
Z Instytutu Medycyny Pracy i Higieny Wsi w Lublinie,
z Zakładu Leptospiroz P.I.W we Wrocławiu
Kierownictwo: prof. dr Józef Zwierz i prof. dr Józef Parnas
i ze Szpitala Miejskiego w Tomaszowie Lubelskim
Dyrektor: dr med. Janusz Peter

Alfred TUSZKIEWICZ, Felicja WYSOCKA,
Józef ZWIERZ, Witold SZEWCZYKOWSKI,
Zbigniew BRYC, Mieczysław PIETRASZKIEWICZ

Symptomatologia gorączki błotnej w epidemii na Lubelszczyźnie w roku 1955

**Симптоматология водной лихорадки в люблинском воеводстве
во время эпидемии, вспыхнувшей в 1955 г.**

**Symptomatology of Swamp Fever in the Lublin District
during the 1955 Epidemic**

Badaniami objęto 353 chorych, przebywających w miesiącach lipcu, sierpniu, wrześniu i październiku 1955 roku na oddziale zakaźnym szpitala w Tomaszowie Lub.

Płeć chorych: kobiety — 119 (34%), mężczyźni — 234 (66%).

Zawód chorych: rolnicy — 96%, inne zawody — 4%.

Wiek chorych: od 2 do 68 lat, najczęściej między 20—40 rokiem życia.

POCZĄTEK CHOROBY

Choroba rozpoczynała się ostro u większości chorych. Początek choroby był nagły u 312 chorych (88%). U pozostałych 41 chorych (12%) choroba rozwijała się bardziej powoli w przeciągu dwóch (25 chorych) lub więcej dni (5 chorych).

Pierwszym i dominującym objawem choroby były zazwyczaj gwałtowne bóle głowy, którym towarzyszyło uczucie silnego osłabienia i rozbicia. Równocześnie występowały dreszcze, niejednokrotnie wstrząsające i gwałtowny wzrost gorączki. Do częstych objawów początkowych należały także poty nocne oraz nudności i wymioty.

В тех уездах, через которые проходит трасса строящегося канала Вепш-Кшна, случились заболевания водной лихорадкой, Сверх того, во время медицинского осмотра групп рабочих, обнаружено очаги болезни в ближайшем соседстве канала. Однако, заболели преимущественно лишь те из рабочих, которые, кроме работ связанных с постройкой канала, исполняли еще ряд других работ, связанных с их сельскохозяйственной профессией. Вследствие этого нет вполне неоспоримых доказательств заражения во время работ при постройке канала.

В период наибольшей интенсивности эпидемии течение заболеваний, оказывалось самым тяжелым. Клинический тип заболевания, в котором симптомы, указывающие на повреждения некоторых органов, а прежде всего печени, выступали чаще симптомов, свидетельствующих о поражении мозговых оболочек, сформировался на всей территории, охваченной эпидемией. Заболевания вызывались в преобладающем большинстве случаев *L. grippotyphosa*, в значительно меньшем количестве *L. sejroae*. Есть серологические доказательства, что у некоторых лиц болезнь была вызвана *L. saxkoebing* и *L. australis* В. т.е. микробами, которые до сих пор в Люблинском воеводстве у людей не обнаруживались. Неустойчивость антител была характерной чертой заболеваний. Повторные заболевания водной лихорадкой не были отмечены, хотя подобная возможность существует ввиду обнаружения нескольких серологических типов лептоспир в эпидемических очагах, что было подтверждено исследованиями грызунов однако произведенные автором исследования относительно эвентуальных повторных заболеваний пока очень ничтожны и требуют в будущем дальнейших дополнений.

SUMMARY

In 1955 a typical summer epidemic of swamp fever was observed in the Lublin district; it was more widespread than in the previous years and occurred in nearly all regions of the district. In the Tomaszów Lubelski region, where the investigations were conducted with special care, 552 cases were recorded. The epidemic had there a diffuse character, but its framework followed the configuration of waters and of marshland. Higher incidence was noted in those parts of the Tomaszów Lub. region where greater numbers of rodents were caught and where the configuration of the terrain and character of soils allowed surface waters to remain longer after the abundant July rainfall. The low sanitary and hygienic level of the Tomaszów Lub. region was an important epidemiological factor. Labour conditions in the country were the main source of infection; hay-makers were affected most frequently.

In regions traversed by the line of works at the Wieprz — Krzna Canal there occurred cases of swamp fever. During examination of groups of workers some foci were found near the Canal. Only those workers were affected who, besides working at the Canal, pursued also their agricultural occupations. No evidence can be therefore given of their having contracted the disease during their work at the construction of the Canal.

The course of the disease was gravest during the culmination of the epidemic. The same clinical type, in which organic symptoms, especially on the part of the liver, prevailed on the meningeal ones, was observed on the whole area of the epidemic. The disease was produced most often by *L. grippotyphosa*, and much less frequently by *L. sejroe*. There is serological evidence that in some persons the disease was produced by *L. saxkoebing* and *L. australis* B., which so far have not been found in the human material of the Lublin district.

Short duration of antibodies was characteristic. No recurrences of swamp fever were observed, although this is theoretically possible because of the existence of several serotypes in the endemic foci, which was proved by examination of the rodents. However, observations aimed at detecting possible occurrences were very scanty and should be extended in the future.

OBJAWY CHOROBY

Objawy, które zapoczątkowały chorobę, a w szczególności: gorączka, bóle głowy, osłabienie, uczucie rozbicia i poty utrzymywały się przez cały czas choroby. Dołączały się do nich silne bóle mięśniowe, bardzo częsty i charakterystyczny objaw leptospirozy. U wszystkich niemal chorych rzucał się w oczy charakterystyczny wygląd chorych z nastrzyknięciem spojówek, zaczerwienioną i nalaną twarzą, ze stanem niemocy i apatii. Już w pierwszych dniach choroby stwierdzało się powiększoną wątrobę, białkomocz i składniki patologiczne w osadzie moczu. Niemal stałym objawem choroby było uogólnione, dyskretne powiększenie węzłów chłonnych, bardzo częstym niskie wartości ciśnienia krwi i względne zwolnienie tętna, niezbyt rzadkim objawem opryszczka na wargach. U niektórych chorych zwracały uwagę głuche tony serca. Stosunkowo rzadko obserwowano powiększenie śledziony i objawy nieżytu oskrzeli.

Tabela 1 przedstawia częstość występowania poszczególnych podmiotowych i przedmiotowych objawów.

Tab. 1. Symptomatologia gorączki błotnej w epidemii w woj. lubelskim w roku 1955. (353 chorych).

