

Instytut Medycyny Pracy i Higieny Wsi w Lublinie
Dyrektor: prof. dr Józef Parnas
Dział Kliniczny.
Kierownik: prof. dr Alfred Tuszkiewicz

Józef UJDA

Zmiany kręgów w przebiegu brucelozy przewlekłej w Polsce

Изменения в позвонках в ходе хронического бруцеллеза в Польше

Vertebral Changes in Chronic Brucellosis in Poland

W Dziale Klinicznym Instytutu Medycyny Pracy i Higieny Wsi od r. 1952 prowadzone są badania nad kliniką brucelozy w Polsce. Dotychczasowe wyniki obserwacji i badań były przedmiotem kilku publikacji, które przyczyniły się do bliższego poznania swoistego dla naszych warunków charakteru i przebiegu tego schorzenia. W pracach tych wiele uwagi między innymi poświęcono zagadnieniu objawów ze strony narządów ruchu (14, 25, 26, 27, 28, 29). Zmiany te są jednym z najczęstszych powikłań brucelozy zarówno w kraju (5, 10, 13, 14, 25, 26, 27, 28, 29), jak również zagranicą (7, 9, 18, 22). Częstość występowania dolegliwości ze strony narządów ruchu w przebiegu brucelozy ilustruje tab. 1.

Tab. 1. Dolegliwości ze strony narządów ruchu w przebiegu brucelozy
Soreness of the organs of motion

Autor	Ilość przypadków	Bóle stawowe		Bóle kręgosłupa i okolicy krzyżowej		Bóle mięśniowe	
		liczbowo	%	liczbowo	%	liczbowo	%
Gramnickij W. A.	123	109	89	26	21	62	50
Materiał własny	173	96	55	72	41	68	39
Spink W.	226	74	33	101	45	135	55

Jeśli pominie się brucelozę części miękkich i stawów, a uwzględni tylko jej umiejscowienie kostne, to niewątpliwie pierwsze miejsce pod tym względem zajmują zmiany zapalne i pozapalne w obrębie kręgow. Według Kassura 80 % powikłań ze strony układu ruchu przypada na zmiany w obrębie kręgosłupa. Rotes-Querol w materiale 174 chorych na brucelozę z powikłaniami ze strony narządu ruchu u 93 osób (53%) stwierdził zmiany zapalne w obrębie kręgow. Częstość występowania zmian w kręgach w przebiegu brucelozy w odniesieniu do ogólnej liczby chorych na brucelozę na podstawie naszego (29) i obcego piśmiennictwa (7, 22) przedstawia tab. 2.

Tab. 2. Częstość występowania zapalenia kręgow w przebiegu brucelozy
Incidence of *spondylitis brucellotica* in chronic *brucellosis*

Autor	Ilość przypadków	Zapalenie kręgow	%
Gramnickij W. A.	123	3	2,4
Materiał własny	173	6	3,45
Spink W.	226	11	4,9

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie obrazu klinicznego zapalenia kręgow w przebiegu brucelozy przewlekłej w Polsce w oparciu o dotychczasowy materiał chorych obserwowanych i leczonych w naszym ośrodku badawczym. Zagadnienie to co prawda poruszane było w pracach Tuszkiewicza i Szewczykowskiego (14, 26, 27, 29), lecz ze względu na obserwowane w międzyczasie nowe przypadki wydaje się być celowe ponowne i dokładniejsze jego omówienie.

MATERIAŁ WŁASNY

W Dziale Klinicznym Chorób Zawodowych Wsi IMPiHW (baza II Klinika Chor. Wewn.) w latach 1952—1958 przebywało w obserwacji i leczeniu 173 chorych na brucelozę. W materiale tym u 12 osób stwierdzono zmiany w kręgach o charakterze zapalnym lub zwyrodnieniowym. Co do etiologicznego tła tych zmian tylko w 6 przypadkach związek przyczynowy z przebytą lub czynną brucelozą wydaje się być pewny (tab. 3).

