

KONSTANTY DOMINICZAK

PNEUMOCYSTOZA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA
SZCZECIŃSKIEGO

Na IV Zjeździe Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego w r. 1954 prof. Jirovec przedstawił wyniki swoich badań nad nową jednostką chorobową — pneumocystozą. Pneumocystozą nazwano śródmiąższowe zapalenie płuc, występujące głównie u niemowląt w I kwartale życia, wywołane przez pasożyta *Pneumocystis carinii*. Prof. Jirovec wykazał, że w Europie środkowej liczba zachorowań i zgonów z powodu pneumocystozy jest bardzo wysoka.

Wobec niezbyt typowego przebiegu klinicznego choroby rozpoznanie było dotychczas ustalane dopiero na stole sekcyjnym. Podobnie pierwsze przypadki pneumocystozy w Polsce zostały również rozpoznane przez anatomopatologów (Brzosko, Dominiczak).

Coraz większe zainteresowanie się lekarzy zagadnieniami parazytologicznymi sprawia, że obok anatomopatologa także klinicysta uwzględnia pneumocystozę w rozpoznawaniu różnicowym spraw zapalnych płuc u niemowląt. Wyrazem tego są nieliczne wspólne prace klinicystów i anatomopatologów (Brokman, Brzosko i Zalewski; Dominiczak i Prochorowowa; Brzosko i Zalewski). Prace te świadczą o tym, że na terenie Polski również występuje pasożyt *Pneumocystis carinii*. Fakt ten nakazuje zwrócenie uwagi na wykrywanie przypadków pneumocystozy. Pozwoli to na próbę ustalenia rozpowszechnienia i sposobu rozprzestrzeniania się pasożyta, ułatwi zadania epidemiologiczne, umożliwi akcję zapobiegawczą.

Stąd obok dążenia do wykrycia poszczególnych przypadków pneumocystozy na drodze badań klinicznych, laboratoryjnych lub anatomopatologicznych, należy zbierać dane o charakterze epidemiologicznym. Jednym z ogniw warunkujących dokładniejsze ustalenie epidemiologii choroby byłoby włączenie pneumocystozy do chorób zakaźnych, podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu w stacjach sanitarno-epidemiologicznych oraz terenowych przychodniach parazytologicznych.

Niektóre dane epidemiologiczne choroby pragnę przeanalizować na podstawie 6 przypadków, jakie stwierdziłem w materiale sekcyjnym Zakładu Anatomii Patologicznej Pomorskiej Akademii Medycznej

w Szczecinie w ciągu ostatnich dwóch lat. Zdają sobie sprawę, że jest to bardzo skąpy materiał, jednak wobec faktu rzadkiego dotąd stwierdzenia pneumocystozy w Polsce wydaje się słuszne poświęcić tym przypadkom nieco uwagi.

PRZYPADKI WŁASNE

Przypadek I

F. E. urodziła się dnia 29. VI. 1954 r. przedwcześnie w 8 m-cu ciąży w oddziale położniczym szpitala powiatowego. Rodzice mieszkają na wsi i pracują na roli. Po krótkim pobycie w domu dziecko od dnia 28. VII. do 13. VIII przebywało z powodu biegunki w woj. szpitalu dziecięcym, a 14. VIII zostało przeniesione do Kliniki Pediatricznej PAM. Mimo leczenia antybiotykami (penicylina, streptomycyna, chloromycetyna, aureomycyna), przetaczaniami krwi, witaminami i przetworami wątroby, stan nie poprawiał się i dziecko zmarło dnia 14. X. 1954 r. wśród objawów szybko narastającej niewydolności narządu oddechowego. Badaniem fizykalnym i radiologicznym nie stwierdzono ogniskowych zmian zapalnych w płucach.

Badanie sekcyjne wykazało typowe zmiany w płucach (powiększenie płuc, równomierne wzmoczenie spoistości, równomierne zajęcie wszystkich płatów płucnych, brak odczynu zapalnego ze strony opłucnej). Histologicznie stwierdzono śródmiąższowe, plazmatyczno-komórkowe zapalenie płuc oraz bardzo liczne kolonie pasożyta *Pneumocystis carinii* w pęcherzykach płucnych.