Powiększenie węzłów chłonnych	185 chorych (na 195 badanych)	96,0%
Nastrzyknięcie spojówek	316 chorych .	89,0%
Bóle głowy	316 „	89,0%
Nagły początek	312 „	88,0%
Dreszcze	294 „	83,0%
Bóle mięśni	293 „	83,0%
Powiększenie wątroby	248 „	70,0%
Poty	152 „	43,0%
Wymioty	115 „	33,0%
Zaparcie stolca	114 „	32,0%
Opryszczka	114 „	32,0%
Zaczerwienienie i obrzęk twarzy	75 „	21,0%
Sztymność karku	70 „	20,0%
Powiększenie śledziony	56 „	16,0%
Wysypka	26 „	7,3%
Biegunki	19 „	5,6%

DOLEGLIWOŚCI CHORYCH

Na **bóle głowy** skarżyło się 316 osób (89%). Bóle te były w większości przypadków silne i uporczywe. Na bóle w okolicy czołowo-skroniowej skarżyło się 99 chorych (28%). Na bóle rozlane — 109 chorych (31%).

Dreszcze występowały u 294 chorych (83%).

Bóle mięśniowe występowały u 293 chorych (83%). Na bóle kończyn dolnych i górnych, zwłaszcza łydek, skarżyło się 164 chorych (46%), na

rozlane bóle całego ciała — 81 chorych (23%), na bóle okolicy krzyżowo-łędźwiowej — 32 chorych (9%), na bóle kończyn i okolicy krzyżowej — 7 chorych (2%), na bóle karku — 6 chorych (2%). Bólom mięśni towarzyszyła zazwyczaj bolesność na ucisk.

Bóle u niektórych chorych były tak silne, że uniemożliwiały poruszanie kończynami, mimo że stawy były całkowicie wolne. Jedynie u kilkunastu chorych stwierdzało się bolesność samych stawów.

Poty występowały u wszystkich niemal chorych. Część z nich otrzymywała środki przeciwgorączkowe, zazwyczaj aspirynę. Na silne poty uskarżało się jednak również tych 152 chorych (43%), którzy nie zażywali środków przeciwgorączkowych.

Wymioty występowały u 115 chorych (33%). U kilkunastu chorych były gwałtowne i uporczywe, u pojedynczych występowały tylko jednorazowo. Z innych dolegliwości notowano:

- Zaparcie stolca — 114 chorych (33%),
- biegunki — 19 chorych (6%),
- biegunki naprzemian z zaparciami — 6 chorych,
- bóle w jamie brzusznej — 36 chorych (12%),
- bóle w okolicy prawego podżebrza — 8 chorych (2%),
- bóle gardła — 22 chorych (6%),
- kaszel — 57 chorych (16%),
- klucie w klatce piersiowej — 13 chorych (4%),
- dolegliwości przy oddawaniu moczu — 23 chorych (6%),
- pieczenie oczu i światłowstręt — 45 chorych (12%),
- przytępienie słuchu — 13 chorych (7%),
- krwawienia z nosa podawało w wywiadach 6 chorych (2%).

OBJAWY PRZEDMIOTOWE

Jak już wspomnieliśmy, chorzy zazwyczaj zgłaszali się do szpitala w drugim lub trzecim dniu choroby. W tych dniach objawy przedmiotowe były już wyraźne. Zespół dolegliwości i objawów przedmiotowych był tak charakterystyczny, że kliniczne rozpoznanie gorączki błotnej nie narażało większych trudności.

Już sam wygląd chorego często skierowywał myśl ku właściwemu rozpoznaniu. Chory znużony, bezsilny i apatyczny, porusza się niemrawo, wolno i leniwie odpowiada na zadawane pytania. Zwraca uwagę lekko obrzękła i zaczerwieniona twarz, a na niej błyszczące oczy „królika” o przekrwionych spojówkach. U wszystkich niemal chorych obserwowano się ociężałość i apatię przy zachowanej świadomości i normalnym kojarzeniu. 14 chorych było wyraźnie odurzonych, kilku z nich nieprzytomnych. Stan podniecenia wystąpił tylko u dwóch chorych.

Nastrzyknięcie spojówek obserwowaliśmy u 316 chorych (89%), w tym: znacznego stopnia — 64 chorych (18%), w średnim nasileniu — 145 chorych (41%), nikłe — 107 chorych (30%).

Prawie stałym objawem było **powiększenie węzłów chłonnych**. W pierwszych tygodniach naszych obserwacji nie zwracaliśmy baczniejszej uwagi na zachowanie się układu chłonnego, notując jedynie przypadki o bardzo znacznym powiększeniu węzłów chłonnych. Dokładne badanie układu chłonnego przeprowadziliśmy tylko u 195 chorych i jedynie tych chorych uwzględniamy w podanym niżej zestawieniu.

Najczęściej (78 chorych — 40%) powiększenie węzłów chłonnych dotyczyło wielu grup jednocześnie: karkowych, podszczękowych, nad- i podobojczykowych, pachowych i pachwinowych. Na drugim miejscu (53 chorych — 27%) należy wymienić powiększenie węzłów pachowych i pachwinowych. U 23 chorych (12%) powiększone były wyłącznie węzły pachwinowe. Pozostały odsetek badanych (około 21%) miał wyczuwalne węzły, ograniczone do jednej z grup: karkowe, podszczękowe lub pachowe.

Węzły były wielkości od ziarna grochu do ziarna fasoli, elastyczne, niezrosnięte ze sobą ani z podłożem, przesuwalne wobec skóry. Tkliwość ich na ucisk stwierdzało się jedynie w 21 przypadkach (11%). Nie obserwowano w żadnym przypadku rozmiękania ani zropienia węzłów. U pojedynczych chorych stwierdzało się węzły wielkości orzecha włoskiego.

Częstym i wczesnym (2—3 dzień choroby) objawem choroby było **powiększenie wątroby**. Najczęściej wątroba wyczuwalna była na szerokość 2 poprzecznych palców niżej łuku żebrowego (112 chorych — 31% wszystkich chorych),

u 96 chorych (27,5%) — wyczuwalna była 1 palec niżej łuku żebrowego,

u 38 chorych (10,80%) — 3 palce niżej łuku żebrowego,

u 3 chorych (1%) — 4 palce niżej łuku żebrowego.

Tkliwość uciskową wątroby stwierdziliśmy u 98 chorych (27,7% wszystkich chorych). U niektórych chorych bardzo szybkie powiększanie się wątroby wywoływało silne bóle w prawym nadbrzuszu. Wyraźną **żółtaczkę** obserwowaliśmy jedynie u 2 chorych, podżółtaczkowe przebarwienie błon śluzowych i spojówek u 8.

