

J. BRANICKI

Próby leczenia penicyliną.

Essais de traitement par la pénicilline

Leczenie penicyliną, które w ostatnich latach zdobyło w Ameryce i Anglii tak wielki rozgłos, w Polsce w czasie okupacji nie było zupełnie znane. Dlatego też po otrzymaniu pierwszego transportu penicyliny, zachęcony przez Dyrektora Kliniki, Prof. Dr. J. Węgielkę, postanowiłem przeprowadzić obserwacje, dotyczące działania, dawkowania i niektórych wskazań do stosowania tego środka. Cel ten był tym bardziej uzasadniony, że w owym czasie nie mieliśmy jeszcze odpowiedniego piśmiennictwa, a poza tym penicylina w czasie wojny była stosowana w przeważnej części w leczeniu rannych i stosunkowo mało w chorobach wewnętrznych.

Do leczenia otrzymaliśmy „*Penicillin sodium*“, wyprodukowaną w Stanach Zjednoczonych w *New Yorku* oraz „*Sodium penicillin*“ wyprodukowaną w Montreal w Kanadzie. Jako rozpuszczalnik używany był fizjologiczny roztwór soli kuchennej w stosunku 20 cm³. na 100.000 jednostek oksfordzkich. Przez krótki początkowy okres obserwacji stosowaliśmy penicylinę dożylnie, przekonawszy się jednak, że po wstrzykiwaniach domięśniowych wynik leczniczy jest identyczny — a nawet wskutek powolniejszego wydalania penicyliny z ustroju, korzystniejszy — stosowaliśmy ostatnio wyłącznie wstrzykiwania domięśniowe. Wstrzykiwań dokonywano bez przerwy dniem i nocą, przy czym czas pomiędzy poszczególnymi wstrzyknięciami wahał się u różnych chorych od 2—3 godz., rozpiętość zaś dawki wyniosła od 15 do 40 tysięcy jednostek oksfordzkich. Penicylinę przechowywaliśmy w lodówce, a sporządzony roztwór zużywany był zwykle w ciągu 24 godz. Z ogólnej liczby 54 obserwowanych przeze mnie chorych, przytaczam tylko przypadki bardziej charakterystyczne,

Penicylinę stosowaliśmy z małymi wyjątkami głównie w przypadkach ciężkich, przeważnie trudno poddających się leczeniu środkami dotychczas znanymi. Rodzaje leczonych przez nas chorych podzielę na kilka grup:

- I. Zakażenia ogólne
- II. Ciężkie postaci zapalenia wsierdża, tzw. *endocarditis lenta*
- III. Zapalenie płuc płatowe i odoskrzelowe
- IV. Ropne zapalenie opłucnej
- V. Ropień płuc
- VI. Czyrączność
- VII. Rzeżączkowe zapalenie stawów
- VIII. Ostry gościec stawowy.

Obecnie przechodzę do szczegółowego omówienia przypadków, ujętych w oddzielne wyżej wymienione grupy.

I. Z a k a ż e n i e o g ó l n e

Przypadek 1.

Nr. Ks. gł. 6708/45.

Chora Z. G lat 29, żona rolnika, przybyła do kliniki 21. I. 46 r. Rodzina podaje, że przed 10-cioma dniami, gdy chora była w czwartym miesiącu ciąży, rzekomo bez interwencji z zewnątrz odeszły wody płodowe, a przed trzema dniami nastąpiło poronienie. Od tego czasu chora miewa silne dreszcze, gorączkę, dużo się poci. Zawsze była zdrowa. Przy badaniu stwierdzono: Chora zamroczona, ciepłota ciała 40,8° C. tętno 124/min., słabo napięte, język podsychający. W płucach objawy nieżyty oskrzeli. Tony serca głucho. Brzuch lekko wzdęty.

W moczu ślad białka, w osadzie 5—8 krwinek białych i czerwonych w polu widzenia, oraz pojedyncze wałeczki ziarniste w preparacie. W krwi Hgb 64%, krwinek czerwonych 3.300.000, wskaźnik barwny 0,96, krwinek białych 17.200 (pałeczkowatych 9%, podzielonych 76%, limfocytów 11%, monocytów 4%).

Krwinki białe z ziarnistością toksyczną. Odczyn Biernackiego po 1 godz. 115 mm, po 2 godz. 138 mm. Średnia 126 mm.

Z posiewu krwi wyhodowano paciorkowca hemolizującego.

Rozpoznano posocznicę po poronieniu i zastosowano środki sercowe i naczyniowe oraz cibazol w ilości 5 gr. dziennie. W ciągu 5-ciu dni stan chorej pogorszył się, gdyż objawy dotychczasowe nasiliły się, ciepłota ciała o charakterze przerywanym utrzymywała się nadal, przy czym chora okazywała duży niepokój, a w języku i mięśniach kończyn wystąpiły drgania włókienkowe. Mocz i stolec oddawała pod siebie. W płucu prawym na wysokości dolnego kąta łopatki stwierdzono objawy nacieku zapalnego. Równocześnie zjawił się obrzęk okolicy krzyżowej i 2 odleżyny wielkości 5-cio groszowej monety.

26.I. zastosowano wstrzykiwania domięśniowe penicyliny po 30 tys. j. o. co 3 godz.

29. I. po upływie 3 dni stwierdzono tylko nieznaczne złagodzenie objawów chorobowych, wskutek tego zastosowano wstrzykiwania co 2 godz. zwiększając przez to dobową dawkę penicyliny do 360.000 j.o.

2.II. zauważono już wyraźną poprawę. Ciepłota obniżyła się do 38,5°C., ustąpiły dreszcze, zniknęło zamroczenie, potliwość zmniejszyła się, zaczął pojawiać się apetyt i sen. Naciek w płucu prawym, obrzęk okolicy krzyżowej i odleżyny utrzymywały się nadal. Tego dnia zmniejszono dobową ilość penicyliny do 240 tysięcy j.o.

5.II. badania dodatkowe wykazały: w moczu ślad białka, osad bez zmian. Liczba krwinek białych zmniejszyła się do 9.200 w mm³, a skład morfologiczny krwi uległ znacznej poprawie (pał. 2%, podziel. 71%, limf. 23%, mon. 3%, plazm. 1%). Szybkość opadania krwinek zwiększyła się: po 1 godz. 130 mm po 2 godz. 150 mm. — średnia 140 mm. Posiew z krwi jałowy.

6.II. Pojawiły się znowu lekkie dreszcze. Przy badaniu stwierdzono płyn w prawej jamie opłucnej, sięgający nieco poniżej dolnego kąta łopatki Ciężar gatunkowy płynu 1.021, białko 3,96%, w osadzie nieliczne leukocyty i limfocyty.

W ciągu następnych 9-ciu dni stan chorej uległ dalszej poprawie, ciepłota stopniowo obniżała się do normy, zmniejszało się pocenie, ustąpił obrzęk okolicy krzyżowej.