Przypadek 1*. Chory P. W. (nr hist. chor. 512/52) lat 45, lekarz

* Przypadek opisany przez Tuszkiewicza i Błażewską w Przeglądzie Epidemiologicznym, nr 3, 1956, s. 221.

wet. W wywiadzie podaje kontakt z chorym bydłem. W r. 1944 w czasie embriotomi skaleczył prawą rękę, z czym łączy początek obecnych dolegliwości (osłabienie, bóle głowy, bóle mięśniowo-stawowe, stany podgorączkowe, zlewne poty). Przedmiotowo stwierdzono: powiększenie (nieznaczne) węzłów podszczękowych, wątrobę powiększoną 3 palce poniżej łuku, bolesną na ucisk, śledzionę 1 palec pod łukiem tkliwą, ograniczenie ruchomości w odcinku lędźwiowym kręgosłupa połączone ze sztywnością oraz bolesnością mięśni grzbietu, dodatni objaw wstrząsania lędźwi, bolesność przy ucisku na wyrostki ościste kręgosłupa lędźwiowego, cechy zapalne jądra i najądrza prawego. Odczyny serologiczne w kierunku brucelozy: Wrighta 1 : 50, OWD. (+), kontrola po miesiącu: odczyn Wrighta 1 : 100, OWD (+). Posiew z krwi dwukrotnie ujemny, odczyn Burneta (+++), OB. 3/10, obraz cytologiczny krwi w normie. Rtg. kręgosłupa (doc. dr K. Skorzyński): Chrzątka między trzonami L_V-S_I znacznie zwężona a na krawędziach wentralnych powierzchni wymienionych trzonów umiejscowione są osteofytarne, dziobiaste zniekształcenia. W zakresie trzonów wymienionych kręgów nie stwierdza się ognisk osteolitycznych. Zwyródnienie chrząstki z następnym zwężeniem przestrzeni międzykręgowej pomiędzy trzonami L_V-S_I . Zatarcie $\frac{2}{3}$ kranialnych części stawu krzyżowo-biodrowego lewego w wyniku zwapnienia chrząstki w w/w. stawie.

Uwzględniając kontakt zawodowy, charakter dolegliwości oraz wyniki badań rozpoznano: *Brucellosis chronica primaria*, *Spondylarthrosis (post spondylitidem infectiosam brucellicam)*, *Orchitis et epididymitis dextra*, *Neurosis vegetativa*. W leczeniu otrzymywał streptomycynę (20 g), łącznie z sulfadiazyną (40 g), nowokainę dożylnie, nitrogranulogen (w dawkach przeciwwzapalnych), LSH, środki przeciwbólowe i uspokajające oraz naświetlania rtg. W wyniku leczenia uzyskano znaczną poprawę. Zalecono dalsze leczenie sanatoryjne.

Przypadek 2. Chory W. S. (nr hist. chor. 550/52) lat 30, sanitariusz wet. Od 3 lat kontakt z bydłem chorym na brucelozę. Od 2 lat zmiany skórne na rękach i przedramieniach (nie stosował rękawic ochronnych) o charakterze rumieniowo-krostkowym. Zmiany występowały w 2—3 dni po zabiegach. Towarzyszyła im gorączka. Od kilku miesięcy bóle w kręgosłupie piersiowo-lędźwiowym, ograniczenie ruchomości tegoż odcinka kręgosłupa, bóle niezależne od wysiłku nie ustępują po typowych środkach przeciwbólowych. Przedmiotowo: nieznaczne powiększenie węzłów pachowych, blizny na skórze rąk i przedramion po ropnych zmianach zapalnych, wątroba i śledziona macalne pod łukiem, niebolesne, ograniczenie ruchomości w odcinku lędźwiowym kręgosłupa; żywa bolesność przy ruchach.