Powiększenie śledziony stwierdzono u 56 chorych (15,8%). Powiększenie to było zazwyczaj nieznaczne (śledziona wyczuwalna na granicy łuku żebrowego lub palec poniżej) i występowało już w drugim lub trzecim dniu choroby. Śledziona była elastyczna, zazwyczaj niebolesna. Wyraźna tkliwość śledziony występowała u 8 chorych.

Sztywność karku była zaznaczona w pierwszych dniach choroby u większości chorych. Trudno było jednak ocenić jaki udział w występo-

waniu tego objawu należy przepisać podrażnieniu opon, a jaki silnej bolesności mięśni karku, którą stwierdzaliśmy u wielu chorych. Wyraźniejszą sztywność karku notowaliśmy w 20% przypadków.

Bolesność okolicy lędźwiowej na wstrząsanie obserwowaliśmy u 39 chorych (11%), z tego obustronną u 23 chorych, jednostronną u 16 chorych. Sądzimy, że bolesność ta była pochodzenia mięśniowego z uwagi na to, że zazwyczaj towarzyszyła jej bolesność powłok na ucisk i bolesność okolicy krzyżowej.

Opryszczkę na wargach stwierdzono u 114 chorych (32%), **silne zaczerwienienie i lekki obrzęk twarzy** zwracały uwagę u 75 chorych (21%).

Wysypki skórne występowały u 26 chorych (7,3%). U 15 chorych była to wysypka drobnoplamista, barwy żywo czerwonej, na skórze przedniej powierzchni klatki piersiowej i brzucha. U 7 chorych występowała wysypka drobnogrudkowa, w tym u jednego chorego o charakterze krwotocznym. U 4 chorych wysypka była uogólniona, swędząca i przelotna. Ze względu na te cechy przypuszczamy, że była ona wywołana uczuleniem na piramidon. Zmiany skórne występowały między 2 a 5 dniem choroby.

Głuche tony serca zwróciły naszą uwagę u 69 chorych (19,5%), w większości u ludzi młodych i w średnim wieku. Za związkiem tego objawu z gorączką błotną przemawiało to, że w badaniach kontrolnych ozdrowieńców nie stwierdzało się tego objawu.

Cisnienie krwi wykazywało niemal u wszystkich chorych wartości niskie. U przeważającej większości chorych tętno było wolne w stosunku do ciepłoty ciała. W okresie gorączkowym tętno było prawidłowo wypełnione i napięte, w pierwszych dniach rekonwalescencji zaznaczało się słabe jego wypełnienie i napięcie.

Objawy ciężkiego uszkodzenia narządu krążenia należały do rzadkości. U jednej chorej w wieku 56 lat stwierdzało się objawy niewydolności serca z dusznością i migotaniem przedsionków. W dalszym przebiegu wystąpił zator mózgu z porażeniem połowicznym. Nie znamy stanu przedchorobowego serca. U trzech chorych (w podeszłym wieku) obserwowaliśmy zapad, który wystąpił w okresie spadku gorączki. U jednego chorego wystąpiły przejściowe skurcze dodatkowe, u jednej chorej niemiarowość zupełna na tle migotania przedsionków, w jednym przypadku zator tętnicy pachwinowej z następującą zgorzelą i amputacją kończyny.

U około 50% chorych obserwowaliśmy **zaczerwienienie**, często znacznego stopnia błony śluzowej jamy ustnej i gardła, w szczególności łuków podniebiennych, migdałków i języzka. U kilkunastu chorych zwracało uwagę szczególnie intensywne nastrzykanie błony śluzowej, zwłaszcza języzka, na którym wówczas obserwować można było charakterystyczne „prążkowanie” błony śluzowej. Występujące w pojedynczych przypad-

kach naloty na migdałkach mogły sprawiać trudności rozpoznawcze, budząc podejrzenie błonicy. Silniejsze **krwawienia z nosa** notowano jedynie u kilkunastu chorych, badanie laryngologiczne wykazywało znacznie częściej ślady krwawień. Pojedyncze drobne **wybroczynki** na błonie śluzowej jamy ustnej, podniebienia i gardła należały do pospolitych objawów. Nie obserwowano wyraźniejszych objawów skazy krwotocznej.

Objawy suchego nieżytu oskrzeli występowały u 45 chorych (12%), **zapalenie płuc** stwierdzono u 2 chorych (patrz powikłania).

Ciepłota ciała. 26 chorych nie wykazywało gorączki w czasie obserwacji w szpitalu. Byli to chorzy, którzy zgłosili się do szpitala dopiero po kilku dniach choroby. W domu nie mierzyli ciepłoty ciała, wszyscy jednak, z wyjątkiem 6., odczuwali dreszczyki lub dreszcze i uczucie gorączki w pierwszych dniach choroby. Obserwacje nasze świadczą o tym, że u niektórych chorych w czasie tej epidemii gorączka trwała bardzo krótko, tylko 1—2 dni. Spostrzegaliśmy przypadki w których w drugim dniu choroby następował spadek ciepłoty ciała do normy. Przypuszczamy, że chorzy z prawidłową ciepłotą ciała w szpitalu mieli w pierwszych dniach choroby gorączkę, która ustąpiła przed przybyciem chorych do szpitala.

Analizę krzywej temperatury byliśmy w stanie przeprowadzić u 263 osób. U pozostałych chorych nie mogliśmy ocenić krzywej ciepłoty ze względu na:

- 1) niemożność dokładnego ustalenia początku gorączki,
- 2) zakażenia dodatkowe, wikłające schorzenie podstawowe,
- 3) prawidłową ciepłotę ciała w chwili rozpoczęcia obserwacji,
- 4) uprzednie ambulatoryjne leczenie penicyliną, lub
- 5) obserwację chorych w szpitalu dopiero w drugim okresie choroby.

Ponieważ większość chorych zgłaszała się do szpitala w drugim lub trzecim dniu choroby, mogliśmy na ogół obserwować przebieg krzywej gorączkowej dopiero od tego dnia. Jedynie u nielicznych chorych, którzy zgłosili się do szpitala w pierwszym dniu choroby lub którzy mierzyli ciepłotę ciała w domu, mogliśmy ustalić pełny przebieg krzywej gorączkowej (od początku choroby). U większości chorych mogliśmy określić czas trwania gorączki, a przebieg krzywej gorączkowej tylko w okresie obserwacji chorych w szpitalu (od 2 lub 3 dnia choroby).

