

Recenzje

1. C.V. Holland & H.V. Smith (Eds.) 2006. „Toxocara. The Enigmatic Parasite”, CABI Publishing, Wallingford, Oxfordshire, UK: 301 str.

2. Toksokaroza. Epidemiologia, klinika, diagnostyka, leczenie i zapobieganie. 2005. Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak: 59 str.

CABI Publishing (UK) jest znane z wydanych ostatnio kilku interesujących monografii parazytologicznych: *The Trypanosomiasis*; *Parasitic Flatworms: Molecular Biology, Biochemistry, Immunology and Physiology*; *Keys to the Trematoda*; *Taenia solium* cysticercosis: From Basic to Clinical Science. Należy do nich również zaliczyć książkę pt. „Toxocara. The Enigmatic Parasite”. Zamyśl wydania tej monografii powstał w roku 2000 podczas EMOP 8 w Poznaniu i został potwierdzony przez Celię Holland, profesora Katedry Zoologii, Trinity College w Dublinie w czasie konferencji nt. toksokarozy w Dublinie w roku 2001. Należy podziękować Celi Holland za skuteczne nakłonienie 37 badaczy, współautorów monografii, do przedstawienia swoich wyników i rozważań na łamach książki. Należy tu podkreślić, że znaczna część rozdziałów została opracowana wspólnie przez kilku badaczy zainteresowanych danym tematem; sprzyjało to niewątpliwie bardziej wszechstronnemu przedstawieniu często kontrowersyjnych zagadnień.

Tytuł monografii podkreśla „zagadkowość” pasożyta, typowego nicienia jelitowego. We wstępie redaktorzy zastrzegają, że monografia przedstawia tylko wybrane zagadnienia, które mogą się przyczynić do lepszego zrozumienia szeroko pojętej biologii *Toxocara*. W tytule nie ma toksokarozy, chociaż w istocie większość autorów prowadzi swoje rozważania głównie w kontekście patologii i obrazu klinicznego, jaki pasożyt ten może wywoływać u nietypowego żywiciela, jakim bywa człowiek.

W sekcji 1. dotyczącej biologii, obok rozważań nt. biologii molekularnej (R.M. Maizles i współautorzy), zagadnień genetycznych (R.B. Gasser i wsp.) i badania powierzchni larw *Toxocara* (M.W. Kennedy), są dwa rozdziały bezpośrednio związane z medycyną, mianowicie o związku *Toxocara* z astmą (E. Pinelli i wsp.) i o doświadczalnej toksokarozie mózgowej (CV Holland i

C.Hamilton), oraz jeden rozdział dotyczący doświadczalnych modeli używanych w badaniu toksokarozy (N. Akao).

W sekcji 2. obejmującej aspekty kliniczne i związane z ochroną zdrowia znajdujemy dwa rozdziały dotyczące kolejno rozpoznawania toksokarozy (H. Smith i R. Nordin) i postępowania klinicznego (J.F. Magnaval i L.T. Glickman) oraz dwa monograficzne opracowania toksokarozy ocznej (M.R.H. Taylor) i zmian skórnych w toksokarozie (R. Piarroux i wsp.). Dość nieoczekiwanie po tym znajduje się rozdział o zapalnej i immunologicznej odpowiedzi żywiciela (S.G.Kayes) — winien on raczej wyprzedzać zagadnienia kliniczne — oraz rozdział o immunoprofilaktyce (G. Hrckova), który należy raczej do zagadnień weterynaryjnych omawianych w sekcji 3. W podrozdziale o epidemiologii są rozdziały o wprowadzeniu komputerowego systemu rozeznania epidemiologicznego w toksokarozie (J.W. Lewis), o ekspozycji na zarażenie w nawiązaniu do obecności jaj *Toxocara* w środowisku (H. Mizgajska-Wiktor i S. Uga) oraz o baylisascariasis (C.S. Watts i wsp.), która jest problemem głównie w USA.

Sekcja 3. poświęcona jest problemom weterynaryjnym dotyczącym prewencji toksokarozy u psów (C. Epe) i roli służb weterynaryjnych w zapobieganiu toksokarozie (P.M. Schantz). Jest w tej części również rozdział o inwazjach *Toxocara vitulorum* (W.A. Starke-Buzetti).