14.II. przerwano podawanie penicyliny; ogółem chora otrzymała 4.680.000 j.o.

Już po upływie 2 dni od przerwania podawania penicyliny, nastąpiło wyraźne pogorszenie. Ciepłota ciała podniosła się znów do 38,5°C. przybierając w następnych dniach charakter gorączki przerywanej. Zwiększyło się pocenie, zjawił się napadowy kaszel. W krwi wzrastała stopniowo liczba krwinek białych, dochodząc w szóstym dniu po przerwaniu leczenia penicyliną do 15.200 w 1 mm³ (pał. 8%, podziel. 57%, limf. 36%, mon. 5%).

20.II. nakłuciem okolicy podłopatkowej prawej wydobyto zielonawą cuchnącą ropę, z której wyhodowano pneumokoki.

22.II. po wypuszczeniu 60 cm³ ropy — wstrzyknięto do opłucnej 100.000 j.o. penicyliny. Po kilkunastu godzinach ciepłota obniżyła się do 37,2°C i utrzymywała się na tym poziomie przez 30 godz., po czym znów podniosła się do 39°C.

Od 25.II. rozpoczęto codzienne wstrzykiwania penicyliny do opłucnej, przy czym w pierwszym dniu podano dwukrotnie po 100.000 j. o. w następnych zaś 5-ciu dniach po 100.000 j. o. jednorazowo. Ogółem chora otrzymała 700.000 j. o. w przeciągu 6-ciu dni w 7-miu wstrzyknięciach. Penicylinę podawano w fizjologicznym roztworze soli kuchennej w sto-

sunku 5.000 j o. na 1 cm³ roztworu. Przy podawaniu penicyliny do opłucnej kontrolowano zachowanie się w niej ropy, zarówno pod względem ilościowym, jakościowym i bakteriologicznym. Nakłucia wykonywano codziennie, zawsze przed wstrzyknięciem do opłucnej penicyliny. Przy pierwszym nakłuciu wydobyto 220 cm³ cuchnącej ropy, zawierającej pneumokoki, w dalszych nakłuciach ilość ropy wybitnie się zmniejszała. Przy trzecim nakłuciu wydobyto zaledwie 45 cm³ ropy nie cuchnącej, jałowej, zmieszanej z penicyliną. Przy ostatnim nakłuciu ropy nie wydobyto zupełnie. Już w kilkanaście godzin po pierwszym wstrzyknięciu, ciepłota obniżyła się do normy, samopoczucie oraz stan ogólny chorej wybitnie poprawiły się, zniknęły zlewne poty i męczący kaszel, zjawił się natomiast sen i apetyt. Liczba krwinek białych w ciągu 24 godz. obniżyła się z 15.800 do 9.200 w 1 mm³ — natomiast wzór Schillinga nie uległ większym zmianom. Po zaprzestaniu podawania penicyliny, obserwowano chorą jeszcze przez dwa tygodnie. Przez ten czas nie gorączkowała i stopniowo wracała do sił. W ósmym dniu zaczęła chodzić. Badaniem rentgenowskim klatki piersiowej — poza dużymi zrostami w kącie przeponowo-żebrowym prawym, innych zmian nie stwierdzono. Opadanie krwinek w ostatnim dniu obserwacji wynosiło po 1 godz. 76 mm, po 2 godz. 98 mm. — średnia 87 mm.

16.III. chora na własne żądanie wypisała się w stanie bardzo dobrym. Po miesiącu zgłosiła się do kontrolnego badania, w czasie którego poza zrostami opłucnej w kącie przeponowo-żebrowym prawym, zmian nie stwierdzono.

Przypadek 2.

Nr. kl. 43/1945/46,

Chora M. R. lat 22 przybyła do kliniki 17.XI. 45. Zachorowała przed dwoma tygodniami po poronieniu samoistnym, które miało miejsce w czwartym miesiącu ciąży. Czwartego dnia po poronieniu pojawiły się gwałtowne dreszcze i ciepłota dochodziła 40° C. Dreszcze powtarzały się kilkakrotnie a towarzyszyły im zlewne poty. Później dołączył się również kaszel, duszność, kołatanie serca i ogólne osłabienie.

Przy badaniu stwierdza się: chora silnie pobudzona, sprawia wrażenie ciężko chorej, ciepłota 38,8° C. tętno 120/min, słabo napięte, oddechy przyśpieszone, na policzkach wypieki. W płucach, poza objawami rozlanego nieżytu oskrzeli, stwierdza się pod łopatką prawą naciek zapalny. Serce znacznie powiększone (opukowo granica lewa sięga do lewej linii pachowej przedniej, prawa do linii przymostkowej prawej). Nad koniuszkiem serca słychać głośny pilujący szmer skurczowy, oraz cichy rozkurczowy. Poza tym po dwa głuche tony. Wątroba powiększona, wystaje na dwie szerokości palca spod łuku żebrowego, śledziona nie ma-

calna. Przed rokiem chora przebyła ostry gościec stawowy, oraz często zapadała na „choroby z przeziębień”.

Mocz: białko 0,033prom., w osadzie do 15 krwinek białych w p. w. We krwi hgb 50%, kr., czerw. 3.440.000, wsk. barw. 0,73, kr. b. 10.300 (pał. 4%, podziel. 75%, limf. 16%, mon. 5%). Wśród krwinek czerwonych stwierdza się pojedyncze normoblasty oraz anizo—i poikilocytozę. Krwinki białe z toksycznymi ziarnistościami. Odczyn Biernackiego po 1 godz. 50 mm, po 2 godz. 90 mm — średnio 70 mm. Posiew z krwi jałowy. Badanie elektrokardiograficzne wykazało wydłużenie przewodnictwa przedsionkowo-komorowego do 0,22 sek.

Rozpoznano posocznico-ropnicę po poronieniu u osoby z przewlekłym zapaleniem wsierdza na łożysku przebytego gościa stawowego. Zastosowano obok strofantyny i innych środków naczyniowo-sercowych, wstrzykiwania domięśniowe penicyliny po 15.100 j. o. co trzy godz. Nie osiągnąwszy po dwóch dniach wyraźnej poprawy, podano oprócz dotychczasowego leczenia—cibazol, początkowo po 8, a następnie po 4 gr. dziennie (razem 36 gramów) i wykonano przelewanie krwi w ilości 300 cm³. W czasie 10 dni leczenia samopoczucie chorej nieco się poprawiło, ciepłota spadła do normy, tętno utrzymywało się około 110/min, zjawiał się jednak rytm cwałowy, a w obu jamach opłucnych wytworzył się płyn, sięgający po stronie prawej do połowy łopatki, po lewej zaś trochę niżej. Śledziona uległa powiększeniu. Badanie płynu z opłucnej wykazało: c. g. 1026, próba Rivalty wybitnie dodatnia, białka 6,6%, w osadzie nieliczne krwinki białe i czerwone.

28.XI podawanie penicyliny i cibazolu przerwano.

