 2008-2009. *Lek Wojsk* 2010, 88: 7-13.
8. Kłapeć T, Cholewa G, Żakiewicz-Sobczak W. Narażenie rolników na glistnicę (askariozę) na przykładzie badań przeprowadzonych w IMW w Lublinie. Streszczenia XXII Zjazdu Pol Tow Parazytologicznego, Puławy, 1-3 września 2010: 76.
9. Dzbeński TH i wsp. Profilaktyka, diagnostyka i leczenie malarii. α -medica Press, Bielsko Biała 2004.
10. Knap J, Myjak P. Malaria w Polsce i na świecie – wczoraj i dziś. α -medica Press, Bielsko-Biała 2009.
11. Stępień M. Zimnica w Polsce w 2008 roku. *Prz Epidemiol* 2010, 64: 273-274.
12. Guedes S, Siikamaki H, Kantele A, Lyytikainen O. Imported malaria in Finland 1995-2008: An overview of surveillance, travel trends, and antimalarial drug sales. *J Travel Med* 2010, 17: 400-404.
13. Rendtorff RC. The experimental transmission of human intestinal protozoan parasites. II. *Giardia lamblia* given in capsules. *Am J Hyg* 1954, 59: 209-220.
14. Pawłowski Z i wsp. Epidemiologia lambliozji. II. Powtarzane badania koproskopowe dzieci w żłobku dziennym. *Prz Epidemiol* 1983, 37: 364-367.
15. Matuszewska R. Pierwotniaki pasożytnicze z rodzaju *Cryptosporidium* i *Giardia*. Część I. Występowanie w środowisku wodnym i zagrożenie zdrowotne. *Rocz PZH* 2007, 58: 569-577.
16. Pawłowski Z, Stefaniak J. Bąblowica wywołana przez *Echinococcus granulosus* w Wielkopolsce w latach 1990-2000. *Prz Epidemiol* 2003, 57: 579-586.
17. Scott JC, Stefaniak J, Pawłowski ZS, McManus DP. Molecular genetic analysis of human cystic hydatid cases from Poland: identification of a new genotypic group (G9) of *Echinococcus granulosus*. *Parasitology* 1997, 114: 37-43.
18. Pawłowski ZS i Stefaniak J. The pig strain of *Echinococcus granulosus* in humans: a neglected issue. *Trends in Parasitology* 2003, 19: 439.
19. Stępień L. Cerebral cysticercosis in Poland. Clinical symptoms and operative results in 132 cases. *J Neurosurgery* 1962, 19: 505.
20. Overbosch D, Oosterhuis JW, Kortbeek LM, Garcia-Albea E. Neurocysticercosis in Europe. [in:] *Cestode Zoonoses: Echinococcus and Cysticercosis*. Craig P, Pawłowski ZS (eds). IOS Press 2002, 33-40.
21. Steele JH. Polish and American collaboration on zoonotic parasitic studies, 1960-1997. *Military Medicine* 2000, 165: 224-227.
22. Lisowska M. Analiza epidemiologiczna tasiemczycy *Taenia saginata* w Poznaniu. Thesis. AM, Poznań 1979.
23. Gerwel C, Pawłowski Z. Studies on the epidemiology and biology of trichinellosis in Poland (1964-1974). *Wiad Parazytol* 1975, 21: 513-540.
24. Sadkowska-Todys M, Gołąb E. Włośnica w Polsce w 2008 roku. *Prz Epidemiol* 2010, 64: 259-260.
25. Sadkowska-Todys M, Gołąb E. Włośnica w Polsce w 2007 roku. *Prz Epidemiol* 2009, 63: 263-266.
26. Pawłowski ZS. Toksoplazmoza w Wielkopolsce w latach 1990-2000. *Prz Epidemiol* 2002, 56: 409-417.
27. Paul M. Ocena zastosowania masowych badań serologicznych noworodków w zapobieganiu toksoplazmozie wrodzonej. Rozprawa habilitacyjna. AM, Poznań 2003.
28. Paul M, Petersem E, Szczapa J. Prevalence of congenital *Toxoplasma gondii* infection among newborns from the Poznan region of Poland: validation of a new combined enzyme immunoassay for *Toxoplasma gondii* – specific immunoglobulin A and immunoglobulin M antibodies. *J Clinical Microbiology* 2001, 35: 1912-1916.
29. Pawłowski ZS, et al. Impact of health education on knowledge and prevention behavior for congenital toxoplasmosis: the experience in Poznan, Poland. *Health Educ Res* 2001, 16: 493-502.
30. Holec-Gąsior L, Kur J. Badania epidemiologiczne populacji kobiet gminy Przdokowo w kierunku toksoplazmozy. *Prz Epidemiol* 2009, 63: 311-316.
31. Pawłowski Z. Prognoza chorób pasożytniczych w Polsce. [w:] *Polska 2000: Teraźniejszość i przyszłość częstych chorób w Polsce*. PAN, Komitet Badań i Prognoz „Polska 2000”. 1978: 291-297.
32. Knap JP. Epidemiologia chorób pasożytniczych w Polsce. [w:] *Parazytologia kliniczna w ujęciu wielodyscyplinarnym*. Pawłowski ZS, Stefaniak J (red). PZWL, Warszawa 2004: 25-33.
33. Pawłowski ZS, Tarczyński S. Europe and Polish parasitologists. *Acta Parasitologica* 2001, 46: 55-57.
34. Cianciara D. Specjalizacja z promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej w Polsce wobec kluczowych kompetencji w tych dziedzinach. *Prz Epidemiol* 2010, 64: 139-146.
35. Zejda JE, Wysocki MJ. Zdrowie publiczne w projektach badawczych finansowanych przez Ministerstwo Nauki Szkolnictwa Wyższego – realizacja i potrzeby. *Prz Epidemiol* 2010, 64: 405-411.
36. Pawłowski Z. Sytuacja zdrowotna w świecie z uwzględnieniem wybranych inwazji pasożytniczych w Polsce. *Wiad Parazytol* 2008, 54: 17-22.