Sekcja 4. jest najkrótsza i omawia trudności, jakie napotyka ocena znaczenia ekonomicznego toksokarozy (P.R. Torgeson i C.M. Budke).

Niezwykle ciekawy rozdział o biologii molekularnej i immunologii *T. canis*, przedstawiający różnorodność czynników wiążących się z inwazją *Toxocara*, uzasadnia tytuł monografii mówiący o „zagadkowości” pasożyta.

Termin „larva migrans” obejmuje inwazje wieloma gatunkami pasożytów i to nie tylko *Toxocara canis*, *T. cati*, ale również *T. malaysiensis*,

Ascaris suum, *Ancylostoma* spp. Badanie technikami molekularnymi niewątpliwie przyczyni się do lepszego rozeznania, które gatunki nicieni najczęściej zarażają człowieka w określonych rejonach świata, ze wszystkimi epidemiologicznymi konsekwencjami wynikającymi z tej informacji. Oporność larw *Toxocara* na działanie czynników immunologicznych jest znana i obecnie wydaje się zależeć nie tyle od zmienności antygenowej powierzchni pasożyta, ile od łatwości z jaką zrzuca on swe zewnętrzne pokrycie i wędruje dalej. Wędrowanie larw *Toxocara* i ich zdolności do okresowej hipobiozy są własnościami naturalnymi tego pasożyta, mającymi miejsce również u typowego żywiciela. Szeroko prowadzone badania nad związkiem przyczynowym toksokarozy i astmy stawiają więcej pytań niż dają odpowiedzi i nawiązują do opinii z lat 1980., że inwazja niektórych nicieni może wzbudzać odpowiedź astmatyczną, ale w pewnych warunkach może też chronić żywiciela przed reakcją alergiczną, powodowaną innymi przyczynami.

Niezwykle interesujący rozdział o odpowiedzi zapalnej i immunologicznej żywiciela na inwazję *Toxocara*, przedstawia szczegółowo różnorodność czynników odpowiedzialnych za reakcje na obecność pasożyta; podkreślana jest tutaj rola chitynyzy w powstawaniu zespołu astmatycznego.

Znaczna część informacji o patologii toksokarozy pochodzi z badań prowadzonych u zwierząt doświadczalnych. Okazało się, że do określonych badań pewne gatunki nadają się lepiej niż inne, np. myszokoczki (gerbille) dla badań dotyczących patologii ocznej i mózgowej, a myszy — do obserwacji reakcji astmatycznej i zachowań behawioralnych. Z wielu względów badania naczelnych i świń nie są wskazane. Badania doświadczalne u myszy wskazują na znaczne zmiany w zachowaniu się zwierząt zarażonych *Toxocara*. Istnieją pewne przesłanki, że zjawiska te mogą również zachodzić u człowieka, ale badania takie są trudne do przeprowadzenia i wymagają wydłużonego czasu obserwacji. Zmiany w zachowaniu nie są jedynymi zmianami neurologicznymi, które obserwuje się w toksokarozie. Informacje na ten temat są rozproszone w monografii i odczuwa się brak oddzielnego rozdziału poświęconego neurotoksokarozie. Rozdziały omawiające toksokarozę oczną i zmiany skórne w toksokarozie są cenną pomocą dla okulistów i dermatologów w zrozumieniu różnorodności zmian klinicznych w tej inwazji. Obszerny rozdział o serodiagnostyce toksokarozy omawia trudności, jakie wy-

nikają z wielorakości antygenów i różnorodności technik serologicznych używanych do przeprowadzania testów oraz z braku ich standaryzacji. Niektóre dane wskazują na to, że wprowadzenie frakcjonowanych lub rekombinowanych antygenów, w tym przeciwciał TES klasy IgG4, mogłoby podnieść specyficzność testów. Wobec powszechnego występowania w populacji dodatnich odczynów o niskich mianach klinicyści byliby zainteresowani badaniami ustalającymi wartości cut-off standaryzowanych testów w tych przypadkach toksokarozy, w których obraz kliniczny jest nieprzekonywujący, a naczelnym elementem diagnostycznym jest seropozytywność.