30.XI po dwudniowym okresie bezgorączkowym i względnie dobrym stanie ogólnym, ciepłota wśród dreszczy podniosła się znów do 38,2° C. Zalecono *natrium salicylicum* po 6 gr. dziennie.

W ciągu następnych dwu tygodni stan chorej jeszcze bardziej się pogorszył, prawie codziennie występowały dreszcze, ciepłota o charakterze przerywanym dochodziła do 39° C. Zwiększyła się duszność, kaszel i pocenie. Ilość moczu obniżyła się do 600, a nawet do 250 cm³ na dobę. Płyn w jamach opłucnych oraz rytm cwałowy serca utrzymywał się. Wątroba wyraźnie powiększona, śledziona wystaje na 4 szerokości palca spod łuku żebrowego. Na zewnętrznej stronie stawu kolanowego prawego zjawilo się organiczne zaczerwienienie, ból i obrzęk na przestrzeni monety pięciogroszowej (zator). Opadanie krwinek zwiększyło się: po 1 godz. 114 mm, po 2 godz. 133 mm. — średnia 123 mm. Wzrosła również niedokrwistość (kr. czerw. 2.740.000). Liczba krwinek białych wynosiła 11.800 (pał. 13%, podziel. 63%, limf. 15%, mon. 9%). Z posiewu krwi drobnoustrojów nie wyhodowano.

14.XII. Rozpoczęto ponowne leczenie penicyliną podając po 15.000 j.o. co trzy godz. w przeciągu 10 dni. Już w następnym dniu chora prze-

stała gorączkować i przez cały czas podawania penicyliny ciepłota ciała nie podniosła się. Stan chorej poprawił się. Tętno uległo zwolnieniu, zwiększyła się ilość dobowy moczu do 950 cm³. Zmniejszyły się nieco wątroba i śledziona. Rytm cwałowy ustąpił. Płyn w jamach opłucnych po jednorazowym wypuszczeniu 200 cm³ uległ szybkiemu wessaniu.

28.XII., a więc już w dwa dni po przerwaniu podawania penicyliny ciepłota wśród gwałtownych dreszczy podniosła się znowu do 40°C. W krwi stwierdzono hgb. 58%, kr. czerwonych 2.900.000, wsk. barw. 1, kr. b. 13.000 (pał. 14%, podziel. 73%, limf. 8%, mon. 5%). Krwinki białe z ziarnistościami toksycznymi.

W czasie leczenia cibazolem, pomimo że ciepłota ciała wyraźnie obniżała się, nagle pojawiły się znowu dreszcze i ciepłota dosięgała 39,6°C.

13.I. nie osiągnąwszy poprawy, podawanie cibazolu przerwano.

14.I. w tym czasie po raz pierwszy z krwi wyhodowano paciorkowca hemolizującego.

25.I. Wobec ponownego wyraźnego pogorszenia się stanu chorej zastosowano po raz trzeci penicylinę, wstrzykując po 30.000 j.o. co 3 godz. bez przerwy w przeciągu 2 tyg. Już po upływie kilkunastu godzin od pierwszego wstrzyknięcia chora przestała gorączkować, a w ciągu dalszych dni ogólny stan polepszał się stale, zjawiał się sen i apetyt, zmniejszyło się pocenie, tętno ulegało stopniowemu zwolnieniu, jeszcze bardziej zmniejszyła się wątroba i śledziona. W składzie morfologicznym krwi nastąpiła poprawa: hgb. 63%, kr. czerw. 3.400.000, wsk. barw. 0,92, kr. b. 8.600 (kwasochł. 2%, pał. 1%, podziel. 71%, limf. 21%, mon. 4%).

29.I., po dwu tygodniach stosowania penicyliny zmniejszono stopniowo dawkę, wstrzykując co trzy dni o 5,000 j.o. mniej na dawkę jednorazową.

6.II., w czasie, gdy obniżono ilość penicyliny do 15.000 j.o. co 3 godz. ciepłota podniosła się do 37,5°C, a w następnym dniu do 39°C. Przeprowadzone w tym czasie badanie krwi na posiew dało wynik ujemny. Po zwiększeniu dawki penicyliny do 30.000 j.o. ciepłota w ciągu dwu dni wróciła do normy.

19.II. zaczęliśmy dawkę penicyliny zmniejszać, i 28. II przerwano jej podawanie.

15.III., tj. po 2 tyg., w czasie których chora czuła się dobrze — ciepłota znów nagle wzrosła do 38,5°C., a tętno do 126/min.

16.III. powrócono znów do podawania penicyliny w ilości 25.000 j.o. co trzy godziny, stosując równocześnie sulfapyridinę po 5 gr. dziennie. Po upływie 36 godzin od rozpoczęcia tego leczenia chora przestała gorączkować, jednak mimo to w dalszym ciągu stosowano penicylinę i sulfapyridinę w wyżej podanych dawkach.

22.III, tj. po upływie 6 dni stosowania skojarzonego obu tych środków, przerwano zupełnie leczenie. Ogółem otrzymała choroba 12,700.000

j.o. penicyliny. W ciągu dalszego prawie 4-tyg. pobytu chorej w klinice czuła się dobrze, nie gorączkowała, tętno utrzymywało się ok. 88/min., wątroba i śledziona nie macalne.

16.IV. Dzień przed opuszczeniem kliniki opadanie krwinek wynosiło po 1 godz. 40 mm, po 2 godz. 80 mm, — średnia 60 mm.

17.IV. została chora wypisana w stanie zadawalającym.

Po upływie miesiąca zgłosiła się do kontroli, poza wyrównaną wagą serca zmian nie znaleziono.

Przypadek 3.

Nr kl. 67 — 1945/46.

Chora C. C. lat 24 przybyła do kliniki 27.XI 45. Rodzina podaje, że przed 13 dniami u chorej, będącej w ósmym miesiącu ciąży, rozpoczął się nagle silny krwotok z macicy, po czym urodziła dziecko nieżywe. Trzeciego dnia po porodzie wystąpiły silne dreszcze, ciepłota ciała podniosła się do 39° C, pojawił się kaszel z odpluwaniem brudnoszarej płwociny, duszność i klucie w plecach. Zastosowane leczenie cibazolem nie dało żadnego wyniku.

W chwili przybycia chorej do kliniki stwierdzono: stan ciężki, chora zamroczone, blada, ciepłota 39° C, tętno 120/min., słabo napięte, silna duszność, sinica warg i małżowin usznych, język obłożony i podsychający. W płucach stwierdza się rozległy naciek na wysokości kąta łopatki prawej i nieco mniejszy pod łopatką lewą. Tętno serca głucho, ciśnienie tętnicze 120/100 mm. Hg. W okolicy krzyżowej niewielki obrzęk, oraz odleżyna wielkości 10-złotowej monety.