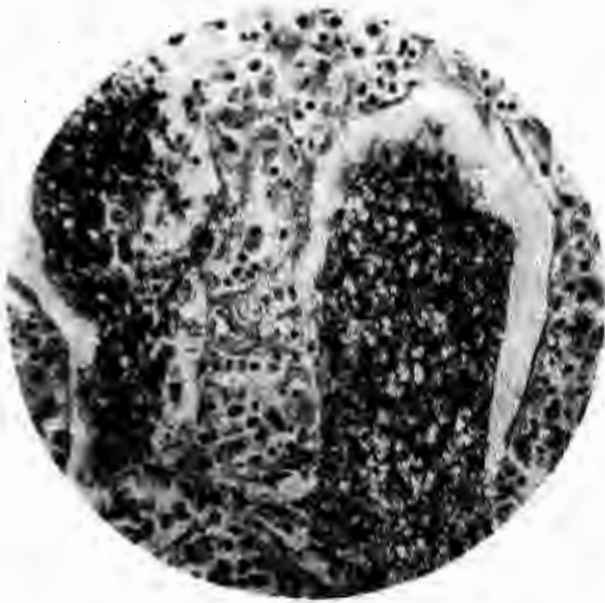
Przypadek II

M. B. urodziła się dnia 20. V. 1955 r. przedwcześnie w 8 m-cu ciąży w Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych PAM. Matka pracuje na wsi jako pracownica rolna. Po miesięcznym pobycie na oddziale wcześniaków dziecko zostało wypisane do domu. Karmione sztucznie wkrótce zachorowało z objawami zatrucia pokarmowego (biegunka, wymioty) i zostało skierowane do Kliniki Pediatricznej PAM. Stan dziecka mimo intensywnego leczenia nie poprawiał się. W czasie pobytu w Klinice dołączyło się ropne zapalenie ucha środkowego, a pod koniec życia zapalenie płuc.

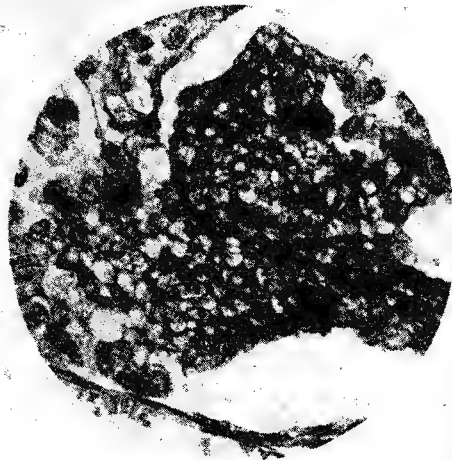
Badanie sekcyjne wykazało jednolicie wzmoczoną spoistość płuc. W płacie środkowym płuca prawego stwierdzono ropień wielkości orzecha włoskiego. W brzeźnych odcinkach, a także wśród miąższu w przestrzeniach międzyrazikowych widoczne były liczne pęcherzyki powietrzne. Badanie histologiczne płuc wykazało plazmatyczno-komórkowe zapalenie płuc oraz liczne kolonie pasożyta w pęcherzykach płucnych w postaci siateczkowatej masy, przypominającej plaster miodu (ryc. 1).

Przypadek III

K. H. urodziła się dnia 23. IV. 1955 r. w domu na wsi. Rodzice pracują na roli. Dziecko zostało oddane do żłobka, jednak matka karmiła je piersią. W 3 m-cu życia chorowało na biegunkę. W 6 m-cu życia ponownie zachorowało na biegunkę. Po dwóch dniach wystąpił kaszel i duszność, a nawet sinica. Z podejrzeniem błonicy skierowano dziecko do szpitala zakaźnego, gdzie laryngolog stwierdził



Ryc. 1. P r z y p a d e k II. Światła pęcherzyków płucnych wypełnione są siateczkową masą, której rysunek przypomina plaster miodu. Przegroda międzypęcherzykową pogrubiała. W podścielisku liczne komórki zapalne jednojądrzaste z przewagą komórek plazmatycznych. Wybiórczo są zabarwione zewnętrzne powierzchnie otoczki śluzowej pasożyta. Barwienie metodą Mc Manusa-Hotchkissa (PAS).



Ryc. 2. Przypadek IV. Pęcherzyk płucny wypełniony kolonią pasożyta. Wyraźnie zabarwione otoczki, słabo widoczne jądra pasożyta. Barwienie metodą trójbarwną Massona.