Zachowanie się ciepłoty ciała omówimy oddzielnie u chorych nieleczonych i leczonych penicyliną. Grupę leczonych penicyliną wyłączamy z uwagi na to, że penicylina wpływała na przebieg krzywej gorączkowej.

Większość chorych otrzymywała leki przeciwgorączkowe (aspirynę). Nie zauważyliśmy jednak, by wywierały one wyraźniejszy wpływ na przebieg krzywej gorączkowej.

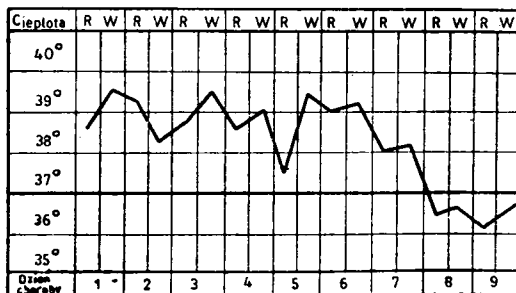
Zachowanie się ciepłoty ciała u chorych
nie leczonych penicyliną (185 chorych)

Charakter narastania gorączki: O wzroście ciepłoty ciała wnioskujemy w większości przypadków jedynie z wywiadów. Za nagłym wzrostem ciepłoty ciała przemawiał nagły początek choroby z towarzyszącymi mu dreszczami. U około 10% chorych początek choroby był powolny i objawy schorzenia narastały w ciągu kilku dni.

Czas trwania gorączki: U większości chorych okres gorączki trwał 3—7 dni, najczęściej 5—6 dni. U 16,8% chorych wynosił 1, 2, 8, 9 lub 12 dni.

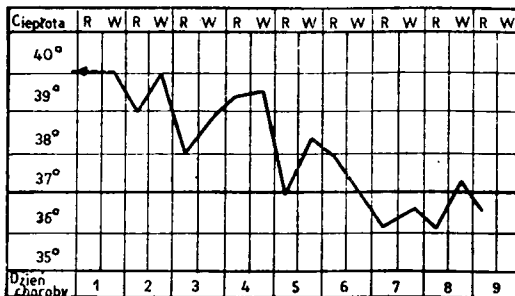
Wysokość gorączki:

Gorączka nie przekraczała	.	.	— 38° w 1,5% przypadków
wykazywała zwyki między	.	.	38° — 39° w 22,8% „
			39° — 40° w 49,8% „
			40° — 41° w 23,8% „
			41° — 42° w 2,1% „



Ryc. 1.

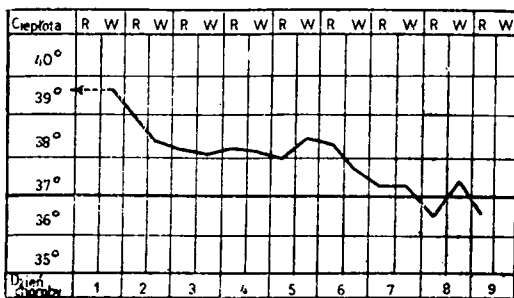
Tor gorączki. W 73% przypadków gorączka miała charakter niemal ciągły lub ciągly (ryc. 1). U 19,8% chorych wahania dzienne ciepłoty przekraczały znacznie 1°. W 7,2% gorączka miała tor nieregularny (ryc. 2).



Ryc. 2.

Charakter spadku gorączki:

- 1) lityczny u 129 chorych (66,1%) (ryc. 3),
- 2) krytyczny u 56 chorych (28,7%),
- 3) nieregularny u 10 chorych (5,2%).

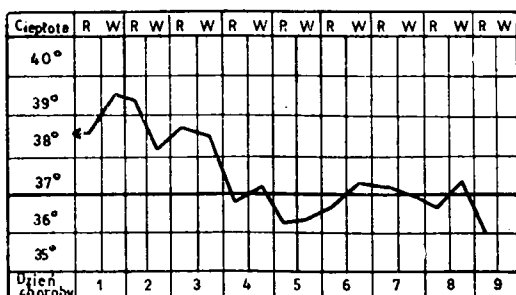


Ryc. 3.

Druga fala gorączkowa występowała u 98 chorych (53%, ryc. 3). Zazwyczaj (71,4% nawrotów) obserwowano ją po upływie 1—2 dni od chwili spadku ciepłoty ciała do normy. W pozostałym odsetku (28,6%) okres bezgorączkowy przedłużał się do 3 i 4 dni. Czas trwania ponownej zwwyżki ciepłoty nie przekraczał 1 doby w 82,5% przypadków, w 12,5% przypadków wynosił 2 doby, w 5% — 3 doby. Wysokość ciepłoty ciała w okresie nawrotu wahała na ogół w granicach 37°—39°, osiągając wyższe wartości u 33 chorych (33,6% nawrotów):

- u 14 (14,3%) — 38° — 39°
- u 14 (14,3%) — 39° — 40°
- u 5 (ok. 5%) — ponad 40°

Dwa wzniesienia gorączkowe w ciągu kolejnych dwóch dni obserwowaliśmy u 11 chorych (11% nawrotów) (ryc. 4).



Ryc. 4.

Chorzy przebywali w szpitalu od chwili spadku ciepłoty ciała do normy około 4 dni. Ze względu na to, że drugi okres gorączkowy występował zazwyczaj po 1—2 dniach, można przyjąć, że u nielicznych tylko chorych mógł on wystąpić po wypisaniu ich ze szpitala.

Odsetek ponownego wystąpienia gorączki był większy u chorych, u których temperatura spadała krytycznie, aniżeli u tych, u których spadek jej był lityczny. U przeważającej większości chorych druga fala gorączkowa była niższa od pierwszej (ryc. 4). Jedynie w 8% przypadków gorączka w okresie drugim przewyższała gorączkę pierwszego okresu.

Charakterystyczny dla obserwowanej przez nas epidemii typ gorączki przedstawia się następująco: Wzrost ciepłoty ciała nagły z dreszczami. Gorączka o typie ciągłej lub ciągłej z jednorazowym obniżeniem utrzymuje się 5—6 dni, zazwyczaj w granicach 38°—40°. Spadek gorączki lityczny. W około połowie przypadków krótkotrwała ponowna gorączka, w większości przypadków nie przekraczająca 38°.