Mocz: białko 1,65 prom., w osadzie 6—8 krwinek białych, 10—15 krwinek czerwonych oraz pojedyncze wałeczki ziarniste w p. w. W krwi hgb. 61 %, kr. czer. 3.270.000, wsk. barw. 0,95, kr. b. 18400 (pał. 7%, podziel. 83%, limf. 8%, mon. 5%). Zaznaczone ziarnistości toksyczne krwinek białych. Odczyn Biernackiego po jednej godz. 107 mm, po 2 godz 135 mm, średnia 121 mm.

Z krwi wyhodowano paciorkowca hemolizującego.

Rozpoznano posocznico-ropnicę poporodową.

28.XI. zastosowano obok środków sercowo-naczyniowych domięśniowo penicylinę po 15.000 j. o. co 3 godz

W ciągu 2 dni stan chorej w dalszym ciągu ciężki, chora nieprzytomna, bredzi. Ciepłota ciała ok. 40° C. o charakterze przerywanym. Tętno około 130/min, słabo napięte, duszność, kaszel, dreszcze.

Po upływie 5 dni, jak gdyby nieznaczna poprawa samopoczucia. Chora nieco przytomniejsza. Ciepłota pomimo to wysoka (39° C). Tętno 116/min. Naciek zapalny w płucu lewym, cofnął się, naciek po stronie prawej utrzymuje się nadal. Liczba krwinek białych zmniejszyła się do 9.800 (pał. 5%, podziel. 74%, limf. 17%, mon. 4%). Odczyn Biernack-

kiego: po jednej godz. 140 mm, po 2 godz. 145 mm—średnia 142 mm. Dwukrotnie wykonany posiew krwi jałowy. W moczu ślad białka, osad--nic szczególnego.

6. XII. Pojawiło się zakrzepowe zapalenie żyły udowej lewej. W ciągu dalszych dwu dni stan chorej poprawił się, ciepłota obniżyła się do 37° C, tętno zwolniło się do 108 min.

8. XII. po podaniu ogółem 1 200.000 j. o. w ciągu 10 dni podawanie penicyliny przerwano. Chora w dalszym ciągu z każdym dniem czuła się lepiej. Ustąpiła duszność, zmniejszył się kaszel, pozostał jednak nadal stan podgorączkowy oraz obfite pocenie się. Naciek w płucu prawym zmniejszył się. Nad koniuszkiem serca pojawił się miękki szmer skurczowy. Liczba krwinek białych zmniejszyła się do 7.800 w mm³. Opadanie krwinek po jednej godz. 95 mm, po 2 godz. 120 mm, średnia 107 mm. Z posiewu krwi nie wyhodowano drobnoustrojów.

16. XII. t. j. po upływie tygodnia pojawiły się ponownie dreszcze, samopoczucie pogorszyło się, a przy badaniu fizykalnym płuc stwierdzono nowy naciek zapalny na wysokości grzebienia łopatki prawej.

17. XII. zastosowano ponownie penicylinę po 15.000 j. o. co 3 godz. a nie osiągnąwszy w ciągu 3 dni widocznej poprawy 20. XII dawkę penicyliny podwojono.

Już w ciągu kilkunastu godzin nastąpiło znaczne polepszenie, a po upływie tygodnia ciepłota per lysim powróciła do normy. Zjawił się apetyt i sen, zmniejszyło się pocenie, cofnęły się również objawy nacieczenia w płucu prawym. Liczba krwinek białych zmniejszyła się do 7.200 (zasa--dochl. 10%, kwasochł. 4%, pał. 30%, podziel. 540%, limf 300%, mon. 80%). Jedynie opadanie krwinek było nadal zwiększone: po jednej godz. 140 mm, po 2 godz. 148 mm. średnia 144 mm.

28. XII, podawanie penicyliny przerwano. Ogółem chora otrzymała w ciągu 11 dni 2.280 000 j. o.

W czasie dalszego 4-tygodniowego pobytu w klinice chora przez cały czas nie gorączkowała i czuła się coraz lepiej.

27. I. opuściła klinikę w zupełnie dobrym stanie, jedynie opadanie krwinek było ciągle zwiększone (po 1 godz. 80 mm, po 2 godz. 108, średnia 94 mm.).

W domu czuła się przez kilka tygodni na ogół dobrze, przybyło jej nawet na wadze, uskarżała się jedynie na ogólne osłabienie. W połowie marca, t. j. w 6 tygodni po opuszczeniu kliniki zaczęło pojawiać się przygnębienie, napadowy płacz, lęk, bóle głowy, od czasu do czasu wymioty, a wreszcie ciepłota podniosła się do 38° C. Stan chorej ciągle pogarszał się i 1. IV w bardzo ciężkim stanie przybyła do kliniki neurologicznej, gdzie rozpoznano *encephalitis abscedens* (posiew z krwi i płynu mózgowo-rdzeniowego jałowy). W następnym dniu dalsze pogorszenie.

Ciepłota 40° C, utrata przytomności, pojawiły się objawy ze strony opon mózgowych.

3.IV. t. j. w trzecim dniu pobytu na klinice chora zmarła.

Rozpoznanie anatomo-patologiczne; *leptomeningitis fibrinosopurulenta, circumscripta. Trombosis sinuum baseos cranii et venarum pulmonis dextri. Degeneratio adiposa hepatis diffusa. Tumor lienis subacutus Hyperemia meningum et cerebri.*

Z pobranej z mózgu ropy wyhodowano gronkowca złocistego hemolizującego.

Przypadek 4.

Nr księgi gł 7634/46.

Chora M. M., lat 31, przywieziona do kliniki 5.III 1946. Mąż podaje, że przed 6 dniami odbyła czwarty z rzędu normalny poród. W 3 dni później zjawily się dreszcze i gorączka powyżej 40° C. z następowym obfitym poceniem się. W ciągu dalszych dni stan stale pogarszał się, straciła przytomność, pojawił się niepokój ruchowy, bredzenie i wymioty. Przy badaniu stwierdzono: ciepłota 38,7° C, tętno 160/min, nitkowate, chwilami niewyczuwalne. Ogólny stan chorej bardzo ciężki, nieprzytomna, podniecona, bez przerwy bredzi, mocz i stolec oddaje pod siebie. Wyraźna sinica warg, małżowin usznych, rąk i stóp. Kończyny zimne, język suchy, skóra wilgotna. W płucach objawy rozlanego nieżyty oskrzeli. Serce nieznacznie powiększone na lewo. Nad koniuszkiem serca miękki podmuch skurczowy, poza tym po dwa głuche tony. Ciśnienie tętnicze 111/80 mm, Hg. Brzuch wzdęty, miękki, przy ucisku rozlana bolesność całego brzucha. Śledziona macalna, wątroba niepowiększona. Uszkodzeń krocza ani pochwy nie stwierdzono, odchody bez zmian. W krwi Hgb 75%, kr. czer. 3.800.000, wsk. barw. 0,96, kr. b. 8.800 (myelocytów 2%, metamyelocytów 8%, pał. 21%, podziel. 58%, limf. 10%, mon. 1%). Krwinki białe z ziarnistościami toksycznymi. Posiewu z krwi nie udało się wykonać.