Ryc. 3. Przypadek IV. Rozmaz wydzieliny z powierzchni przekroju płuca. Wśród krwinek białych i czerwonych 8-jądrowa cysta. Barwienie roztworem Giemzy.

błonicę nosa. Stan ogólny dziecka szybko pogarszał się, duszność i sinica narastały i po 4 dniach dziecko zmarło.

Badanie sekcyjne wykazało obustronne śródmiąższowe zapalenie płuc, rozedmę brzezną i śródmiąższową. Poza tym stwierdzono ropne zapalenie ucha środkowego. Histologicznie stwierdzono rozpoznanie plazmatyczno-komórkowego śródmiąższowego zapalenia płuc.

Przypadek IV

R. L. urodziła się dnia 30. VII. 1955 r. z niską wagą (2 500 g) w domu. Rodzice mieszkają w Kołobrzegu. Przez 9 dni dziecko było karmione piersią, później sztucznie. W 2 m-cu chorowało na biegunkę. W 3 m-cu z powodu czyraczności zostało przyjęte na oddział dziecięcy szpitala powiatowego, gdzie przebywało od 8. X. 1955 r. do 1. I. 1956 r. W domu ponownie wystąpiła biegunka i po 10 dniach dziecko zostało skierowane do Kliniki Pediatrycznej PAM. Przez dwa miesiące stan dziecka nie poprawiał się. W ostatnich dniach życia wystąpił kaszel i duża sinica, która nie znajdowała wytłumaczenia w badaniu fizykalnym. Mimo stałego przebywania w namiocie tlenowym dziecko zmarło dnia 11. III. 1956 r.

Badaniem sekcyjnym stwierdzono zupełną bezpowietrność płuc, przerost prawej komory serca, rozedmę brzezną oraz ropne zapalenie ucha środkowego. W preparatach histologicznych stwierdzono kolonie pasożyta w pęcherzykach płucnych (ryc. 2), a w rozmazie pobranym z powierzchni przekroju płuca liczne skupienia pasożytów z wyraźnymi otoczkami śluzowymi oraz pojedyncze 8-jądrowe cysty (ryc. 3).

Przypadek V

Z. P. urodził się 1. VI. 1956 r. w Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych PAM przedwcześnie w 8 m-cu ciąży. Rodzice mieszkają w Szczecinie, jednak matka pochodzi ze wsi (przybyła przed 9 miesiącami ze wsi i w czasie ciąży krótkie okresy czasu spędzała na wsi). Dziecko nie rozwijało się dobrze. Żółtaczka ustępowała powoli. W 3 tygodniu życia wystąpił kaszel. Badanie radiologiczne nasuwało podejrzenie niedodmy lub zapalenia płuc. W 4 tygodniu życia dziecko zmarło.

Badanie sekcyjne wykazało równomierną bezpowietrność płuc. Histologicznie wśród złuszczonych nabłonków pęcherzyków płucnych stwierdzono nieliczne kolonie pasożyta.

Przypadek VI

W. W. urodził się dnia 14. IV. 1956 r. w 9 m-cu ciąży z wagą 2 880 g. Matka pracuje na wsi jako pracownica fizyczna PGR. Dziecko do 1 miesiąca było karmione piersią, później sztucznie. 4 VII br. zachorowało z objawami wymiotów i biegunki. 7 VII zostało skierowane do Kliniki Pediatrycznej. Przy przyjęciu stan dziecka nie był ciężki, wkrótce jednak wystąpiła duża duszność, tak że dziecko przebywało wyłącznie w namiocie tlenowym. Dnia 12 VII nastąpił zgon wśród objawów narastającej duszności i sinicy.

Badanie sekcyjne wykazało wzmoczoną powietrzną obu płuc, rozedmę brzezną, wybroczyny opłucnowe. Badaniem histologicznym stwierdzono śródmiąższowe plazmatyczno-komórkowe zapalenie płuc i liczne kolonie pasożyta.

