

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XV, 27

SECTIO D

1960

Z Instytutu Medycyny Pracy i Higieny Wsi w Lublinie
Dyrektor: prof. dr Józef Parnas
Kierownik Działu Klinicznego: prof. dr med. Alfred Roman Tuszkiewicz

Stanisława BUCZYŃSKA-HENCNER

Zapalenie korzonków rdzeniowych jako powikłanie brucelozy przewlekłej w Polsce

Воспаление спинномозговых корешков как осложнение хронического бруцеллеза в Польше

Radiculitis as a Complication of Chronic Brucellosis in Poland

W Dziale Klinicznym Chorób Zawodowych Wsi Instytutu Medycyny Pracy i Higieny Wsi (w II Klinice Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Lublinie) w latach 1952—1959 przebywało w leczeniu z powodu brucelozy 178 chorych. U trzech z nich (jedna kobieta i dwu mężczyzn) stwierdzono zapalenie korzonków rdzeniowych, które przyczynowo należy wiązać z zakażeniem pałeczkami *Brucella*.

OBSERWACJE WŁASNE

Przypadek 1: Chory J. K., lat 47, oborowy, przebywał dwukrotnie w leczeniu Kliniki z rozpoznaniem: *Brucellosis acuta* (nr hist. chor. 605/54) oraz *Brucellosis chronica secundaria*, *Spondylosis deformans*, *Radiculitis lumbo-sacralis* (nr hist. chor. 99/55). Do Kliniki został skierowany w listopadzie 1954 r. ze Szpitala w Opocznie, gdzie podejrzewano dur brzuszny. Po wykonaniu w tamtejszym Szpitalu odczynów serologicznych w kierunku brucelozy skierowano chorego do tutejszej Kliniki.

Z zakażonym bydlęciem stykał się od r. 1952. W r. 1953 wystąpiło osłabienie ogólne, bóle głowy, silne poty, dreszcze, stany podgorączkowe, okresowe bóle w okolicy lędźwiowej i stawów barkowych oraz kolanowych. Dolegliwości te występowały przemijająco i miały zmienne nasilenie. W październiku r. 1954 po zabiegu wydobycia łożyska u krowy, dolegliwości powyższe wystąpiły w bardzo znacznym nasileniu.

Z odchyień od stanu prawidłowego stwierdzono badaniem fizykalnym w czasie pierwszego pobytu w Klinice: wątroba wyczuwalna na dwa palce poniżej łuku żeberowego, twarda, niebolesna, śledziona wyczuwalna na granicy łuku. Odczyn Wrighta 1/800, odczyn wiązania dopełniacza dodatni (+), odczyn śródskórny Burneta ujemny. Badanie cytologiczne krwi: Hgb. 85%, krwinki czerwone: 4 300 000 w mm³, krwinki białe: 3 000 w mm³ w tym: wielojądrz. 63%, limf. 22%, mon. 5%. OB: 8/15. Mocz bez zmian patologicznych. Badanie radiologiczne klatki piersiowej: narządy klp. bez zmian patologicznych. Rtg stawów krzyżowo-biodrowych i kręgosłupa: stawy krzyżowo-biodrowe radiologicznie nie zmienione. Nieznaczna prawostronna skolioza kręgosłupa lędźwiowego. Na krawędziach trzonów dolnych kręgów lędźwiowych drobne dziobiaste zniekształcenia o charakterze *spondylosis deformans*.

W czasie pobytu chorego w Klinice w leczeniu zastosowano chloromycetynę racemiczną 4,0 g dziennie (na całe leczenie 50,0 g) i witaminy grupy B. W toku leczenia dolegliwości ustąpiły. Chory ponownie przybył do Kliniki w lutym r. 1955 skierowany ze Szpitala w Opocznie, gdzie przebywał z powodu silnych bólów w okolicy lędźwiowo-krzyżowej, wzmagających się przy ruchach i promieniujących wzdłuż tylnej powierzchni podudzia do pięty prawej, podwyższonej ciepłoty ciała do 40°, silnych potów i znacznego stopnia osłabienia ogólnego.