Tab. 3. Cechy obser
Symptoms of the

Lp.	Rozpoznanie	Inicjały	Wiek	Płeć	Zawód	Przypuszczalna data zachorowania na brucellozę	Wystąpienie dolegliwości ze strony kręgosłupa	Zajęty odcinek kręgosłupa	Odczyn Wrighta
1	<i>Brucellosis chr. prim. Spondylarthrosis p. spondyl. brucellic.</i>	P.W.	45	M	lekarz wet.	1944	czerwiec 1950	L _v -S _I	1:50 1:100
2	<i>Metabrucellosis Spondylarthros. p. spondyl. bruc.</i>	W.S.	30	M	sanit. wet.	1949	styczeń 1952	Th _{XI} -L _{II}	(-)
3	<i>Brucellosis chr. sec. spondylitis infect.</i>	P.S.	63	M	prac fizycz.	1953	grudzień 1955	L _I -L _{III}	1:400 1:50
4	<i>Brucellosis chr. prim. Ligamentitis (m. Bechterew)</i>	L.J.	51	K	rzeźnik	nie ustalono	styczeń 1953	L _I -L _v	1:800 1:200
5	<i>Brucellosis chr. prim. Spondylarthrosis p. spondyl. brucell.</i>	D.D.	50	K	prac. fizycz. FGR	nie ustalono	sierpień 1952	L _I -L _{II}	1:200
6	<i>Brucellosis chr. sec. Spondylarthrosis p. spondyl. brucell.</i>	K.J.	33	M	lekarz wet.	1952	czerwiec	Th _{III} - -Th _{vII}	1:200 1:50 (-)

OB. 6/12. Obraz cytologiczny krwi i moczu bez zmian. Posiew z krwi ujemny. Odczyn Wrighta i OWD ujemne, index opsono-fagocytarny (i. o. f.) 92, Odczyn Burneta (+ +). Rtg.: Dziobiaste osteofytarne wyrosła na wentralnej górnej i dolnej powierzchni trzonu kręgu Th_{XII}-L_{II}. Struktura trzonów tych kręgów nie wykazuje ognisk osteolitycznych. Chrzęstki międzykręgowe i szpary nie zmienione.

wowanych przypadków
cases examined

O. W. D.	Odczyn Burneta	Wątroba	Śledziona	OB	Leukocytoza	Gruźlica w wywiad.	Obraz radiologiczny płuc	Odczyn tuberkulinowy	Przebyte i czynne zakażenie ropne	Urazy kręgosłupa
(±) (±)	(+++)	3 palce pod łuk- kiem	1 ppt	3/10	6700	(-)	bez zmian	(-)	ropne zapalenie migdałków	-
(-)	(++)	macalna pod łukiem	pod łuk- kiem	6/12	5400	(-)	stare zmiany włókn.	(±)	ropnie aseptyczne rąk	-
(±) (±)	(+)	1 palec pod łuk- kiem	„	45/60	9900	(-)	bez zmian	(±)	zapał. ucha środkowego i zatok bocznych	paździer- nik 1955
(-) (+++) (+)	(+++)	2 palce pod łuk- kiem	„	45/75	5900	(-)	bez zmian	(-)	zmiany około- zębowe	-
(-)	(+++)	3 palce pod łuk- kiem	„	38/60	5600	(-)	bez zmian	(-)	-	-
(+) (+) (-)	(++) (++) (+-)	1 palec pod łuk- kiem	„	3/6	4300	(-)	bez zmian	(-)	-	-

Narażenie zawodowe, zmiany skórne, przebieg choroby jak również dodatni odczyn Burneta przemawiały z dużym prawdopodobieństwem za kontaktem z pałeczką Banga i przebyciem utajonego zakażenia brucelozowego. Zmiany zwyrodnieniowe w kręgach wobec młodego wieku chorego, braku urazu lub schorzeń infekcyjnych (poza brucelozą) wydają się mieć związek przyczynowy z brucelozą. U chorego rozpoznano *Metabrucellosis*, *Spondylarthrosis (post infectionem brucelloticam)*.

Przypadek 3. Chory P. S. (nr hist. chor. 603/55, 49/56, 89/57), lat 53, repatriant, prac. fiz. przebywał w tut. Klinice trzykrotnie z rozpoznaniem: *Brucellosis chr. sec.*, *Spondylitis infectiosa (brucellotica)*, *Polyradiculitis*, *St. p. trauma columnae vertebralis*, *Otitis media porulenta*, *Pansinusitis*.