Zestawienie przypadków

Lp.	Wiek	Płeć	P o r ó d		Zajęcie matki	Środo- wisko	Pora roku	Przebyte choroby	Gdzie dziecko prze- bywało	Nr sekc.
			czas	gdzie						
1	3 1/2 m.	ż.	8 m-c ciąży	oddz. poł. szp. pow.	praca na roli	wiejskie	lato	biegunka 28.7—13.8 biegunka 16.8—13.10	dziec. szp. klin. ped.	686/54
2	3 m.	ż.	8 m-c ciąży	klin.poł.	praca na roli	wiejskie	lato	oddz. wcześ. 20.5—21.6 biegunka 1.7—23.8	Klin. poł. klin. ped.	752/55
3	6 m.	ż.	9 m-c ciąży	w domu	praca na roli	wiejskie	lato	lipiec biegunka 18.10—25.10 biegunka	w domu szpit. dziec. zakaż.	86/55
4	7 1/2 m.	ż.	9 m-c ciąży	w domu	praca domo- wa	miejskie Koło- brzeg	lato	biegunka wrzesień czyraczn. paźdz.-stycz. biegunka stycz.-marz.	w domu szpit. dziec. klin. ped.	170/56
5	4 tyg.	m.	8 m-c ciąży	klin.poł.	praca domo- wa	miejskie Szczecin	lato	wcześ. żółtaczką zap. płuc.	klin. poł.	428/56
6	3 m.	m.	9 m-c ciąży	klin.poł.	praca na roli	wiejskie	lato	biegunka 4.7—12.7	klin. ped.	457/56

Przypadki własne zostały rozpoznane na stole sekcyjnym dzięki bardzo typowym zmianom anatomicznym. Rozpoznanie było potwierdzone każdorazowo badaniami histologicznymi i histochemicznymi oraz wykryciem w niektórych przypadkach sporogonii pasożyta (8-jądrowych cyst).

Przypadki dotyczą niemowląt w wieku od 1 mies. do 7 1/2 mies. W trzech przypadkach poród nastąpił przedwcześnie (8 miesiąc ciąży). Pozostałe dzieci miały niską wagę urodzeniową. Rodzice dzieci w czterech przypadkach zamieszkują na wsi, w jednym przypadku w małym mieście, w jednym przypadku w dużym mieście wojewódzkim. Rodzice dzieci zamieszkałych na wsi zajmują się pracą na roli (patrz zestawienie). Wszystkie dzieci przebywały przez długi czas lub też od urodzenia w zamkniętych zakładach leczniczych (oddział wcześniaków, żłobek, szpital). Wszystkie dzieci chorowały na biegunkę. We wszystkich przypadkach objawy kliniczne choroby płuc wystąpiły w ostatnich dniach

życia pod postacią szybko narastającej duszności, sinicy oraz przyspieszonej akcji serca. Z tych krótkich danych wynikają następujące spostrzeżenia, zgodne z danymi obcego piśmiennictwa:

- 1) choroba dotyczy niemowląt w pierwszych miesiącach życia słabych, chorych lub przedwcześnie urodzonych;
- 2) chorują dzieci, które przebywały w zamkniętych zakładach leczniczych;
- 3) środowisko wiejskie oraz letnia pora roku wydają się sprzyjać zakażeniu;
- 4) mała ilość przypadków świadczy o niewielkiej inwazyjności pasożyta.

Wypowiedziane wyżej uwagi są zaledwie przyczynkiem do zagadnienia parazytologicznego pneumocystozy. Nie są znane ani badane źródła zakażenia, ani drogi zakażenia, jak też nic nie wiadomo o nosicielach. Badań wymaga również biologia pasożyta. Nie są znane ani stosowane w Polsce laboratoryjne metody rozpoznawania choroby, brak siościście działających środków leczniczych, nie znane są środki niszczące pasożyta.

Do wyjaśnienia i rozwiązania tych zagadnień konieczna jest ścisła i planowa współpraca lekarzy klinicyistów i anatomopatologów, parazytologów i epidemiologów.

Mała stosunkowo ilość rozpoznanych w Polsce przypadków pneumocystozy (ok. 25) z pewnością nie oddaje wiernie istotnej ilości zakażeń czy zachorowań. Rozpoznane przypadki sekcyjne posiadały typowy obraz anatomopatologiczny i stąd nie mogły ująć uwadze anatomopatologa. W obcym piśmiennictwie podawane są przypadki pneumocystozy, w których stwierdzano histologicznie jedynie niewielkie ogniska z obecnością pasożytów. Stąd też dokładne badanie histologiczne wielu wycinków tkanki płucnej może ujawnić i te przypadki zakażenia pasożytem *Pneumocystis carinii*, w których nie doszło do rozległych typowych zmian makroskopowych. Na przypadki o przebiegu klinicznym podejrzanym o pneumocystozę winien klinicyista zwracać uwagę anatomopatologowi, a badanie histologiczne może sprawę rozstrzygnąć.