Z odchyień od stanu prawidłowego badaniem fizykalnym stwierdzono: znaczną bolesność przy ucisku lędźwiowego i krzyżowego odcinka kręgosłupa, nieznacznie wyrażone zaburzenia czucia w obrębie segmentarnego unerwienia skóry przez korzonki lędźwiowe i krzyżowe. Odczyn Wrighta 1/800, odczyn wiązania dopełniacza dodatni (+++), odczyn śródskórny Burneta ujemny. Wskaźnik opsonino-fagocytarny z *Brucella abortus bovis* 87.

W leczeniu podano: brucelinę PD (1 ml zawiera 1 300 milionów ciał bakteryjnych) począwszy od 0,1 ml śródskórnie w dawkach wzrastających do 1 ml podskórnie, co drugi lub trzeci dzień, w zależności od reakcji gorączkowej chorego. W sumie podano 14 ml bruceliny. Po pierwszych wstrzyknięciach występowały wyraźne odczyny ogniskowe, wyrażające się silnymi bólami w okolicy lędźwiowo-krzyżowej promieniującymi do pięty prawej. Pod wpływem leczenia bóle te całkowicie ustąpiły. Poza bruceliną podawano leki ogólnie wzmacniające.

Przypadek 2.: Chora I. L. (nr hist. chor. 64/53 i 251/53), lat 52, gospodyni domowa, przebywała w roku 1953 dwukrotnie w leczeniu klinicznym z rozpoznaniem: *Brucellosis chronica primaria. Status post spondylitidem infectiosam L_I — L_{IV}, Ligamentitis calcificans. Radiculitis lumbosacralis. Iritis oculi dextri recidivans. Rhinitis chronica atro-*

phicans. Psychoneurosis. Climacterium. W czasie pierwszego pobytu chora uskarżała się na uczucie osłabienia, silne poty, dreszcze, bóle głowy i bóle w okolicy lędźwiowo-krzyżowej z promieniowaniem do brzucha i prawej kończyny dolnej. Dolegliwości powyższe utrzymywały się od sześciu miesięcy. Z zakażonym bydłem chora nie stykała się. Od kilku lat piła codziennie surowe mleko kozie. Po raz drugi chora została skierowana do tutejszej Kliniki z Kliniki Okulistycznej A. M., w której przebywała z powodu zapalenia tęczówki oka prawego.

Z odchyień od stanu prawidłowego badaniem fizykalnym stwierdzono: wątroba wyczuwalna na dwa palce poniżej łuku żebrowego, twarda, bolesna, śledziona wyczuwalna jeden palec poniżej łuku, niebolesna. Wyraźna bolesność przy ucisku odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. Odczyny serologiczne: odczyn Wrighta 1/800, odczyn wiązania dopełniacza dodatni (+++), odczyn śródskórny Burneta dodatni (++), posiewy punktatu mostka na brucelle ujemne, wskaźnik opsonino-fagocytarny 45,5. Badanie cytologiczne krwi: Hgb. 84%, krwinki czerwone 4 390 000 w mm³, krwinki białe 4 700 w mm³, w tym: wielojądrz. 64%, kwasochłonnych 3%, limf. 32%, mon. 1%. OB: 45/75. Mocz: bez składników patologicznych. Badanie neurologiczne: nieznaczne ograniczenie ruchów części lędźwiowej kręgosłupa. Prawostronnie zaznaczony objaw Lassequea. Badanie radiologiczne klatki piersiowej: bez zmian patologicznych. Rtg kręgosłupa i stawów krzyżowo-biodrowych: w obrębie kręgosłupa lędźwiowego po obu jego stronach widoczne podłużne łukowate silnie wysyczone cienie, odpowiadające zwapniałym więzadłom międzykręgowym. Zmiany podobne mogą być początkowym objawem choroby Bechterewa, brak jednak w opisywanym przypadku zwapnień innych powięzi długich i krótkich kręgosłupa. Brak też zmian w obrębie małych stawów międzykręgowych i w stawach krzyżowo-biodrowych. W czasie pobytu w Klinice chora otrzymywała: streptomycynę 1,0 g dziennie (na leczenie 20,0 g), sulfonamidy (łącznie 70,0 g), salicylany, środki przeciwbólowe i witaminy. Pod wpływem leczenia dolegliwości znacznie zmniejszyły się.