Pracując jako woźnica w transporcie spożywczym, często jadał surowe mięso i pijał nie gotowane mleko. W r. 1953 przechodził ostrą postać choroby Banga rozpoznaną i leczoną w ZSRR. Od tego czasu bóle głowy, bóle mięśniowo-stawowe, zaburzenia pamięci, poty, wzmożona pobudliwość nerwowa. W r. 1955 doznał urazu kręgosłupa lędźwiowego. Przedmiotowo: Pozycja przymusowa leżąca na wznak, wyciek ropny z ucha lewego, upośledzenie słuchu, nieco powiększone węzły pachwinowe, wątroba 1 palec poniżej łuku, bolesna na ucisk, śledziona macalna pod łukiem, usztywnienie kręgosłupa lędźwiowego, bolesność opukowa i uciskowa oraz przy próbie zginania kręgosłupa lędźwiowego, objaw Lassequea obustronnie dodatni, po stronie prawej brak odruchu kolanowego, pozostałe osłabione, zaburzenie czucia po przyśrodkowej stronie ud. Zaniki mięśni kończyn dolnych oraz osłabienie siły mięśniowej. OB. 45/60, 55/75. Obraz cytologiczny krwi bez zmian. Leukocytoza 9900, odczyn Wassermanna i citocholowy ujemne, posiew krwi ujemny, odczyn Wrighta 1 : 50, OWD (+), odczyn Burneta (+), i. o. f. 96, odczyn tuberkulinowy (\pm). Płyn mózgowo-rdzeniowy: bezbarwny, przejrzysty, białko 033‰, pleocytoza 15/3, odczyn Nonne-Apelta i Pandy'ego dodatnie. Rtg.: W trzonie kręgów L_I—L_{II} widoczne są zmiany destrukcyjne o charakterze zapalnym z równoczesnym częściowym zwężeniem szpary międzykręgowej. W dolnogrzbietowej części trzonu L_I widoczne drobne przybrzeżne ogniska osteolityczne. Powyżej wspomnianych zmian zaznaczona sklerotyzacja utkanka kostnego. Na przednich krawędziach trzonów kręgów lędźwiowych od L_I do L_{III} widoczne są dziobiaste zniekształcenia przechodzące w mostki kostne.

W leczeniu stosowano leżenie w łóżku o twardym podkładzie, chloromycetynę (43 g), brucelinę PD., naświetlania rtg., nitrogranulogen, witaminy oraz środki ogólnie wzmacniające. Wypisany do domu w stanie poprawy. Po upływie roku zgłosił się do badania kontrolnego uskarżając się na bóle w kręgosłupie lędźwiowym, uporczywe o zmiennej nasileniu. Odczyny serologiczne ujemne, odczyn Burneta (+++), Rtg.: W obrębie trzonów L_I—L_{II} widoczne są ogniska o zwiększonej intensywności wysycenia. Szpara międzykręgowa o nierównych zarysach w części przedniej węższa. Na krawędziach przednich powierzchni trzonów L_I—L_{III} widoczne są dziobiaste wyrośla zlewające się w mostki kostne. W otoczeniu dolnego odcinka stawu krzyżowo-biodrowego lewego

widoczne są sklerotyczne zagęszczenia struktury kostnej. Uwzględniając wywiad oraz ujemne wyniki odczynów serologicznych rozpoznano *Metabrucellosis*. Wypisany do domu z zaleceniem leczenia sanatoryjnego.

Przypadek 4. Chora L. I. (nr hist. chor. 64/53, 251/53), lat 51 przebywała w Klinice dwukrotnie z rozpoznaniem: *Brucellosis chronica primaria, status post spondylitidem infectiosam* L_I—L_{IV} s. f. *ligamentitis calcificans, Iritis oculi dex. recidivans, Psychoneurosis, Climacterium*. Właścicielka masarni. Mięso z niepewnego uboju. Od 6 mies. bóle w kręgosłupie lędźwiowo-krzyżowym, bóle głowy, potylicy. Wątroba 2 palce poniżej łuku, śledziona macalna pod łukiem. Oba narządy bolesne przy palpacji. Ograniczenie ruchomości w zakresie kręgosłupa lędźwiowego połączone z bolesnością tejże okolicy na opuk i ucisk. OB. 45/75, obraz krwi bez zmian, odczyn Wrighta 1 : 800, OWD (+), odczyn Burneta (+++), Rtg., W obrębie kręgosłupa lędźwiowego po obu jego stronach widoczne podłużne łukowate silnie wysyczone cienie odpowiadające zwapniałym więzadłom międzykręgowym. Zmiany te mogą odpowiadać początkowemu okresowi choroby Bechterewa, brak jednak zmian w obrębie drobnych stawów międzykręgowych i stawów krzyżowo-biodrowych. Jako leczenie otrzymywała streptomycynę, sulfonamidy, środki przeciwbólowe, witaminy. Wypisana w stanie poprawy. Po 3 miesiącach wróciła do Kliniki z dolegliwościami jak poprzednio. Odczyn Wrighta 1 : 200, OWD. (+++), odczyn Burneta (+++). Zmiany w kręgosłupie przy braku innych uchwytnych czynników przyczynowych należało przyjąć za powikłanie brucelozy. W leczeniu podano chloromycetynę (40 g), nitrogranulogen oraz naświetlania rtg. Uzyskano ustąpienie dolegliwości, sztywność jednak w odcinku lędźwiowym utrzymywała się jako trwałe powikłanie.