W wielu rozdziałach monografii podział klinicznych form toksokarozy jest opisywany w sposób dość dowolny. Nie ulega dzisiaj wątpliwości, że klasyfikacja obrazu klinicznego toksokarozy opiera się na 4 zespołach: (1) zespole larwy wędrującej trzewnej (VLM), wyrażonym objawami o różnym natężeniu, najczęściej niewielkim; (2) zmianach lokalnych obserwowanych w narządzie wzroku (OLM) i w układzie nerwowym; (3) tzw. toksokarozie ukrytej (covert toxocarosis), w której objawy nie należą do kategorii ani (1) ani (2), ale są bardzo różnorodne i wysoce niespecyficzne (m.in. odczyny alergiczne, zmiany skórne, objawy reumatologiczne i hematologiczne) i nie nasuwają klinicyście podejrzenia o tło toksokarozowe; termin toksokarozy ukrytej, wprowadzony w roku 1987 na podstawie badania kilkudziesięciu dzieci, wymaga dzisiaj redefinicji; (4) braku objawów klinicznych zarażenia *Toxocara*. Nie ma wątpliwości, że ta ostatnia forma toksokarozy jest najczęstsza i stąd budzi pewne zdziwienie stwierdzenie na stronie 113, że „prawdopodobnie” najczęstsze są objawy subkliniczne. Zastrzeżenia można również mieć do wyrażenia „common toxocarosis”, które odnosi się bardziej do częstotliwości występowania zespołu niż do jego wyrazu klinicznego. Podobnie termin „self-cured”, używany w kilku miejscach monografii, jest mniej właściwy niż ogólnie przyjęty termin „self-limited”, stosowany w przypadkach naturalnego zanikania inwazji. Jeśli już mowa o terminologii to określenie „infestation” nie powinno mieć zastosowania do inwazji nicieni, gdyż jest przyjęte dla inwazji stawonogów. W monografii widać wyraźnie jak trudno jest przekonać niektórych badaczy, a przede wszystkim wydawców, że termin „toxocarosis” jest obecnie bardziej właściwy niż tradycyjne określenie „toxocariasis”.

Odnośnie postępowania klinicznego w toksokarozie lub w przypadkach podejrzanych o tę inwazję

pewne zastrzeżenia budzi omawiane leczenie. Jest oczywiste, że wybór leku zależy od jego skuteczności (niezwykle trudnej do oceny u człowieka), ale też od objawów niepożądanych, dostępności leku, jego ceny i czasu trwania leczenia (te dane są łatwo dostępne). Podany w tabeli 8.1. na stronie 121 dobór leków, degradujący albendazol do grupy leków alternatywnych, budzi pewne wątpliwości w porównaniu z ogólnie — poza Francją — przyjętym wyborem leków. Wskazania do leczenia toksokarozy są podane w sposób mało przekonujący, stwierdzający, że na ogół na leczenie nie zasługują przypadki „common” toksokarozy i ukrytej toksokarozy. Tego rodzaju zalecenia nie uwzględniają faktu, że decyzja o leczeniu powinna być w każdym przypadku indywidualna, a w niektórych przypadkach ukrytej toksokarozy zachodzi wprost konieczność wdrożenia leczenia, gdyż ustąpienie objawów bywa niekiedy jedynym potwierdzeniem podejrzenia klinicznego tej klinicznej formy inwazji. W wielu miejscach monografii jest mowa o konieczności zapobiegania nadkażeniu lub powtórnej inwazji z zewnątrz. Nie jest natomiast podnoszona, zgłaszana w piśmiennictwie, potrzeba chemioterapii, zapobiegającej potencjalnej migracji już pasożytujących larw *Toxocara*.

Obecnie, z wiadomych przyczyn, szczególnego znaczenia nabiera obserwacja epidemiologiczna zachorowań wywołanych nowo poznаныmi patogenami lub nowych ognisk epidemicznych wywołanych przez znane już patogeny. Komputerowy system Sparkle (global parasitic resource reporting system) został zaadaptowany do toksokarozy i po zastosowaniu mógłby dostarczyć nowych danych epidemiologicznych i klinicznych toksokarozy, bardziej wiarygodnych niż badania porównawcze (case-to-case), wykonane na małej liczbie przypadków.