Po trzech miesiącach chora zgłosiła się ponownie do Kliniki, uskarżając się jedynie na bóle w okolicy lędźwiowo-krzyżowej, promieniujące do tylnej powierzchni podudzia prawego i do pięty prawej. Bóle te nasilały się przy ruchach, kaszlu, kichaniu, parciu na stolec i połączone były z przemieszczającymi parestezjami o charakterze ziębnienia w tej okolicy. Badaniem fizykalnym stwierdzono zaburzenia czucia w zakresie unerwienia skóry przez korzonki rdzeniowe i lędźwiowe, poza tym stan jak w czasie poprzedniego pobytu. Odczyny serologiczne: odczyn Wrighta 1/200, odczyn wiązania dopełniacza dodatni (+++), odczyn Burneta dodatni (+++).

W leczeniu zastosowano chloromycetynę racemiczną (na całe leczenie 40,0 g), nitrogranulogen w dawkach przeciwzapalnych i naświetlanie promieniami Rtg. okolicy kręgosłupa lędźwiowego. Chora wypisała się z Kliniki z wyraźną poprawą.

P r z y p a d e k 3: Chory S. W. (nr hist. chor. 391/54 i 586/54), lat 43, lekarz weterynarii, przebywał w r. 1954 dwukrotnie w leczeniu klinicznym z powodu po raz pierwszy: *Brucellosis subacuta* i po raz drugi: *Brucellosis chronica secundaria. Radiculitis lumbosacralis*. Od 20 lat pracuje zawodowo, od pół roku wykonuje zabiegi położnicze u krów, u których w znacznym procencie stwierdzono chorobę Banga. W maju 1954 r. wystąpiło osłabienie ogólne, poty, dreszcze oraz przemijające bóle w stawach barkowych i kręgosłupie szyjnym. W pierwszych dniach czerwca 1954 r. przez trzy dni gorączka do 39°, następnie przez dwa tygodnie stany podgorączkowe.

Z odchyień od stanu prawidłowego badaniem fizykalnym w czasie pierwszego pobytu w Klinice stwierdzono: wątroba wyczuwalna dwa palce poniżej łuku żeberowego, śledziona jeden palec poniżej łuku. Odczyn Wrighta 1/400, odczyn wiązania dopełniacza ujemny, odczyn śródskórny Burneta wybitnie dodatni. Badanie cytologiczne krwi: Hgb. 96%, krwinki czerwone 4 620 000 w mm³, krwinki białe 3 400 w mm³, w tym: wielojądrz. 52%, limf. 36%, mon. 8%. M o c z: bez składników patologicznych. Badanie radiologiczne klatki piersiowej i kręgosłupa lędźwiowego oraz stawów krzyżowo-biodrowych nie wykazywało uchwytnych zmian.

W leczeniu zastosowano chloromycetynę racemiczną (na całe leczenie 52,0 g) i witaminy grupy B. Na leczenie bruceliną chory nie zgodził się z powodu silnych odczynów miejscowych i ogólnych, które wywoływała. W wyniku leczenia dolegliwości ustąpiły.

Chory został ponownie przewieziony do Kliniki na noszach w październiku 1954 r., unieruchomiony zupełnie przez gwałtowne bóle w okolicy lędźwiowo-krzyżowej i pachwinowej prawej, z powodu których przebywał uprzednio przez osiem tygodni w leczeniu Kliniki Chorób Wewnętrznych w Łodzi, gdzie podejrzewano kamice moczowodową. Bóle te były początkowo umiejscowione w okolicy prawego pośladka, krocza i przebiegu dróg moczowych po stronie prawej a następnie objęły okolicę kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego po tej samej stronie. Okresowo nasilały się one do tego stopnia, że zmuszały do częstego podawania narkotyków. Wobec ujemnego wyniku badania urologicznego przeprowadzono również badanie w kierunku brucelozy, stwierdzono dodatni odczyn Wrighta w mianie 1/400 i skierowano chorego do tutejszej Kliniki.