Przypadek 5. Chora D. D. (nr hist. chor. 258/53) lat 50, prac. fiz. PGR przebywała w leczeniu kliniki w r. 1953 z rozpoznaniem: *Brucellosis chr. primaria, Spondylarthrosis lumbalis postinfectiosa*. Spożywała surowe mleko. Ze skarg podawała bóle w okolicy lędźwiowo-krzyżowej niezależnie od wysiłku i ruchu, bóle głowy, poty. Wątroba 3 palce poniżej łuku, śledziona macalna pod łukiem. Oba narządy tkliwe na ucisk. Ograniczenie ruchomości w kręgosłupie lędźwiowym, napięcie i bolesność na ucisk m. grzbietu. OB. 38/60, obraz krwi bez zmian. Odczyn Wrighta 1 : 200, OWD. (+), próba Burneta (+++), posiew z krwi ujemny, odczyn tuberkulinowy ujemny. Rtg.: Chrząstkowa szpara stawowa pomiędzy trzonami L_I—L_{II} zwężona. Na krawędziach wymienionych trzonów pozapalne wyrosła dziobiaste, łączące się w mostki kostne. W obrębie trzonów w/w. kręgów ognisk destrukcji

nie stwierdza się. Jako leczenie otrzymała chloromycetynę (40 g), nitrogranulogen, naświetlania rtg., witaminy oraz środki ogólnie wzmacniające. Wypisana w stanie poprawy.

P r z y p a d e k 6. Chory K. J. (nr hist. chor. 37/54, 418/54 i 227/57), lat 33, lekarz wet. przebywał w leczeniu trzykrotnie z rozpoznaniem: *Brucellosis chr. secundaria*, *Sacroileitis*, *Spondylarthrosis postinfectiosa*. Od 3 lat kontakt z chorym bydłem, przez 2 lata ostry początek choroby Banga. Od tego czasu bóle głowy, bóle mięśniowo-stawowe, zaburzenie pamięci, poty, nadpobudliwość nerwowa. Wątroba palec poniżej łuku, tkliwa, śledziona macalna pod łukiem. Odczyn Wrighta 1:200, OWD. (+), odczyn Burneta (+ +), posiew z krwi ujemny i. o. f. 92. Rtg.: Kręgi piersiowe oraz odcinek lędźwiowy kręgosłupa bez zmian. Bliższy odcinek lewego stawu krzyżowo-biodrowego wykazuje przewężenie chrząstkowej szpary stawowej oraz sklerotyzację przybrzeżnych odcinków kostnych w sąsiedztwie przewężenia szpary. Rozpoznając czynną postać brucelozy podano: detreomycynę (43 g), leki przeciwbólowe, witaminy. Uzyskano poprawę. Po 7 mies. nawrót dolegliwości. Rozpoznano wygasający proces chorobowy i nie stosowano leczenia swoistego. Po 3 latach zgłosił się po raz trzeci, uskarżając się na bóle w kręgosłupie piersiowym trwające od 2 lat. Bóle uporczywe niezależne od wysiłku, nie ustępujące po typowych lekach przeciwbólowych. Przedmiotowo: ograniczenie ruchów w odcinku piersiowym kręgosłupa. OB. i obraz krwi w normie. Odczyny serologiczne w kierunku brucelozy ujemne, odczyn Burneta (\pm), Rtg.: Na krawędziach trzonów piersiowych od D_{III} do D_{VII} widoczne są drobne dziobiaste wyrośla kostne o charakterze zniekształcających zmian pozapalnych. Struktura kostna w/w. kręgów nie wykazuje zmian. Zmiany w kręgach o charakterze *spondylarthrosis* łączymy z przebyłym zakażeniem brucelozą. Przemawiają za tym: a) narażenie zawodowe, b) związek czasowy (zmiany rozwinęły się w czasie trwania choroby zasadniczej), c) brak innych czynników (uraz, wiek, inne schorzenia zakaźne), którymi można by tłumaczyć wystąpienie wspomnianych zmian w kręgach. Rozpoznając zmiany (*Metabruellosis-Brucellosis peracta*), nie stosowano leczenia przyczynowego, zalecono natomiast leczenie sanatoryjne.