Duże podejrzenie w kierunku pneumocystozy powinny nasuwać występujące niekiedy na oddziałach noworodków lub wcześniaków endemiczne zachorowania. Przebieg choroby w przypadku piątym tym bardziej nasuwał klinicyście myśl o pneumocystozie, że równocześnie wśród podobnych objawów zachorowało na teje sali kilkoro dalszych dzieci.

Rozpowszechnienie pasożyta, ilość zachorowań i zgonów z powodu pneumocystozy można będzie ocenić, gdy wszystkie ośrodki kliniczne i anatomopatologiczne będą uwzględniały możliwość występowania na

ich terenie pneumocystozy, a podejrzane przypadki będą poddane szczegółowym badaniom histologicznym.

Powyższe doniesienie z terenu woj. szczecińskiego jest doniesieniem tymczasowym. W Zakładzie Anatomii Patologicznej Pomorskiej Akademii Medycznej wszystkie podejrzane przypadki zapaleń płuc u niemowląt są badane histologicznie. Dzięki współpracy z klinicystami anatomopatolog zostaje jeszcze przed sekcją zawiadomiony o przypadku podejrzanym o pneumocystozę, co umożliwia pobranie świeżych rozmazów z powierzchni przekroju płuca. Wydaje się, że tą drogą, jak również przeprowadzaniem bardzo dokładnego wywiadu epidemiologicznego, można będzie wkrótce ocenić charakter choroby na terenie woj. szczecińskiego, ustalić ewentualne ogniska zakażenia i dążyć do ich likwidacji.¹

Konstanty Dominiczak

Z Zakładu Anatomii Patologicznej
Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie

PIŚMIENICTWO

1. Brokman H., Brzosko W., Zalewski T., *Zapalenie płuc wywołane przez *Pneumocystis carinii**, „Pediatr. Pol.“, 30, 10: 951—955, 1955.
2. Brzosko W., Zalewski T., *O zapaleniu płuc wywołanym przez *Pneumocystis carinii**, „Pediatr. Pol.“, 31, 5: 493—508, 1956.
3. Dominiczak K., Prochorowowa M., *Śródmiąższowe plazmatyckomórkowe zapalenie płuc u niemowląt wywołane przez pasożyta *Pneumocystis carinii**, „Pol. Tyg. Lek.“, 11,1: 31—37, 1956.
4. Jirovec O., *Nowe dane o śródmiąższowym zapaleniu płuc u niemowląt wywołanym przez *Pneumocystis carinii**, „Wiad. Parazyt.“, 1: 178—187, 1955.

U w a g a: piśmiennictwo obce jest podane w powyższych pracach.

ПНЕВМОЦИСТОЗ В ШТЕТИНСКОМ ВОЕВОДСТВЕ

В связи с обнаружением в Медицинской Академии в Штетине (при вскрытиях в отделе Патологической Анатомии) 6 случаев интерстициальной плазматоклеточной пневмонии, вызванной паразитом *Pneumocystis carinii*, автор обсуждает некоторые эпидемиологические проблемы пневмоцистоза и делает следующие выводы:

- 1) болезнь касается слабых, больных или преждевременно рожденных младенцев и появляется в первых месяцах их жизни;
- 2) болеют дети находившиеся в закрытых лечебных заведениях;
- 3) деревенская среда и летное время года как бы способствуют инфекциям;
- 4) основываясь на небольшом количестве случаев надо предполагать, что инвазия паразита невелика.

¹ Już po przygotowaniu pracy do druku w materiale sekcyjnym noworodków z oddz. wcześniaków Kliniki Położnictwa i Chorób Kobietych PAM stwierdzono dwa dalsze przypadki pneumocystozy.

PNEUMOCYSTOSIS IN THE SZCZECIN DISTRICT

In connection with 6 cases of interstitial plasma cell pneumonia in infants caused by the parasite *Pneumocystis carinii* and discovered in dissection material at the Medical Academy (Pathologic Anatomy) in Szczecin, the author discusses the epidemiologic problems of pneumocystosis and comes to following conclusions:

- 1) the disease concerns infirm, sick or prematurely born infants and occurs in the first months of their life;
- 2) infants fall ill who have been staying in closed hospitals;
- 3) rural environment and summer time seem to contribute to the infections;
- 5) the small quantity of cases suggests but a little invasion of the parasite.