Badaniem fizykalnym stwierdzono: wątroba wyczuwalna pod łukiem żebrowym, śledziona niewyczuwalna, silna bolesność przy ucisku na lędźwiowy i krzyżowy odcinek kręgosłupa oraz znaczne upośledzenie jego ruchomości. Odczyn Wrighta 1/100, odczyn wiązania dopełniacza dodatni, wskaźnik opsonino-fagocytarny 100. Badanie neurologiczne (prof. dr Stein): bóle wywołane prawdopodobnie uciskiem na korzonki nerwowe. Badanie cytologiczne krwi: krwinki czerwone: 4 570 000 w mm³, krwinki białe 11 600 w mm³, w tym: wielojądrz. 65%, limf. 28%, mon. 5%. Kontrolne badanie ilości białych krwinek 5 500 w mm³. Badanie moczu: bez zmian patologicznych. Badanie radiologiczne klatki piersiowej i kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego nie wykazało zmian patologicznych.

W leczeniu początkowo stosowano brucelinę wstrzykiwaną śródskórną i podskórną w dawkach od 150 tysięcy do 500 milionów ciał bakteryjnych. W toku leczenia bóle zmniejszyły się, lecz ponownie nasiliły się po ukończeniu leczenia. Podano więc aureomycynę (na całe leczenie 20,0 g) i zastosowano 6 naświetlań okolicy krzyżowej promieniami Rtg. Zarówno aureomycyna, jak i naświetlania, pozostały bez wpływu na bóle. Zmniejszyły się one dopiero w wyniku ponownego leczenia bruceliną, podawaną podskórną w dawce po 1 miliardzie ciał bakteryjnych. Chory opuścił Klinikę nie odczuwając dolegliwości.

OMÓWIENIE

Zapalenie korzonków rdzeniowych jako powikłanie w przebiegu brucelozy stwierdzali: Beklemiszew u 18 chorych na obserwowanych 535 chorych z brucelozą, Gramnickij u 2 na 123, Pyrgialis u 14 na 800, Smirnow u 18 na 216, Spink u 2 na 244. Dombrowska, Rudniew, Zdrodowski oraz wielu innych autorów opisuje łącznie zapalenie korzonków rdzeniowych i nerwów obwodowych i podaje, że występują one w niewielkim odsetku przypadków brucelozy (12, 20, 21, 22). W naszym materiale obserwowano zapalenie korzonków rdzeniowych u trzech chorych z pośród 178 obserwowanych.

Zapalenie korzonków rdzeniowych występuje jako powikłanie brucelozy przewlekłej częściej w przypadkach wywołanych przez odmianę *Brucella melitensis*, aniżeli w przypadkach, w których przyczyną choroby jest *Brucella abortus bovis* lub *suis*. Przyczyną zapalenia korzonków mogą być zarówno czynniki zakaźne, toksyczne, jak również ucisk mechaniczny na korzonki w następstwie różnych spraw chorobowych, które toczą się w otoczeniu (3, 5, 9, 10, 11). Wśród czynników zakaźnych w etiopatogenezie tego schorzenia odgrywa pewną rolę zakażenie pałeczkami *Brucella* (1, 2, 6, 7, 13, 14, 24). Należy zaznaczyć, że przyczyną bólów o charakterze korzonkowym w przebiegu brucelozy może być zarówno toksyczne uszkodzenie korzonków nerwowych jak również ucisk mechaniczny, którego przyczyną są zmiany kręgów.