OMÓWIENIE

1. Postać kręgową brucelozy może wystąpić w różnym okresie choroby. Do zmian zapalnych dochodzi na drodze hematogennych przerzutów brucelli, najczęściej w początkowym okresie zakażenia, niekiedy dopiero po upływie kilku lat od chwili zakażenia. Zakażenie kręgów nie jest jeszcze równoznaczne z czynnym procesem, często bowiem prze-

biega bezobjawowo i niekiedy ujawnia się po zadziałaniu czynników wyzwalających, np. uraz (przypadek 3), wyniszczenie, inne infekcje. Proces chorobowy może dotyczyć różnych odcinków kręgosłupa. Tab. 4 ilustruje umiejscowienie tych zmian podawane przez autorów obcych.

Tab. 4. Lokalizacja brucelozowego zapalenia kręgów
Localization of *spondylitis brucellotica*

Autor	Ilość przypadków	Zmiany kręgów odcinka			
		łędźwiow.	łędź.-piers.	piersiowego	szyjnego
Rotes-Querol	93	79	—	22	17
Bishop	56	40	10	4	2
Sandström	29	20	4	4	1

2. Wiek, płeć i zawód. Brucelozę ma w Polsce charakter choroby zawodowej, dlatego też występuje głównie u mężczyzn pracujących w zawodach narażonych (lekarze wet., sanitariusze wet., oborowi itp.).

3. Obraz anatomopatologiczny zmian zapalnych w kręgach przypomina zmiany granulacyjne toczące się w innych narządach w przebiegu brucelozy. Rozrastająca się ziarnina doprowadza do odwapnienia i destrukcji beleczek kostnych. Procesowi niszczenia zawsze towarzyszy (a często nawet wyprzedza) proces wytwórczy. Wyraźny odczyn okostnowy, wyrosła dziobiaste, mostki kostne, sklerotyzacja brzeżna są zdaniem wszystkich badaczy znamienym objawem brucelozowego zapalenia kręgów (b. z. k.) w odróżnieniu od innych zmian zapalnych (tbc), w których przeważa destrukcja. Więzadła też bywają zajęte procesem chorobowym (14) w wyniku czego może dochodzić do zmian przypominających obraz choroby Bechterewa.

4. Obraz kliniczny b. z. k. uwarunkowany jest umiejscowieniem, rozległością i dynamiką procesu chorobowego. Prowadzącym objawem są bóle o charakterze stałym, zwykle umiejscowione, narastające w miarę czasu trwania choroby, które mogą nasilać się przy ruchach, nie ustępują w spoczynku, słabo oddziałują na typowe środki przeciwbólowe (8). Bóle mogą przebiegać pod postacią rwy kulszowej, neuralgii międzyżebrowej, brachialgii itp. Przedmiotowo obok innych ogólnych objawów brucelozy (14), stwierdza się żywą bolesność uciskową wyrostków ościstych, wzmożone napięcie mięśni kręgosłupa, ograniczenie ruchomości (sztywność). Objaw szczytowy zwykle bywa dodatni. Często obserwuje się boczne skrzywienie kręgosłupa (2).

5. Badaniem radiologicznym uchwytne zmiany pojawiają się najwcześniej po upływie 4—5 tyg. od początku b. z. k. Bywają to najczęściej ogniska rozrzedzenia struktury kostnej umiejscowione zwykle w kątach przynasadowych kręgow (18). Procesom destrukcji towarzyszą dość wcześnie (jak już wyżej wspomniano), procesy odnowy — odczyn okostnowy, wyrosła dziobiaste, mostki kostne, ogniska przewapnienia.