Zachowanie się ciepłoty ciała u chorych leczonych penicyliną (78 chorych)

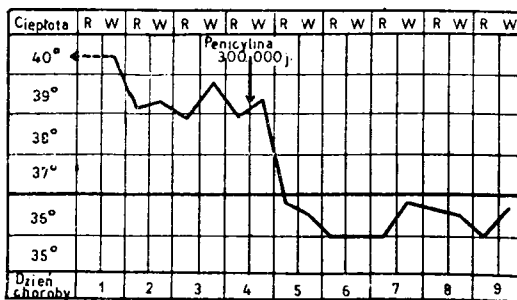
Z uwagi na to, że penicylina zmieniała przebieg krzywej gorączkowej, podajemy oddzielnie zachowanie się ciepłoty ciała u chorych leczonych penicyliną. 78 chorych otrzymywało penicylinę w różnych ilościach (od kilkuset tysięcy do dwóch milionów jednostek na leczenie), w dawkach dziennych nie przekraczających 300,000 j.

Czas trwania podwyższonej ciepłoty ciała wynosił u większości chorych (85,6%) 2—6 dni, najczęściej 3—4 dni, w 14,4% był krótszy lub dłuższy (1, 7, 8 9 dni).

Charakter spadku:

- 1) krytyczny u 56 chorych (72%)
- 2) lityczny u 22 chorych (28%)

Zazwyczaj podwyższona ciepłota ciała opadała do normy po upływie jednej doby od chwili zastosowania penicyliny (ryc. 5). Miało to miejsce u 72% pacjentów leczonych tym antybiotykiem. U pozostałych chorych (28%) ciepłota ciała opadała litycznie w przeciągu 2—3 dni od chwili rozpoczęcia leczenia penicyliną.



Ryc. 5.

Ponowny wzrost gorączki w tej grupie chorych obserwowaliśmy w 35 przypadkach (45%). Występował on zazwyczaj (63%) po upływie

3—6 dni od chwili powrotu ciepłoty do normy, najczęściej po upływie 5 dni. W 37% okres bezgorączkowy trwał 1, 2, 7, 10 dni.

Gorączka drugiego okresu choroby wahała się przeciętnie około 38°, a czas jej trwania nie przekraczał u większości chorych 1 doby.

Dwie zwyzki ciepłoty ciała w ciągu kolejnych dwóch dni zanotowaliśmy u 13 chorych (37,1% nawrotów). U 2 chorych obserwowaliśmy trzykrotne zwyzki ciepłoty ciała, oddzielone od siebie jedynie dniem bezgorączkowym.

U 43 chorych (55%) nie obserwowaliśmy ponownych wzniesień temperatury.

U chorych leczonych penicyliną druga fala gorączkowa występowała w mniejszym odsetku i po dłuższym okresie bezgorączkowym, niż u chorych nie leczonych penicyliną. Nie wyciągamy z tego jednak wiążących wniosków o wpływie penicyliny na częstość występowania gorączki w drugim okresie choroby, ponieważ różnice w obu grupach chorych nie są znaczne; ponadto czas obserwacji chorych po spadku ciepłoty do normy był na ogół krótki (około 4 dni), tak że niektóre przypadki ponownego wzrostu gorączki mogły ująć naszej uwadze.

Zestawienia niektórych właściwości gorączki u obu grup chorych

	Chorzy nie leczeni penicyliną	Chorzy leczeni penicyliną
1) krytyczny spadek gorączki	28,7%	72%
2) czas trwania okresu bezgorączkowego	1—2 dni	3—6 dni

BADANIA DODATKOWE

Wyniki badań bakteriologicznych i serologicznych

I. Rozpoznanie gorączki błotnej zostało potwierdzone badaniami bakteriologicznymi lub serologicznymi u 282 chorych (79,8%) w tym:

1) tylko dodatnimi odczynami serologicznymi u 184 chorych (65,2% wszystkich dodatnich wyników),

2) badaniami serologicznymi łącznie z wyhodowaniem leptospir ze krwi lub płynu mózgowo-rdzeniowego u 77 chorych (27,6%),

3) jedynie wyhodowaniem leptospir ze krwi lub płynu mózgowo-rdzeniowego u 17 chorych (6,4%),

4) bardziej złożonymi badaniami bakteriologiczno-serologicznymi (pasaże przez zwierzęta) u 5 chorych (1,7%). Badania te wykazały, że zakażenie wywołane było następującymi szczepami leptospir:

a) *L. grippo-typhosa* w 192 przypadkach (68,1%),

b) *L. sejroe* w 35 przypadkach (12,4%),

c) *L. australis B* w 4 przypadkach (1,4%),

- d) *L. canicola* w 2 przypadkach (0,7%),
 e) *L. saxkoebing* w 2 przypadkach (0,7%),
 f) *L. icterohaemorrhagiae* w 1 przypadku (0,35%).

U 43 chorych szczepy leptospir nie zostały zidentyfikowane (15,4%).

II. U tych chorych (20,2% wszystkich przypadków), u których nie potwierdzono rozpoznania wynikami badań bakteriologicznych lub serologicznych za rozpoznaniem leptospirozy przemawiał jednoznacznie charakterystyczny obraz kliniczny i dane epidemiologiczne. U części tych chorych nie wykonano badań, u pozostałych wyniki odczynów serologicznych były ujemne, co może znaleźć wytłumaczenie w takich czynnikach jak leczenie penicyliną, pobieranie krwi w zbyt wczesnym okresie choroby i inne.

Odczyn Biernackiego.

Odczyn Biernackiego wykonano u 293 chorych. Badanie to przeprowadzone było jednorazowo, w przeważającej większości przypadków w okresie gorączkowym choroby. Odczyn Biernackiego był prawidłowy u 35 chorych (12%), miernie przyspieszony w większości chorych. Szczegółowe jego wartości przedstawiają się następująco:

0— 10	po pierwszej godzinie	u 35 chorych	— 12%
10— 20	„ „ „	u 53	„ — 17,9%
20— 30	„ „ „	u 53	„ — 17,9%
30— 40	„ „ „	u 42	„ — 14,2%
40— 50	„ „ „	u 36	„ — 12,2%
50— 60	„ „ „	u 21	„ — 7,2%
60— 70	„ „ „	u 18	„ — 6,1%
70— 80	„ „ „	u 13	„ — 4,1%
80— 90	„ „ „	u 9	„ — 3,1%
90—100	„ „ „	u 4	„ — 1,2%
100—110	„ „ „	u 4	„ — 1,2%
110—120	„ „ „	u 5	„ — 1,3%

Nie śledziliśmy zachowania się odczynu Biernackiego po spadku gorączki i nie potrafimy określić czasu jaki upływał do chwili powrotu OB do wartości prawidłowych.

Badania cytologiczne krwi.