Rozpoznano posocznicę poporodową o przebiegu piorunującym. Obok środków sercowo-naczyniowych zastosowano penicylinę, wstrzykując z początku 40.000 j o. dożylnie, w godz. później 30.000 j. o. domięśniowo, a następnie, co 2 godz. po 30.000 j. o. domięśniowo.

Po 6 godz. od rozpoczęcia leczenia chora zmarła.

Przypadek 5.

Nr kl 303/1944/45.

Chory M. S. lat 20, rolnik, przybył do kliniki 21.IX 1944 roku. Podaje, że przy pracy w stodole skaleczył się żdźbłem słomy w stopę lewą. Po paru dniach zauważył, zaczerwienie okolicy rany i obrzęk całej stopy.

Następnie obrzęk rozszerzył się na dalszą część podudzia, a zaczerwienienie przybrało barwę sinawą. Pojawiły się dreszcze i wysoka ciepłota. W piątym dniu chory zaczął odczuwać bóle w klatce piersiowej, bóle głowy, kaszel, duszność z odpluwaniem płwociny krwawej. W 8 dniu choroby przybył do kliniki. Badaniem przedmiotowym stwierdzono: stan ciężki, chory zamroczony, na pytanie odpowiada niechętnie. Ciepłota ciała 39° C, tętno 132/min., słabo napięte, nie mierowe, oddechy przyspieszone (40/min), wyraźna sztywność karku, sinica warg i policzków, język obłożony i podsycający. W obu płucach objawy mnogich zawałów krwotocznych. Tętno serca głucho. W okolicy podstawy serca słychać tarcie osierdziowe. Brzuch lekko wzdęty, wątroba powiększona, wystaje na 2 szerokości palca spod łuku żebrowego w linii środkowoobojczykowej, śledziona macalna. Na stopie lewej między palcami widoczny otwarty ropień, stopa obrzękła, zasiniona. Na obrzękłym podudziu poniżej stawu kolannowego naciek zapalny wielkości 50-groszowej monety. Mocz: białko 0,066 prom., osad bez zmian. Odczyn Biernackiego: po 1 godz. 37 mm, po 2 godz. 71 mm, — średnia 54 mm. W krwi: hgb. 64%, kr. czer. 4.100.000 wsk. barw. 0,78, kr. b. 36.900, (pał. 5%, podziel. 75%, limf. 10%, mon. 9%, plazmat 1%). Posiew z krwi jałowy. Z wydzieliny, pobranej z ropnia na podudziu wyhodowano gronkowca złocistego hemolizującego. Badanie elektrokardiograficzne wykazało cechy charakterystyczne dla wysiękowego zapalenia osierdzia.

Rozpoznano posocznico-ropnicę z zawałami krwotocznymi w płucach, z podrażnieniem opon mózgowych i zapaleniem osierdzia.

24.IX. Rozpoczęto wstrzykiwania dożylnie penicyliny po 12.500 j. o. co 3 godz.*), a ropień przysypywano prontosilem.

25.IX. Na twarzy, a następnie na karku i kończynach górnych pojawiły się wykwity pokrzywkowe.

27.IX. Ciepłota obniżyła się wieczorem do $37,5^{\circ}$ C, stan ogólny w dalszym ciągu ciężki, odpluwa krwawą płwocinę. Liczba krwinek białych obniżyła się do 17.900 w mm^3 . Wzór Schillinga nie uległ wyraźnej zmianie.

30.IX., tj. w siódmym dniu stosowania penicyliny, utrzymywał się jedynie stan podgorączkowy. Nad podstawą serca słychać było w dalszym ciągu tarcie osierdziowe. Objawy fizykalne ze strony płuc wybitnie zmniejszyły się, ropień na stopie wygoił się.

3.X. stan podgorączkowy trwa. Chory uskarża się na klucie w bokach, odpluwa krwawą płwocinę, wątroba i śledziona powiększone.

6.X. samopoczucie chorego lepsze, płwocina nie zawiera już domieszki świeżej krwi. Tarcie osierdziowe utrzymuje się. Ze strony płuc

*) Przypadek ten był obserwowany jako jeden z pierwszych, kiedy nie mieliśmy dostatecznego doświadczenia w dawkowaniu penicyliny.

objawy fizyczne prawie ustąpiły, wątroba i śledziona zmniejszyły się; liczba krwinek białych 9.000 w mm³, wzór Schillinga bez odchyień od normy.

6.X, tj. po 12 dniach, podawanie penicyliny przerwano. Ogółem chory otrzymał 1.200.000 j. o.

9.X. ciepłota normalna, chory czuje się znacznie lepiej.

12.X. tarcie osierdziowe ustąpiło, w płucach i w sercu wybitniejszych zmian nie stwierdza się.

15.X. chory czuje się dobrze, uskarża się tylko na osłabienie.

20.X. wypisuje się z kliniki w stanie dobrym, a w 3 tygodnie później zawiadamia nas, że jest zupełnie zdrow.

Przypadek 6.

Nr ks. gł. 6051/45

Chory P. S. lat 28, rolnik, przybył do kliniki 25.XII.45. Choruje od 5 dni, odczuwał bóle brzucha, gorączkę, wymiotował, następnie dołączyło się zatrzymanie wiatrów i stolca.

Przy badaniu stwierdza się: ciepłota 37° C, tętno 118/min, słabo napięte, oddechy przyśpieszone, powierzchowne, stan ogólny bardzo ciężki.

Lekka sztywność karku, rysy twarzy zapadnięte, nos zaostrowany, język obłożony, podsychający, w jamie ustnej pleśniawki. W dolnym płacie płuca prawego stwierdza się zapalenie ogniskowe. Tętno serca głucho, brzuch wzdęty, silna bolesność na całej przestrzeni. Objaw Blumberga dodatni, Kerniga obustronnie zaznaczony.

W moczu ślad białka, osad bez zmian. W krwi: hgb. 77%, kr. czer. 4.100.000, wsk. barw. 0,94, kr. b. 19.600 (metamyelocytów 8%, pał. 13%, podziel. 67%, limf. 8%, mon. 4%). Wybitne ziarnistości toksyczne krwinek białych. Odczyn Biernackiego; po 1 godz. 30 mm, po 2 godz, 53mm, —średnia 42mm.

Rozpoznano posocznicę z zapaleniem otrzewnej jako następstwo pęknięcia zropiałego wyrostka robaczkowego.

Obok środków sercowo-naczyniowych zastosowano domięśniowo penicylinę w ilości 15.000 j.o. co 3 godz. W następnym dniu po lewatywie odeszły gazy i chory miał wypróżnienie. Ciepłota podniosła się do 38° C. Podmiotowo nastąpiła nieznaczna poprawa. W dniach następnym stan ogólny stale pogarszał się, nasilała się duszność, kaszel, sinica, tętno 128/min, nitkowate, ciepłota obniżyła się do 36,4° C. Po 5-dniowym pobycie w klinice, w czasie którego stosowano penicylinę, chory zmarł.