6. Posiewy z krwi bywają częściej dodatnie w ostrym okresie choroby (zwłaszcza w przypadkach zakażenia *br. melitensis*), w przypadkach przewlekłych oraz zakażeniach *br. bovis* dodatnie posiewy należą do rzadkości (14). Wyniki odczynów serologicznych przedstawiono w tab. 3.

7. Rozpoznanie zmian w kręgach w przebiegu brucelozy opiera się na: a) rozpoznaniu czynnej lub przebytej brucelozy, b) cechach znamienych dla b. z. k.

8. W rozpoznaniu różnicowym należy uwzględnić następujące schorzenia: a) gruźlicze zapalenie kręgow (choroba Pott'a), b) ropne zapalenia kręgow wywołane innymi zakażeniami poza brucelozą (*osteomyelitis*), c) zmiany pourazowe, d) zmiany starcze i zwyrodnieniowe.

9. W leczeniu b. z. k. obowiązują ogólne zasady przyjęte dla leczenia brucelozy (14). Ponadto wchodzi w grę leczenie ortopedyczne (twardy podkład, łóżko gipsowe, gorsety odciążające), wyjątkowo leczenie operacyjne (ropień okołokręgowy, wypadnięcie dysku, uporczywe bóle korzonkowe). W przypadkach przewlekłych, gdzie proces czynny wygaśł (*Brucellosis peracta*, *Metabrucellosis*) celowe jest leczenie rehabilitacyjne w wyspecjalizowanych ośrodkach sanatoryjnych.

Wnioski

1. Zapalenie kręgow w przebiegu brucelozy w Polsce występuje również często (3,45% wszystkich przypadków brucelozy) jak zagranicą, cechuje się jednak łagodnym przebiegiem i na ogół pomyślnym zejściem.

2. W każdym przypadku uporczywych dolegliwości ze strony kręgosłupa, które nie ustępują po lekach przeciwbólowych i wypoczynku, należy pamiętać o brucelozie i przeprowadzić w tym kierunku badania, zwłaszcza jeśli istnieje narażenie zawodowe na brucelozę.

PIŚMIENNICTWO

1. Abernathy R., Spink W.: J. Clin. Invest., **31**, 947, 1954.
2. Antelaw N. W.: Chirurgiczeskije formy brucelloza, 1954.
3. Bishop W. A.: J. of Bone and Joint Surgery, **21**, 665, 1939.
4. Buksowicz Cz., Strumień M.: Neurologia, Neurochirurgia i Psychiatria Polska, **4**, 493, 1954.

5. Czajkowski L. E.: Chirurgia narządów ruchu i ortopedia polska, **21**, 361, 1956.
6. Goldschmied A.: Nowiny Lekarskie, **52**, 6, 1945.
7. Gramnickij W. A.: Kliniczeskaja Med., **30**, 25, 35, 1952.
8. Granjon P.: Rev. de chirurgie orthopedique et reperaturice de l'appareil moteur. **42**, 911, 1956.
9. Harris H. J.: Brucellosis (Undulant Fever). Clinical and subclinical. Paul B. Hoeber Inc. 2-nd Edition, New York 1950.
10. Kassur — referat wygłoszony na Konferencji Lekarzy Epidemiologów PZH, **XI**, 1954.
11. Legrand J.: J. de radiologie d'electrologie et de medicine nucleaire, **38**, 305, 1957.
12. Mantle J. A.: J. Bone and Joint Surgery British, **37**, 456, 1955.
13. Naumik A.: Chirurgia Narządu ruchu i ortopedia polska, **18**, 275, 1953.
14. Parnas J., Tuskiewicz A. R.: Brucelozza, PZWL, Warszawa 1956.
15. Parnas i wsp.: Przegląd Epidemiologiczny, **3**, 185, 1956.
16. Parnas J., Żebrowski J.: Pol. Tyg. Lek., **19**, 589, 1946.
17. Parnas J.: Pol. Tyg. Lek., **30**, 1151 1958.
18. Rotes-Querol J.: Annales of the Rheumatic Diseases, **16**, 63, 1957.
19. Rukawina W.: Malteske groznica u Istri. Zagreb 1949.
20. Saegesser — Chirurgia PZWL, Warszawa 1953, **3**, 33.
21. Spink W. W i wsp.: J. of American Medical Association, **149**, 508, 1952.
22. Spink W.: The Nature of Brucellosis, 1956.
23. Suntych F.: Acta chirurgiae orthopedicae et traumatologicae czechoslovaca, **24**, 218, 1957.
24. Torres Gost J.: Lancet, 7013, 191, 1958.
25. Tuskiewicz A. R., Szewczykowski W.: Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sec. D, **8**, 231, 1953.
26. Tuskiewicz A. R., Szewczykowski W.: Pol. Arch. Med. Wewn., **24**, 898, 1954.
27. Tuskiewicz A. R., Szewczykowski W.: Medycyna Pracy, **2**, 121, 1954.
28. Tuskiewicz A. R., Szewczykowski W.: Pol. Arch. Med. Wewn., **25**, 835, 1955.
29. Tuskiewicz A. R., Szewczykowski W.: Pol. Tyg. Lek., **10**, 341, 1957.
30. Villafane-Lastra T., Griggs J. F.: Industrial Medicine and Surgery, **26**, 122, 1957.