W monografii widać, że istnieje niewątpliwa dominacja badań doświadczalnych nad — niekiedy trudniejszymi — badaniami terenowymi. Rzadko też zdarza się, aby badania terenowe były łączone z badaniami klinicznymi. Dla nas niewątpliwą satysfakcją jest, że rozdział omawiający środowiskowe aspekty toksokarozy, a więc ekspozycję na jaja *Toxocara* spp. i związek ekspozycji z objawami klinicznymi, został opracowany przede wszystkim na materiale z Polski. Dobrze stało się, że te nieczęste badania, znalazły miejsce w monografii. Nawiasem mówiąc jest to jeden z rozdziałów bardzo klarownie przedstawiony i nie budzący wątpliwości.

Rozdziały o *Baylisascaris procyonis* i *Toxocara vitulorum* stanowią oddzielny temat, związany tylko pośrednio z toksokarozą jako chorobą.

W zwalczaniu toksokarozy, głównie drogą chemioterapii (stosowanie szczepień jest sprawą odległą i kontrowersyjną), podstawową rolę odgrywają służby weterynaryjne i uświadomione społeczeństwo. W tym zakresie sprawy posuwają się w pożądanym kierunku, zwłaszcza w USA.

W nowoczesnych monografiach o pasożytach chorobotwórczych trudno jest pomijać wątek ekonomiczny. Okazuje się, że inwazje *Toxocara* spp. są bardzo „oporne” na próby obliczania wywoływanych przez nie strat ekonomicznych.

Podsumowując, monografia C.V. Holland i H.V. Smith jest cennym opracowaniem dotyczącym biologii *Toxocara* spp., opartym głównie na badaniach doświadczalnych nad toksokarozą i podkreślających „tajemniczość” pasożyta. Nie zawiera ona jednak konkretnych sugestii, podnoszonych na konferencjach toksokarowych, nawołujących do konieczności uzyskania pełniejszego obrazu epidemiologicznego inwazji *Toxocara* spp. i lepszego zrozumienia obrazu klinicznego toksokarozy człowieka. Trudności w uzyskaniu tych danych są niewątpliwie wynikiem tego, że niewielu klinicystów zajmuje się systematycznie problemem larw nicieni atakujących tkanki człowieka. Wydaje się, że jest jeszcze za wcześnie, aby opracować dla toksokarozy pełniejszą monografię, na wzór cysticerkozy, która ukazała się pod tytułem „Od badań podstawowych do wiedzy klinicznej” („From Basic Science to Clinical Science”).

Druga wymieniona w tytule publikacja nt. toksokarozy ukazała się w Polsce. Ta praca zbiorowa 7 autorów (wszyscy z Warszawy) jest podsumowaniem projektu badań subwencionowanych przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji nr 3PO5D 074 23 pt. „Badania korelacji pomiędzy występowaniem nicieni z rodzaju *Toxocara* spp. u psów i kotów oraz skażeniem środowiska formami inwazyjnymi tych pasożytów a klinicznymi przypadkami toksokarozy u dzieci”. Badania powyższe prowadzili dr Anna Borecka i dr Jakub Gawor z Instytutu Parazytologii PAN w Warszawie, od nich można publikację zakupić za zaliczeniem pocztowym. W internecie i w opinii prof. Zdzisława Dziubka, który o publikacji wydał pozytywną opinię, jest ona przedstawiona jako pierwsza w Polsce monografia poświęcona toksokarozie.

Broszurę, wydaną na bardzo dobrym papierze z wieloma dobrymi, kolorowymi fotografiami, trudno zaliczyć do publikacji naukowych, chociaż miejscami wykracza ona ponad poziom oczekiwany w przeciętnych publikacjach popularno-naukowych.

W broszurze nie próbowano oddzielić części naukowej od części popularnej, skutkiem tego konkretny wkład badawczy rozmywa się wśród wiadomości o charakterze popularnym. W żadnym razie broszura nie zasługuje na określanie jej mianem „monografii”.