Rozpoznanie anatomo-patologiczne: *appendicitis purulenta, gangrenosa, Peritonitis purulenta adhaesiva diffusa. Bronchopneumonia lobi inf. pulm. dextri. Infarctus multiplices pulmonis sin.*

Przypadek 7.

Nr ks. gł. 4895/45.

Chory lat 33, inżynier, przybył do kliniki 1.X 1945. Przed ośmioma dniami odczuwał lekki ból gardła, pracy jednak nie przerywał. W 3 dni później pojawiło się osłabienie ogólne, a następnie dreszcze i ciepłota sięgająca 39° C. Równocześnie pojawił się ból w pachwinie prawej. W dalszych dniach dreszcze powtarzały się, dużo się pocił, odczuwał bóle głowy, i bóle w łędźwiach. Żle sypiał. Ciepłota wahała się od 39³—40° C. Leczony był w ciągu kilku dni sulfanilamidami bez wyraźnej poprawy. Przy badaniu stwierdzono: ogólny stan ciężki, ciepłota 39,3° C, tętno 116/min, dobrze napięte. Lekka sinica warg i małżowin usznych, migdałki powiększone, w jednym z nich tkwi czop ropny, przy ucisku zalewają się ropą. W płucach objawy nieżytu oskrzeli. Tętno serca głuche, brzuch lekko wzdęty, wątroba macalna, tkliwa, śledziona nie powiększona. W pachwinie prawej ograniczona bolesność i pakiet powiększonych gruczołów limfatycznych. Mocz: białko—0,33 prom., w osadzie pojedyncze krwinki białe oraz wałeczki szkliste i ziarniste. Odczyn Biernackiego: po 1 godz. 40 mm, po 2 godz. 75 mm, — średnia 57 mm. W krwi: hgb. 68%, kr. czer. 3.600.000, wsk. barw. 0,94, kr. b. 5.000 (kwasochł. 2%, pał. 15%, podziel. 67%, limf. 13%, mon. 2% plazmat. 1%). Posiew z krwi jałowy.

Rozpoznano posocznicę po przebyłym ropnym zapaleniu migdałków. Zastosowano środki sercowo-naczyniowe, antistreptinę oraz wykonano przelewanie krwi w ilości 350 cm³. Pomimo 3-dniowego leczenia stan chorego stale się pogarszał. Często pojawiały się dreszcze, ciepłota o charakterze stałym utrzymywała się, złe samopoczucie, niepokój. Wystąpiło podżółtaczkowe zabarwienie skóry.

4.X. ogólny stan ciężki. temperatura powyżej 40°C. Tętno 128/min. średnio napięte. Ból brzucha utrzymywał się. Na błonie śluzowej tylnej ściany gardła zjawily się liczne punkcikowate wybroczyny. Śledziona macalna, wątroba powiększona, wystaje na 3 szerokości palca spod łuku żebrowego. O godz. 20-ej rozpoczęliśmy wstrzykiwania dożylnie penicyliny po 15.000 j.o. co 3 godz.

5.X. Po kilkunastu godzinach stosowania penicyliny chory poczuł się nieco lepiej. Zamroczenie mniejsze, dreszczy nie było, bóle brzucha jednak utrzymywały się. Wieczorem ciepłota dosięgała 38,4° C.

6.X. Ból w okolicy pachwiny prawej mniejszy, samopoczucie poprawiło się, wzdęcie i bóle brzucha zmniejszyły się, ciepłota wieczorem 37,8° C. W dalszym ciągu wyraźne polepszenie, ciepłota obniżyła się do normy, pojawił się apetyt.

9.X., tj. po 5 dniach stosowania penicyliny, przerwano jej podawanie. Ogółem otrzymał chory 600.000 j.o.

Badanie dodatkowe: mocz — ślad białka, urobilinogen wzmożony, osad bez zmian. Liczba krwinek białych 4.900 w mm³. (kwasochł. 1% 7%, segment. 62%, limf. 28%, mon. 2%,).

Odczyn Widala i Weil-Feliksa, wykonany czterokrotnie, w dniach: 3, 8, 16, 22 X — ujemny.

W dalszym ciągu stan chorego stale poprawiał się.

19.X odczyn Biernackiego po 1 godz. 12 mm, po 2 godz. 30 mm, — średnia 21 mm.

22.X. chory wypisał się w dobrym stanie. W 6 tygodni po opuszczeniu kliniki kontrolnym badaniem zmian w narządach wewn. nie stwierdzono. Odczyn Widala i Weil-Feliksa — ujemny.

Przypadek 8.

Nr ks. gł. 6117/46

Przypadek ciężkiej ropnicy u chorej po niewczesnym porodzie, u której leczenie cibazolem nie odniosło skutku.

Po zastosowaniu domięśniowych wstrzykiwań penicyliny w dawkach 30.000 j.o. co 3 godz. już następnego dnia zaznaczyła się poprawa, a po 18 dniach ciepłota, dochodząca przed leczeniem do 40° C, wróciła powoli do normy.

Ogółem otrzymała chora 4.560.000 j.o. Ósmego dnia po przerwaniu leczenia penicyliną opuściła klinikę w dobrym stanie.

Spośród 8 chorych na zakażenie ogólne osiągnęliśmy w 5 przypadkach całkowite wyleczenie, 3 zaś zakończyły się śmiercią.

Początkowo stosowaliśmy penicylinę po 12.500 j.o. co 3 godziny (100.000 j.o. na dobę), w miarę jednak zdobywania doświadczenia podnosiliśmy dawkę jednorazową do 30.000 j.o. a w niektórych wypadkach nawet do 40.000 j.o.

Czas trwania leczenia penicyliną był różnie długi i wahał się u naszych chorych od 6 dni (przyp. 7) do 10 tygodni (nie licząc przerw, kiedy penicyliny nie podawano, przyp. 2).

Penicylinę stosowano zazwyczaj domięśniowo, a jedynie tylko dwaj chorzy (przyp. 5 i 7), leczeni przez nas jako jedni z pierwszych, otrzymywali penicylinę dożylnie.

Już po tej stosunkowo małej dawce uzyskaliśmy w niektórych przypadkach w ciągu kilkunastu godzin nieznaczną poprawę, a w dwu przypadkach (5 i 7) wyraźną poprawę ogólnego stanu i w rezultacie wyleczenie.

Dla innych jednak chorych (przyp. 2 i 3) dawka 15.000 j.o. okazała się za mała i przez podanie jej uzyskiwaliśmy nieznaczną, względnie krótkotrwałą tylko poprawę, po zaprzestaniu bowiem wstrzykiwań następo-

wało pogorszenie lub nawrót zahamowanego czasowo procesu chorobowego.