Badanie to przeprowadzono u 325 chorych. W obrazie czerwonokrwinkowym nie zauważyliśmy odchyień od normy. Wyraźne zmiany występowały natomiast w układzie krwinek białych zarówno ich ilości, jak również składu jakościowego. Ilość krwinek białych była zmniejszona (3000—5000 w 1 mm³) u 140 chorych (43,2%), prawidłowa (5000—9000 w 1 mm³) u 176 (54,1%). Zwiększenie ilości krwinek białych stwierdzono u 9 chorych (2,7%).

3000— 4000 u	20 chorych	— 6,1 ⁰ / ₀
4000— 5000 u	120 „	— 37,1 ⁰ / ₀
5000— 6000 u	80 „	— 24,6 ⁰ / ₀
6000— 7000 u	59 „	— 18,1 ⁰ / ₀
7000— 8000 u	24 „	— 7,4 ⁰ / ₀
8000— 9000 u	13 „	— 4,0 ⁰ / ₀
9000—10000 u	4 „	— 1,2 ⁰ / ₀
10000—11000 u	1 chorego	— 0,3 ⁰ / ₀
11000—12000 u	2 chorych	— 0,6 ⁰ / ₀
13000—14000 u	2 „	— 0,6 ⁰ / ₀

Przesunięcie obrazu wg Schillinga w lewo stwierdziliśmy u 112 chorych (34⁰/₀), w tym znacznego stopnia u 28.

Badanie moczu

Badanie moczu przeprowadzono u 321 chorych. U 216 chorych mocz badano jednorazowo, u 105 chorych dwukrotnie. Wszystkie badania jednorazowe i pierwsze z dwukrotnych (łącznie 321) wykonane były w okresie gorączkowym choroby. Badania powtórne (105) wykonane były po spadku gorączki, w dniu wypisania się chorych ze szpitala.

Szczegółowe wyniki badań moczu (321 analiz w okresie gorączkowym) przedstawiają się następująco:

Własności ogólne (ciężar właściwy, odczyn, przezroczystość) bez wyraźnych odchyień od stanu prawidłowego.

Białkomocz stwierdzono u 218 chorych (67,6⁰/₀). Ilość białka przekraczała 1⁰/₀ tylko u 6 chorych, w 83⁰/₀ przypadków białkomoczu badanie wykazywało tylko ślad białka.

Białe krwinki w osadzie stwierdzono w 149 przypadkach (46,5⁰/₀). U 84 chorych (26,2⁰/₀) było kilka krwinek białych w polu widzenia, u 65 (20,3⁰/₀) kilkanaście do kilkudziesięciu.

Pojedyncze krwinki czerwone w osadzie obserwowano w 52 przypadkach (16,2⁰/₀), liczne w 11 przypadkach (3,4⁰/₀).

Wąleczki ziarniste stwierdzono u 61 chorych (19⁰/₀), wąleczki szkliste u 8 (2,4⁰/₀).

Wyniki badań moczu u 105 chorych, u których wykonano dwukrotne badanie moczu:

	Pierwsze badanie mocz	Drugie badanie mocz
Białkomocz	66 przypadków (62,8 ⁰ / ₀)	29 (27,5 ⁰ / ₀)
Krwinki białe w osadzie		
a) pojedyncze	30 „ (28,6 ⁰ / ₀)	25 (23,8 ⁰ / ₀)
b) liczne	27 „ (25,7 ⁰ / ₀)	14 (13,3 ⁰ / ₀)
Krwinki czerwone w osadzie	26 „ (24,7 ⁰ / ₀)	12 (11,4 ⁰ / ₀)
Wąleczki ziarniste	27 „ (25,7 ⁰ / ₀)	4 (3,7 ⁰ / ₀)
Wąleczki szkliste	8 „ (7,2 ⁰ / ₀)	2 (1,8 ⁰ / ₀)

W czasie badań kontrolnych, przeprowadzanych zazwyczaj po upływie miesiąca od chwili opuszczenia szpitala przez chorego, mocznik nie wykazywał odchylenia od normy w żadnym przypadku. Uszkodzenie nerek było więc przejściowe i ustępowało po wyleczeniu chorego.

Poziom mocznika we krwi oznaczono u 238 chorych i stwierdzono jego podwyższenie u 26 (10,8%). U 19 chorych wynosił on 40—70 mg^o/_o, u 5 chorych 80 mg^o/_o, u jednego 105 mg^o/_o oraz u jednego 132 mg^o/_o. Kontrolnych badań mocznika we krwi nie przeprowadzaliśmy.

Płyn mózgowo-rdzeniowy badano u 119 chorych. U 24 chorych (20%) stwierdzono pleocytozę ze zwiększoną ilością białka. Dokładne wyniki badań neurologicznych stanowią przedmiot odrębnego doniesienia Czarskiego i Wajdy. (Annales UMCS, Sectio D, Vol. XIII, str. 389—393, 1958).

Badanie czynnościowe wątroby przeprowadzono u 50 chorych. Przemawiało ono za uszkodzeniem mięszu wątroby, na ogół nieznacznego stopnia, u 38 chorych (75%). Szczegółowe wyniki badań czynnościowych wątroby podają Szewczykowski i Rycaj. (Annales UMCS, Sectio D, Vol. XIII, str. 383—388, 1958).

Prześwietlenie klatki piersiowej promieniami Rtg wykonano u 205 chorych. Poza zmianami gruźliczymi u jednego chorego, wykazało ono jedynie u kilku chorych powiększenie węzeł i wzmożenie rysunku oskrzelowego. Badania kontrolne, przeprowadzone u 91 chorych, nie wykazały u żadnego chorego zmian mięszu płuc.

POWIKŁANIA

Obserwowaliśmy w przebiegu gorączki błotnej 10 przypadków poronień, które wystąpiły u kobiet będących w 2—5 miesiącu ciąży. U kobiet, które były w późniejszych miesiącach ciąży (6—9 miesięcy) została ona utrzymana, z wyjątkiem jednej chorej, która urodziła donoszony martwy płód.

Poza tymi nieliczne były przypadki powikłań, przy czym niektóre mogły mieć związek przyczynowy z gorączką błotną, inne (gruźlica płuc) były przypadkową koincydencją dwóch chorób. Interesujący był przypadek, w którym wzrastające w przebiegu choroby do wysokiego miana wartości odczynu Widala przemawiały za zakażeniem durowym i w którym równocześnie wyhodowano *leptospira grippotyphosa* z krwi chorego.

U dwóch chorych stwierdzono zapalenie płuc: u jednego płatowe, u jednego odoskrzelowe (u chorych tych nie wykonano badania radiologicznego płuc) i u jednego czynną gruźlicę płuc. Omawiając układ krążenia wspomniano o niewydolności serca u jednej chorej i o zatorach tętnic u dwóch chorych. U jednego chorego wystąpiło zapalenie żył kończyny dolnej.