РЕЗЮМЕ

Автор описывает 6 случаев спондилита позвонков в ходе бруцеллеза (*spondylitis brucellotica*) и послевоспалительных изменений, наблюдаемых в клиническом отделении Института по Медицине Труда и Гигиены Деревень в Люблине среди 172 случаев хронического бруцеллеза, пребывающих на лечении в течение этого периода. Распознавание бруцеллеза опиралось на типическую клиническую картину и положительные серологические реакции. У всех больных

выступали более или менее напряженные боли в области позвоночного столба и ограничения подвижности позвоночника, а также боль позвонков при постукивании. Нарастание симптомов спондилита позвонков наступало у некоторых больных одновременно с нарастанием других симптомов бруцеллеза. В одном случае (с деструкцией позвонков) больной оставался в неподвижном состоянии в кровати. У пяти больных изменения выступали в поясничных позвонках. Радиологическое испытание обнаружило у одного больного деструкцию позвонков L_I и L_{II} с одновременной склеротизацией костной ткани, у одного больного склероз межпозвоночных связок L_I и L_{IV} (*ligamentitis calcificans*), у 2 больных — сужение щелей между поясничными позвонками с одновременным выступанием клювовидных костных отростков (остеофиты) и в одном из этих случаев с атрофией щелей крестцово-подвздошных суставов и, кроме того, у 2 больных костные отростки (остеофиты), обладающие характером постлевоспалительных обезображивающих изменений.

Кроме того, автор описал симптоматиологию, распознавание и лечение спондилита позвоночника, возникшего на почве бруцеллеза, опираясь на собственные наблюдения и научную литературу.

Табл. 1. Страдания со стороны органов движения в ходе бруцеллеза.

Табл. 2. Частота выступления спондилита позвонков в ходе бруцеллеза.

Табл. 3. Признаки наблюдаемых случаев.

Табл. 4. Локализация спондилита позвоночника, возникшего на почве бруцеллеза.

SUMMARY

Out of 172 cases of chronic brucellosis treated in the Clinical Department of the State Institute of Rural Occupational Medicine and Rural Hygiene, in Lublin, 6 cases of *spondylitis brucellotica* or of post-inflammation lesions were described. The diagnosis of chronic brucellosis was based on typical clinical symptoms or on positive serological tests. In all six cases there were observed more or less acute pains in the region of the spine, limited agility of the spine, and sensitivity to pain on percussing. The intensity of vertebral symptoms occurred in some patients simultaneously with the intensity of other symptoms of brucellosis. One patient suffering vertebral destruction was deprived of the capacity of moving. In five patients there were observed changes in the lumbar regions of the spine. The following conclusions were reached after X-ray examinations. In one patient there was observed destruction of the vertebra L_I and L_{II} with simultaneous ossification of the cartilage. In another patient calcification of intervertebral

ligaments L_I—L_{IV} (*ligamentitis calcificans*) was noted. In two patients stenosis of intervertebral spaces and parallel occurrence of osteophytes were observed; in one of them spatium in the sacroiliac joints disappeared. In two patients osteophytes as post-inflammation deforming changes were observed.

Symptomatology, diagnosis, and the treatment of *spondylitis brucellogica* were discussed on the basis of the author's observations and data from literature.

Pracę otrzymano 20 V 1963.