Dawka 15.000 j.o. wywołująca początkowo (w przyp. 2 i 3) wyraźne polepszenie, zastosowana ponownie po tygodniowej przerwie w chwili zaostrzenia się objawów chorobowych, okazała się niewystarczająca i dla uzyskania poprzedniego rezultatu konieczne było jej podwyższenie.

Obserwacje te nasuwają myśl o możliwości przyzwyczajania się drobnoustrojów do penicyliny, z czym wiąże się mniejsza ich wrażliwość.

Szybkość występowania poprawy wahała się u naszych chorych od kilkunastu godzin (przyp. 7) do 2 dni (przyp. 1) i zależała w dużej mierze od dawki penicyliny oraz ciężkości choroby.

Na poprawę chorych tej grupy, występującą pod wpływem leczenia penicyliną, składały się objawy zarówno podmiotowe jak i przedmiotowe. Do pierwszej grupy zaliczyć wypadnie ustępowanie zamroczenia i podniecenia, poprawę samopoczucia, znikanie dreszczy, zwiększenie apetytu, polepszenie snu, zmniejszenie duszności, osłabienie bólów i inne. W grupie drugiej rozróżniamy objawy ogólne i miejscowe. Z objawów ogólnych wymienić należy obniżenie ciepłoty ciała, zwolnienie tętna, zmniejszenie częstości oddechów, pocenia, zmniejszanie się powiększonej wątroby i śledziony, powrót obrazu morfologicznego krwi do normy, znikanie składników patologicznych z moczu. Z miejscowych zaś ustępowanie nacieków zapalnych w płucach, wysięków w jamach opłucnych, przymaciczach, ustępowanie cech uszkodzenia mięśnia sercowego w EKG i t. d.

Z kolei omówię ważniejsze, dopiero co wspomniane, objawy. Po zastosowaniu penicyliny dreszcze ustępowały u jednych chorych już po pierwszych wstrzyknięciach (przyp. 5 i 7), u innych zaś powtarzały się, aczkolwiek w mniejszym nasileniu, jeszcze po kilku dniach (przyp. 1, 2 i 3).

Obniżanie ciepłoty ciała następowało albo krytycznie w ciągu kilkunastu godzin, albo w ciągu kilku dni, lub nawet tygodni, i zależało — obok innych czynników — od wielkości dawki i ciężkości choroby. Podczas gdy dawka 15.000 j. o., zastosowana w przypadku 2 po zaostrzeniu się sprawy chorobowej nie wywierała żadnego widocznego działania, to po wstrzyknięciu 30.000 j. o. ciepłota w ciągu kilkunastu godzin wróciła do normy. Podobny spadek ciepłoty obserwowałem również w przypadku pierwszym po doopłucnym wstrzyknięciu 100 000 j. o. penicyliny.

Fakt, że u obu chorych, dopóki podawano penicylinę w przytoczonych wyżej dawkach, ciepłota ciała pozostawała prawidłowa, a skoro tylko (przyp. 2) zmniejszono dawkę do 15.000 j. o. podniosła się do 39° C, jest dowodem na to, że spadek ten nie był przypadkowy.

Równocześnie z obniżaniem się ciepłoty ciała zwalniało się zwykle przyspieszone tętno. Jedynie w przypadku drugim, w którym stanowi posoczniczemu towarzyszyły duże zmiany na zastawkach wsierdza, zwalnia-

nie tętna znacznie się opóźniało i dopiero po kilku tygodniach, po spadku ciepłoty, wróciło do normy.

Do objawów powoli ustępujących zaliczyć należy obserwowane u wszystkich chorych tej grupy obfite pocenie się. Utrzymywało się ono w ciągu tygodnia, dwu, a nawet dłużej po spadku ciepłoty (przyp. 2).

U jednej z chorych (przyp. 3) obserwowaliśmy w trakcie leczenia penicyliną wystąpienie zakrzepowego zapalenia żyły udowej, co raczej należy odnieść do choroby zasadniczej, niedostatecznie leczonej małymi dawkami, nie zaś do powikłań w związku z podawaniem penicyliny.

U dwu innych chorych (przyp. 1 i 2), mimo leczenia penicyliną, wytworzył się wysięk surowiczy w opłucnej. W przypadku pierwszym wysięk ten, po zaprzestaniu leczenia penicyliną, zropniał.

Jak wykazują historje chorób, częstym zjawiskiem w leczeniu penicyliną były nawroty cierpienia. Obserwowaliśmy je po niedostatecznym, krótko trwającym podawaniu penicyliny, które powodowało jedynie zahamowanie procesu chorobowego, nie doprowadzając do całkowitego wyleczenia.

Czas od chwili przerwania wstrzykiwań penicyliny do wystąpienia nawrotu choroby był różnie długi i wynosił od kilkunastu godzin do 2 tygodni (przyp. 2).

Jedynie u chorej C. C. (przyp. 3), która, jak wspomnieliśmy, w przebiegu posocznicy przebyła zakrzepowe zapalenie żyły udowej, po 10 tygodniach od zakończenia leczenia penicyliną wystąpiło ograniczone ropne zapalenie opon mózgowych. Nasuwa się pytanie, czy przyczyną zapalenia opon nie były tkwiące w zakrzepie drobnoustroje, do których penicylina nie dotarła, a które później, dostawszy się do krwiobiegu, usadowiły się w oponach mózgowych. Pytania tego nie rozstrzygnęliśmy, gdyż zarówno posiew z krwi jak i płynu mózgowo-rdzeniowego był jałowy, a wyhodowanie gronkowców hemolizujących z posiewu ropy pobranej ze zwłok nie może być miarodajne.

Z dwu pozostałych przypadków śmiertelnych jeden (przyp. 4) dotyczy posocznicy o przebiegu piorunującym. Zarówno nieznaną drobnoustroj, wywołujący tę posocnicę, jak i zbyt krótki okres leczenia penicyliną uniemożliwiają wydanie dokładnego sądu. Założywszy nawet, że drobnoustroj był wrażliwy na penicylinę, to przy tak ciężkim stanie chorej, poprawy należało się spodziewać, jak to wykazały obserwacje innych chorych, dopiero po conajmniej 24 lub 36 godzinach, podczas gdy nasza chora leczona była zaledwie 6 godzin.

W przypadku 6, dotyczącym posocznicy, po pęknięciu zgorzelinowego wyrostka robaczkowego z rozlanym zapaleniem otrzewnej, wskutek tego, że mogło tu wchodzić również w grę zakażenie drobnoustrojami z grupy coli, wytwarzającymi enzymy niszczące penicylinę, trudno było oczekiwać poprawy.

Na podstawie obserwowanych przypadków należy stwierdzić, że penicylina okazała się w leczeniu zakażeń ogólnych pierwszym skutecznym środkiem z tym zastrzeżeniem jednak, że czynnikiem wywołującym zakażenie jest drobnoustrój wrażliwy na penicylinę.

II. Ciężkie postaci zapalenia wsierdza, tzw. *endocarditis lenta*.

Przypadek 1.