Według Stebłowa istotą zmian patologicznych w obrębie korzonków jest zwyrodnienie komórek i włókien nerwowych w wyniku działania toksyn na tkankę nerwową. Zdaniem Harris'a i Spink'a toksyna nie działa bezpośrednio na ko-

mórki nerwowe, lecz na śródbłonki naczyń krwionośnych, które unaczyniają włókna nerwowe (8, 19). Inni autorzy uważają, że istota zmian w nerwach obwodowych polega na tworzeniu się w *perineurium* i pochewkach guzków swoistych, które następnie powodują ucisk na włókna nerwowe (18, 23).

Objawami charakterystycznymi dla zapalenia korzonków rdzeniowych są: 1) bóle wychodzące z miejsca, w którym znajdują się zakończenia obwodowe danych korzonków i nasilające się przy ruchach lub czynnościach, które zmieniają ciśnienie wewnątrzrdzeniowe, jak kaszel, kichanie, czy parcie na stolec, 2) parestezje opisywane przez chorych jako zdrętwienie, uczucie martwoty, klucie, mrowienie, 3) przeculica na bodźce nie wywołujące w normalnych warunkach bólu, 4) zaburzenia czucia o charakterze przedmiotowym, 5) rzadziej zniesienie odruchów ścięgowych i skórnych. W przypadkach cięższych lub przewlekłych występuje niedowład, zaniki mięśni, zaburzenia naczynioruchowe i odżywcze. Zmiany umiejscawiają się najczęściej w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa. Przyczyną tego umiejscowienia są, zdaje się, warunki anatomiczne: uchyłki okołonaczyniowe są głębsze niż w pozostałych okolicach rdzenia, co sprzyja gromadzeniu się w nich produktów rozpadu tkanek i drobnoustrojów (9, 10, 11).

U obserwowanych przez nas dwu chorych (przyp. 1 i 2) wystąpiło zapalenie korzonków lędźwiowo-krzyżowych z bólami o typie rwy kulszowej oraz nieznacznie wyrażone zaburzenia czucia w obrębie segmentarnego unerwienia skóry przez korzonki lędźwiowe i krzyżowe. Ból wzrastał się przy gwałtownych ruchach (nagły wzrost ciśnienia w płynie mózgowo-rdzeniowym). Parestezje miały charakter ziębnienia. U jednego chorego (przyp. 3) mieliśmy do czynienia z zapaleniem dolnych korzonków krzyżowych. Bóle umiejscawiały się w pośladku, kroczu i wzdłuż przebiegu dolnych dróg moczowych oraz w pęcherzu. W początkowym okresie choroby ból występował napadowo, był bardzo gwałtowny, przypominający kolkę nerkową. W późniejszym okresie ból miał charakter stały, lecz był mniej nasilony i towarzyszyło mu uczucie opasywania.

U obserwowanych chorych brucelozę rozpoznano na podstawie ogólnie znanych kryteriów: 1) kontakty zawodowe (przyp. 1 i 2), 2) typowy wywiad choroby, jak okresowo występujące zwyczajki ciepłoty ciała, poty, bóle mięśniowo-stawowe, bóle głowy, osłabienie ogólne (przyp. 1, 2 i 3), 3) badanie fizykalne: powiększona wątroba i śledziona (przyp. 1, 2, 3), 4) dodatnie wyniki odczynów serologicznych a mianowicie odczyn wiązania dopełniacza (przyp. 1, 2, 3) i Wrighta (przyp. 1, 2, 3) oraz dodatni odczyn śródskórny Burneta (przyp. 2 i 3).

W mechanizmie powstania bólów korzonkowych w przebiegu brucelozy u obserwowanych przez nas chorych na szczególną uwagę zasługują zmiany zniekształcające i zapalne stawów kręgosłupa (przyp. 1 i 2). Przyczyną obserwowanego przez nas zespołu bólowego może być nie tylko czynnik zakaźny, lecz również mechaniczny ucisk na korzonki z powodu zmian kręgow. Charakterystycznymi objawami dla procesu chorobowego, toczącego się w kręgach jest ból ściśle umiejscowiony do

zajętego kręgu, żywa bolesność uciskowa wyrostków kolczastych zajętych kręgów, wrażliwość tej okolicy na opukiwanie i wstrząsanie oraz tkliwość przyległych tkanek miękkich. Ruchomość w zakresie zajętego odcinka kręgosłupa bywa bardzo znacznie ograniczona lub zupełnie zniesiona (sztywność). Objaw szczytowy bywa zwykle dodatni.