Nie podano autorów poszczególnych 10 rozdziałów publikacji, wymieniono ich zbiorczo na wstępie. Opracowanie poszczególnych rozdziałów jest bardzo niejednolite; czasem podana jest tylko metodyka badania, wyniki badań są zamieszczone lub nie; z reguły nie ma dyskusji, a wnioski są formułowane lub nie. Piśmiennictwo, o ile jest podawane, to często nie ma odnośników w treści tekstu; w wielu przypadkach jest ono podawane bez bezpośredniego związku z tekstem, a z drugiej strony brakuje cytowania publikacji Prof. Bogdanowicza, wymienionego z nazwiska dwukrotnie; był on pierwszym, który opisał toksokarozę u dzieci w Polsce w roku 1957. Fotografie (oznaczone dość dowolnie numerami) nie są autoryzowane, podobnie jak ryciny. W wielu rozdziałach powtarzają się informacje podstawowe, dotyczące biologii pasożyta, jego krążenia w przyrodzie i metod zapobiegania zakażeniu. Jednym słowem wyczuwa się brak redaktora naukowego odpowiedzialnego za całość tej publikacji.

Zacieśnienie obszaru badań do Warszawy i ograniczenie się wyłącznie do badaczy z Warszawy, niewątpliwie ułatwiło prowadzenie badań, ale równocześnie przyczyniło się do tego, że problem jest przedstawiony dość jednostronnie i lokalnie. Tabela (nr?) na stronach 58-59 wymienia 13 ośrodków w Polsce, które mają coś do powiedzenia w zakresie toksokarozy, a ich przedstawiciele brali udział w konferencjach organizowanych przez głównych badaczy ww. projektu. Wyniki ich badań cytowane są sporadycznie, stąd brak w monografii spojrzenia na całość problemu w Polsce, nie wspominając o jego światowym znaczeniu.

Teksty rozdziałów nie są wolne od błędów; przytoczę tylko kilka najważniejszych. Piękny kolorowy cykl rozwojowy na stronie 7 nie uwzględnia środowiska, w którym odbywa się rozwój inwazyjnych

jaj *Toxocara*; można mieć również wątpliwość co do napisu „zarażenie śródmaciczne lub z mlekiem matki”, gdyż nie dotyczy on kotka umieszczonego poniżej obok pieska. Zastrzeżenie budzi powtarzane w tekście stwierdzenie o możliwości „bezpośredniego” zarażenia się od zwierząt domowych, gdyż nie uwzględnia ono konieczności kilkutygodniowego rozwoju jaj *Toxocara* w środowisku. Zarażenie inwazyjnymi jajami *Toxocara* z sierści psa lub kota wynika z przypadkowego i pośredniego jej zanieczyszczenia jajami pasożyta, pochodzącymi z gleby. Podany na stronie 36 podział kliniczny toksokarozy na postać trzewną i oczną jest uproszczony i niepełny (patrz wyżej — uwagi do monografii *Toxocara* w języku angielskim). Budzi zastrzeżenia niestandardne wykonanie tabel: strona 34 — podane procenty nie mówią o ogólnej liczbie przypadków obserwowanych w poszczególnych latach; Tabela 1 strona 41 — wartość „mian”, a nie „zmian”; co oznacza wartość 4 w aktywności zapalenia?; niejasne są określenia P<S, P>S i P; Tabela 2 strona 41 — wartość „zmian”?, miana nie są 1000, a 1/1000, kategorie < 1 roku i poniżej < 2 lat nakładają się na siebie; Tabela na stronie 53 — domyślnie „dodatni” wynik testu z....; rycina 2 na stronie 53 — można się tylko domyślać, że A jest to test komercyjny (jaki?), a B jest to test własny; ryc. 3 na stronie 54 — czego dotyczą podane wartości 4,8 — 6,6, i w jakim teście zostały one uzyskane? jaka była liczba pacjentów badanych?

Podsumowując obie oceniane pozycje bibliograficzne nt. toksokarozy, trzeba by zastanowić się, czy istnieje obecnie potrzeba przygotowania wyczerpującej monografii w języku polskim. Chyba jest na to za wcześnie. Z całą pewnością natomiast potrzebne są w kraju dalsze, dobrze skoordynowane, wielośrodkowe badania tak nad szerzeniem się toksokarozy, jak i nad klinicznym obrazem inwazji *Toxocara* u człowieka.

Zbigniew S. Pawłowski