Badań narządu wzroku nie przeprowadzono ze względów technicznych.

OKRES REKONWALESCENCJI

Badania kontrolne przeprowadzono u 253 chorych, 1—3 mies. (zazwyczaj 4—6 tygodni) po opuszczeniu szpitala. Badania te wykazały, że okres rekonwalescencji był długi (około 4 tygodnie). Na pierwszy plan wśród dolegliwości ozdrowieńców wybijało się uczucie osłabienia i znużenia, które podawało 174 chorych (66%). Czyniło ono chorych niezdolnymi do pracy przez okres najmniej 14 dni. Uczuciu osłabienia towarzyszyły czasem poty i bóle głowy (około 25% przypadków). Mniej częste były skargi na bóle mięśni, głównie kończyn i okolicy krzyżowej (14%). 8 chorych skarżyło się na dolegliwości ze strony narządu wzroku jak mroczki przed oczyma, widzenie za mgłą i mniejszą ostrość wzroku.

W stosunkowo dość znacznym odsetku przypadków można było stwierdzić badaniem fizykalnym nieznaczne zmiany przedmiotowe:

1) wątroba była powiększona przy badaniach kontrolnych u 54 chorych (21,3%), na ogół jednak nieznacznie (wyczuwalna 1 — najwyżej 2 palce niżej łuku żebrowego, 2) powiększenie węzłów chłonnych stwierdzono u 50 chorych (22,8%), prawie wyłącznie węzłów pachowych lub pachwinowych.

U 11 chorych wystąpiła w domu, w 2- lub 3 dni po opuszczeniu szpitala, ponowna gorączka do 39°, trwająca 2 dni.

Stan ogólny chorych w czasie badań kontrolnych był dobry, łaknienie zachowane; jedynie u 2 chorych wystąpił wyraźny spadek wagi ciała.

Badanie moczu nie wykazało zmian u żadnego chorego.

ROKOWANIE

Przedstawiony przez nas obraz kliniczny gorączki błotnej w epidemii na Lubelszczyźnie w roku 1955 wskazuje na to, że gorączka błotna miała niemal zawsze przebieg dobrotliwy, bezżółtaczkowy, bez cięższych powikłań lub uszkodzeń narządów. Nie było przypadku zejścia śmiertelnego. U kilku jednak chorych stan układu krążenia budził poważne obawy. U 3 chorych wystąpiły objawy ciężkiego zapadu, który udało się opanować dopiero po energicznym leczeniu. U jednej chorej obserwowano niewydolność serca z zatorem mózgu, u jednego chorego zator tętnicy pachwinowej z następową zgorzelą, która zmusiła do amputacji kończyny dolnej.

Badania kontrolne stanu zdrowia nie wykazywały, by u któregokolwiek z chorych utrzymywały się trwale zmiany narządowe jako następstwo przebytej gorączki błotnej.

Długi jest okres rekonwalescencji. Utrzymujące się u przeważającej większości chorych uczucie osłabienia, znużenia i wyczerpania, któremu towarzyszyły niekiedy poty i bóle mięśniowe, powodowało niezdolność do pracy przez 2 do 4 tygodni. U niektórych chorych należało się liczyć

z jeszcze dłuższym okresem zmniejszonej zdolności do pracy. Należy podkreślić, że nasz materiał chorych składał się wyłącznie z chłopów, ludzi twardych, nie poddających się chorobie i nie zwracających uwagi na lżejsze niedomagania.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBIEGU

Przebieg obserwowanej przez nas gorączki błotnej był dobrotliwy, bez żółtaczki, a symptomatologia nie odbiegała w swych głównych cechach od symptomatologii gorączki błotnej obserwowanej w Europie przez większość autorów. Przy ocenie ciężkości przebiegu należy uwzględnić to, że do szpitala zgłaszały się raczej przypadki ciężkie i że przypuszczalnie występowały liczne przypadki lżejsze o przebiegu ambulatoryjnym lub poronnym, których nie mieliśmy możliwości obserwować.

Rzadko obserwowano cięższe uszkodzenia narządów, które mogą występować w drugim okresie leptospiroz. Wyraźne uszkodzenie wątroby, przebiegające z żółtaczką, należało do wyjątków, u żadnego chorego nie stwierdzono rozwiniętego obrazu zapalenia nerek. W większości przypadków występowało lekkie i przejściowe uszkodzenie mięszu wątroby, przejawiające się dodatnimi wynikami badania czynnościowego wątroby oraz lekkie i przejściowe uszkodzenie nerek. Przejściowe i mało nasilone były również objawy oponowe, które obserwowano zresztą stosunkowo rzadko. U żadnego chorego nie występowały objawy wyraźnej skazy krwotocznej.

Tab. 2. Postacie gorączki błotnej w czasie epidemii na Lubelszczyźnie w r. 1955

A) POSTAĆ BEZZÓLTACZKOWA	343 chorych	97,2%
1) Postać gorączkowa z zespołem nerkowo-wątrobowym	110	„ 31,3%
2) Postać gorączkowa z uszkodzeniem wątroby	85	„ 24,1%
3) Postać grypowa	50	„ 14,2%
4) Postać gorączkowa z uszkodzeniem nerek	34	„ 9,6%
5) Postać gorączkowo-oponowa	48	„ 14,1%
6) Postać gorączkowa czysta	10	„ 2,8%
7) Postać brzuszna	6	„ 1,7%
B) POSTAĆ ŻÓLTACZKOWA ŁAGODNA	10	„ 2,8%

W porównaniu z symptomatologią gorączki błotnej, obserwowanej na innych terenach, występują jako cechy charakterystyczne epidemii roku 1955 na Lubelszczyźnie:

- a) bardzo częsty, nieznaczny obrzęk węzłów chłonnych,
- b) rzadkie występowanie wysypek skórnych,
- c) prawidłowa u większości chorych lub nawet zmniejszona ilość krwinek białych.

Kliniczny charakter obserwowanej przez nas epidemii znajduje swój wyraz w częstoci występowania poszczególnych postaci choroby (klasyfikacja wg Babudieriego). W około 2/3 przypadków występowała postać gorączkowa z lekkim uszkodzeniem wątroby i (lub) nerek. U pozostałych chorych rozpoznawaliśmy postać gorączkowo-oponową (13% przypadków), lub grypową (14% przypadków), w pojedynczych przypadkach postać brzuszna, lub postać gorączkową czystą (tab. 2).