Za brucelozową etiopatogenezą zapalenia korzonków u opisywanych chorych przemawiają:

1) nasilanie się objawów schorzenia korzonków rdzeniowych wraz z nasilaniem się innych objawów brucelozy jak zwyczaj ciepłoty ciała, odczynów serologicznych itd.,

2) nasilanie się bólów po wstrzyknięciach bruceliny,

3) uporczywość i długotrwałość zapalenia korzonków,

4) ustąpienie objawów „korzonkowych” w następstwie leczenia swoistego brucelozy, w szczególności bruceliną, podczas gdy różne inne sposoby leczenia były nieskuteczne (wnioski ex juvantibus).

Objawy zapalenia korzonków u naszych trzech chorych utrzymywały się od kilku tygodni do kilkunastu miesięcy. U dwu chorych miały one przebieg łagodny (przyp. 1 i 2), u jednego chorego (przyp. 3) burzliwy i ciężki. Obserwowani chorzy opuścili klinikę w stanie bardzo znacznej poprawy i w okresie kilkunastu miesięcy po wypisaniu się nie stwierdzono u nich nawrotów. Rokowanie nie jest pewne co do wyleczenia, gdyż obserwowano okresy nawrotów powtarzających się nieraz po wielu latach.

W leczeniu zastosowano przede wszystkim leczenie przeciwbrucelozowe, a mianowicie antybiotyki podawane łącznie z sulfonamidami oraz brucelinę. Z antybiotyków stosowano chloromycetynę racemiczną 4,0 g dziennie (na całe leczenie 50,0 g) lub aureomycynę 2,0 g dziennie (na całe leczenie 20,0 g) podawane łącznie z sulfonamidami (na całe leczenie 70,0 g). Brucelinę PD podawano śródskórną w dawkach wzrastających w zależności od odczynów ogniskowych i ogólnych. Ponadto u jednego chorego zastosowano naświetlania promieniami Rtg okolicy kręgów w dawkach przeciwbólowych. Witaminy z grupy B. U jednego chorego (przyp. 2) objawy zapalenia korzonków ustąpiły w następstwie stosowania chloromycetyny i terapii rentgenowskiej kręgosłupa. U dwóch chorych (przyp. 1 i 2) zarówno antybiotyki, jak również środki przeciwbólowe oraz naświetlania promieniami Rtg pozostały bez wpływu na bóle, które ustąpiły dopiero w toku brucelinizacji.

Możliwe, że w Polsce występują częściej przypadki *radiculitis* wywołane brucelozą (brak danych z piśmiennictwa polskiego). Zbyt rzadko bowiem bierze się pod uwagę brucelozę jako czynnik etiologiczny w schorzeniach neurologicznych.