Obserwacje nasze wykazują braki, które wynikły m. in. z technicznych trudności, a które spodziewamy się uzupełnić dalszymi badaniami. Zamierzamy w szczególności zwrócić uwagę na:

- 1) związek między obrazem klinicznym a odmianą leptospiry, która wywołała chorobę,
- 2) zachowanie się narządu wzroku,
- 3) dokładniejsze określenie zachowywania się zmian narządowych w drugim okresie choroby i
- 4) wyniki leczenia antybiotykami.

Р Е З Ю М Е

На основании наблюдений, произведенных на 353 больничных случаях авторами представлена клиническая картина водной лихорадки в Люблинском воеводстве в 1955 г.

Характер течения водной лихорадки следовало бы назвать легким, безжелтушным, а симптомы заболеваний не отличались, по крайней мере своими главнейшими признаками, от симптомов водной лихорадки наблюдаемых в Европе большинством авторов. При оценке характера течения заболеваний следует учитывать тот факт, что в больницу поступали преимущественно тяжело больные и что, по всей вероятности, во время эпидемии случались многочисленные заболевания с течением более легким, амбулаторным или абортативным, которые авторами не могли быть учтены.

Симптоматология наблюдаемой авторами эпидемии представлялась, как ниже следует:

увеличение лимфатических узлов	96%	повышенное потоотделение	43%
головные боли	89%	рвота	33%
утолщение конъюнктив	89%	герпес	32%
внезапность начала заболевания	88%	покраснение и отек лица	21%
мышечные боли	83%	окоченение затылка	20%
озноб	83%	увеличение селезенки	16%
увеличение печени	70%	кожная сыпь	7%
		поносы	5,6%

Первая стадия болезни с непрерывной повышенной температурой около 40° продолжалась в большинстве случаев 5 — 6 дней и заканчивалась постепенным или критическим падением температуры. Повторный приступ лихорадки констатировано в 53% случаев. Лихорадка появлялась преимущественно после 1 — 2-у дневного безлихорадочного периода, удерживалась в 82% случаев лишь один день и была гораздо ниже по сравнению с первым приступом.

Более тяжелые повреждения органов, которые могут выступать во второй стадии лептоспирозов, наблюдались весьма редко. Выраженное повреждение печени, сопровождаемое желтухой, являлось очень редким исключением. Ни у одного больного не обнаружено развернутой картины воспаления почек. В большинстве случаев выступало лишь легкое и временное повреждение паренхимы печени, о чем свидетельствовали положительные результаты функциональных проб печени, а также легкое и тоже временное повреждение почек. Менингеальные симптомы сравнительно редко наблюдались и, если выступали, носили временный и очень слабый характер. Ни у одного больного не обнаружено симптомов ясно выраженной кровоточивости. Количество белых кровяных телец было нормально или даже незначительно сниженное у преобладающего большинства больных. Отчетливо выраженный лейкоцитоз наблюдался лишь исключительно. Реакция Бернацкого в большинстве случаев была средне ускоренной.

Осложнения обнаружено в 10 случаях в качестве абортос. Период выздоровления продолжался 2 — 4 недели. Ни в одном случае не обнаружены, как следствие болезни, скольконибудь серьезные повреждения органов. Не было тоже ни одного смертельного исхода.

Характерной чертой описываемой нами эпидемии было выступание почти у всех больных общего, сравнительно незначительного отека лимфатических узлов, нормального количества, или даже сниженного, белых кровяных телец и редкого появления кожной сыпи.

Среди заболевших были распознаны следующие клинические формы болезни:

А) ФОРМЫ БЕЗЖЕЛТУШНЫЕ

- | | |
|---|-----|
| 1. Лихорадочная форма с комплексом печеночно-почечным . . . | 31% |
| 2. Лихорадочная форма с повреждением печени | 24% |
| 3. Гриппозная форма | 14% |
| 4. Лихорадочно — менингеальная форма | 14% |
| 5. Лихорадочная форма с повреждением почек | 9% |
| 6. Лихорадочная чистая форма | 3% |
| 7. Брюшная форма | 2% |
| Б) ЛЕГКАЯ ЖЕЛТУШНАЯ ФОРМА | 3% |

SUMMARY

The paper, based on the observation of 353 hospitalized cases of swamp fever, presents the clinical picture of the disease in the Lublin district in 1955.

The course of the disease was benign, without icterus, and the symptoms were not essentially different from those observed in Europe by the majority of authors. It should be noted that usually more seriously ill patients applied for hospitalization; there were probably numerous lighter or abortive cases which could not be noted by the authors.

The symptoms of the epidemic were as follows:

enlargement of lymphatic nodes	96	per cent
headache	89	" "
conjunctival injection	89	" "
sudden onset of disease	88	" "
muscular pains	83	" "
shivering	83	" "
enlargement of liver	70	" "
sweats	43	" "
vomiting	33	" "
exanthema	32	" "
reddening and oedema of face	21	" "
stiffness of neck	20	" "
enlargement of spleen	16	" "
skin eruptions	7	" "
diarrhoea	5.6	" "

The first period of the disease with constant fever about 40°C usually lasted 5 or 6 days and finished with a lytic or more rarely critical fall of fever. A second wave of fever was observed in 53 per cent of cases. It occurred usually after one or two apyretic days, lasted in 82 per cent of cases only one day and was lower than the first wave.

More serious organic lesions, which can occur in the second period of leptospirosis, were noted rarely. Marked liver damage with icterus was exceptional; in none of the patients a clearly developed picture of nephritis was seen. In the majority of cases there occurred a light and transient damage to the liver parenchyma manifested by positive results of liver function tests, and a light and transient damage to the kidneys. Equally transitory and little pronounced were meningeal symptoms, which were seen comparatively rarely. No patient presented clear symptoms of haemorrhagic diathesis. The white cell count was normal or slightly decreased in the majority of patients; distinct leucocytosis was observed

exceptionally. In most cases blood sedimentation rate was moderately accelerated.

Of possible complications 10 cases of abortion were recorded. The convalescence period lasted from two to four weeks. In no case lasting organic damage was observed as a sequel of the disease. No fatal case was recorded.

Characteristic of the described epidemic were: generalized, discrete swelling of lymphatic nodes in nearly all patients, normal or even lowered white cell count and rare occurrence of skin eruptions.

The following clinical forms could be distinguished:

A. ANICTERIC FORMS

Pyretic form with hepato-renal syndrome	31 per cent
Pyretic form with liver impairment	24 " "
Influenza-like form	14 " "
Pyretic-meningeal form	14 " "
Pyretic form with kidney impairment	9 " "
Pure pyretic form	3 " "
Abdominal form	2 " "

B. BENIGN ICTERUS FORM

3 " "