PIŚMIENICTWO

1. Beklemieszew N.: Chroniczeskij brucelioz. Alma-Ata 1957.
2. Buksowicz Cz., Strumień M.: W sprawie zapalenia wielonerwowego na tle brucelozy. *Neurol. Neurochir. i Psych. Pol.* 5, 493—500, 1954.
3. Cecil R., Loeb R.: Choroby wewnętrzne, PZWL, Warszawa 1957, 323—326.
4. Dombrowska R.: O bruceloznych porażeniach nerwnej systemy. *Zurn. Neuropat. Psych.* 3, 230—232, 1954
5. Dowżenko A. K., Jakomowicz W.: Choroby układu nerwowego. PZWL, Warszawa, 1956, 404—405.
6. Goldschmied A.: Ważniejsze dane dotyczące przebiegu klinicznego i leczenia brucelozy. *Now. Lek.* 7/8, 1—19, 1945.
7. Gramienickij W.: Osobiennosti Kliniczeskogo leczenia brucelioza. *Klin. Med.* 30, 35—43, 1952.
8. Harris H: *Brucellosis*, New York 1950.
9. Herman E.: Rwa kulszowa. ZUS, Warszawa 1950, 69—152.
10. Jeżewska E.: Zespół bólowy rwy kulszowej. PZWL, Warszawa 1958, 55—110.
11. Koelichen J.: Choroby nerwów obwodowych. PZWL, Warszawa 1951, 54—120.
12. Kondratienko O.: Klinika i leczenie porażenij nerwnej systemy brucelloznej etiologii. *Zurn. Neuropat. Psych.* 52, 22, 58—64, 1953.
13. Parnas J., Tuszkiewicz A.: Bruceloz. PZWL, Warszawa 1956, 218—330.
14. Pyrgialis A.: Primare apyretische Formen des Maltafiebers mit Neuralgien und Myalgien als einziges Klinisches Symptom. *Münch. Med. Wschr.* 20, 720—721, 1956.
15. Roger H., Poursines Y., Paillas J. i Roger J.: Arachnoidit kystique basilaire d'origine brucellosique tardive: guérison opératoire de la paraplégie révélatrice de type pédonculaire. *Rev. Neurol.* 84, 72—73, 1951.
16. Rudniew G.: Klinika i leczenie przewlekłej brucelozy. *Klin. Med.* 26, 10, 3—12, 1948.
17. Smirnow W.: K klinike porażenja perifericzeskoj i centralnoj nerwnej systemy mezenchimy opornych tkanej i poperecznopołosatnych myszc pri brucellozie. *Sow. Med.* 8, 22—24 1948.
18. Spink W.: *The nature of brucellosis*. Univ. of Minnesota Press, Minneapolis 1956.
19. Tuszkiewicz A., Szewczykowski W.: O rozpoznawaniu i leczeniu brucelozy. *Ann. Univ. Mariae Curie Skłodowska Sec. D.* 8, 231—246, 1953.
20. Tuszkiewicz A.: Postacie brucelozy. *Przegl. Epidem.* 3, 229—338, 1956.
21. Tuszkiewicz A., Szewczykowski W.: Obraz kliniczny brucelozy przewlekłej w Polsce. *Pol. Tyg. Lek.* 12, 10, 1—19, 1957.
22. Wszelaki S.: Ostre choroby zakaźne. 4, 745—832, PZWL, Warszawa 1954.
23. Zdrodowski P.: *Brucelloz*. Moskwa 1953, 84—137.

РЕЗЮМЕ

Среди 178 больных бруцеллезом, находящихся на излечении в Клиническом отделе Института медицины труда и гигиены села в Люблине, у трех больных распознано воспаление спинномозговых корешков. В пользу бруцеллезной этиологии этого заболевания

говорили: 1) усиление болей во время заострений бруцеллеза, а также после инъекции брицеллина, 2) напряжение и продолжительность болей, 3) исчезновение симптомов воспаления корешков, прежде всего, при лечении брицеллином, в то время как симптоматическое лечение оставалось безрезультатным.

В конце работы автором на основании зарубежной научной литературы обсуждаются патогенез, симптоматология и распознавание бруцеллезного воспаления спинномозговых корешков.

S U M M A R Y

Out of 178 patients treated for brucellosis at the Clinical Section, Institute of Rural Medicine and Hygiene, Lublin, radiculitis was diagnosed in three patients. The following facts speak in favour of the supposition of the brucellosis background of this disease: 1. intensification of pains in the periods of exacerbation of brucellosis and after injection of brucellin; 2. persistent character of pains; 3. regression of inflammatory symptoms above all after treatment with brucellin, while symptomatic treatment remained without effect.

Pathogenesis, symptomatology and diagnosis of brucellosis radiculitis are discussed on the strength of the data given in foreign literature.