Nr ks. gł. 7066/46.

Chory J. Z. lat 32 przybył do kliniki 7.II.46, choruje od 3 miesięcy. Zwolna pojawiło się ogólne osłabienie, utrata apetytu, ucisk, ból i kołatanie serca. Miewał często bóle głowy, stany podgorączkowe, a ostatnio odczuwał duszność wysiłkową.

Chory podupadłego odżywienia, o cerze żółtawo-ziemistej, ciepłota 37,8°C, tętno 92/min, miarowe, chybkie i wysokie. Migdałki podniebienne powiększone, przy ucisku zalewają się ropą.

Przy badaniu stwierdzono znaczne powiększenie serca oraz niedomykalność zastawek półksiężycowatych tętnicy głównej. Śledziona powiększona, wystaje na dwie szerokości palca spod łuku żebrowego. Ciśnienie tętnicze 125/50 mm Hg.

Mocz: C. g. 1012, białko 2,33 prom., w osadzie ok. 10 krwinek białych, całe pole widzenia usiane krwinkami czerwonymi, pojedyncze wałeczki szkliste i ziarniste. Odczyn Biernackiego po 1 godz. 65 mm, po 2 godz. 115 mm, średnia 90 mm. W krwi: Hgb. 42%, kr. czerw. 2 100.000, wsk. barw. 1, kr. b. 7.300 (metamy. 1%, pał. 7%, podziel. 68%, limf. 19%, mon. 5%). Wśród krwinek czerwonych anizocytoza, krwinki białe z toksycznymi ziarnistościami. Posiew z krwi jałowy. Odczyn Wassermannna z krwi badany dwukrotnie, wybitnie dodatni (+ + +), met. kłaczk. ujemny.

Rozpoznano powolne zapalenie wsierdza u luetyka.

13.II zastosowano wstrzykiwania penicyliny po 30.000 j. o. co 3 godz. Po trzech dniach ciepłota ciała spadła do normy, samopoczucie nieco się polepszyło. W następnych dniach jednak ogólny stan pogorszył się a na czoło obrazu klinicznego wysunęła się nieznana krążenia z obrzękami. Tętno 104/min, chybkie, ciśnienie tętnicze 116/40 mm Hg. W płucach objawy zastoju i zawałów krwotocznych. Dalsze leczenie penicyliną w ciągu 8 dni nie okazało działania. Chory z każdym dniem czuł się gorzej.

24.II podawanie penicyliny przerwano. Ogółem otrzymał 88 wstrzyknięć domięśniowych po 30.000 j. o., tj. 2.640.000 j. o. Po 11-dniowym stosowaniu penicyliny obraz leukocyтары krwi nie uległ większym zmianom. Niedokrwistość zwiększyła się. (Hgb. 37%, kr. czerw. 1.950 tysięcy, wsk.

barw, 0,90). Opadanie krwinek przyspieszyło się po 1 godz. 117 mm, po 2 godz. 135 mm, średnia 126 mm. Poziom mocznika we krwi wzrósł do 135 mg ‰.

W ciągu następnych 14 dni stan chorego stale pogarszał się.

10.III wśród objawów niedomogi krążenia i mocznicy zmarł.

Rozpoznanie anatomo-patologiczne: *endocarditis maligna, ulcerosa, destructiva, subsequente insufficientia et stenosis valvularum semilunarium aortae. Dilatio et hypertrophia myocardii (cor bovinum). Hydropericardium. Infiltrationes multiplices pulmonum(?)*. *Hydrothorax, infarctus lienis, tumor lienis follicularis. Degeneratio parenchymatosa. Ascites, anasarca.*

Prócz omówionego przypadku wrzodziejącego, septycznego zapalenia wsierdza, obserwowałem jeszcze 5 podobnie przebiegających przypadków, które należałoby raczej zaliczyć do tzw *endocarditis lenta*. We wszystkich 6 przypadkach penicylina, stosowana w dawkach stosunkowo dużych, nie okazała wybitniejszego działania i wszyscy chorzy zmarli.

Po przejściowej i nieznacznej poprawie choroba postępowała na-przód i w okresie końcowym, jak to przeważnie zresztą bywa, na czoło występowała niedomoga krążenia z obrzękami oraz krwotoczne zapalenie nerek. Interesujące jest zagadnienie, dlaczego tzw. powolne zapalenia wsierdza, które właściwie są posocznicami, a czynnikiem wywołującym je są drobnoustroje, wrażliwe na penicylinę, nie poddawały się leczeniu. Wiadomo, że na wsierdzu zmarłych na tzw. *endocarditis lenta* prawie z reguły — obok dużych zmian destrukcyjnych na zastawkach, spostrzega się również kruche zakrzepy rozmaitej wielkości. Wewnątrz tych zakrzepów, jak w idealnie urządzonym termostacie, tkwią drobnoustroje, do których penicylina najprawdopodobniej nie ma dostępu. Zakrzepy te ulegają z biegiem czasu rozpadowi lub organizacji. Z chwilą wytworzenia się bliznowatej tkanki łącznej drobnoustroje tracą pomyślnie warunki rozwoju.

Penicylinę należałoby zatem podawać przez cały czas przeobrażenia się zakrzepów w tkankę bliznowatą (gojenia). Jak już wspomniałem, część zakrzepów ulega rozpadowi, wysiewając zawarte w nich drobnoustroje do krwiobiegu. Ze względu na to, dawki penicyliny winny być odpowiednio wysokie, aby wysiewające się drobnoustroje były najszybciej niszczone

Celem zapobieżenia wytwarzaniu się nowych zakrzepów wskazane jest obniżanie krzepliwości krwi przez równoczesne podawanie heparyny lub hirudyny.

Leczenie należałoby rozpoczynać jak najwcześniej, nim jeszcze pojawiają się w rozmaitych narządach, a szczególnie na wsierdzu większe zmiany zapalno-rozpadowe. W obserwowanych przez nas przypadkach penicylina nie okazała pożądanego skutku, najprawdopodobniej dlatego.

że mieliśmy do czynienia z chorymi u których zmiany w ustroju, a szczególnie we wsierdziu były posunięte zbyt daleko, a odporność organizmu była zbyt słaba, możliwe również, że stosowaliśmy zbyt małe dawki.

W omawianej grupie chorób wydaje mi się celowe stosowanie penicyliny długo, bez przerwy i w odpowiednio dużych dawkach.

W czasie leczenia naszych chorych nie umieliśmy jeszcze należycie ocenić tego ważnego postulatu.

Przypadek ciężkiej posocznicy, wywołanej paciorkowcem hemolizującym u chorej M. R. (zakażenie ogólne, przyp. 2) jest przykładem, jak długo należy walczyć z zakażeniem paciorkowcowym i jak szybko następują nawroty przy niedostatecznej ilości stosowanej penicyliny.

III. Zapalenie płuc płątowe i ogniskowe.

Przypadek 1.

Nr Kl. 72/1945/1946

Chory B. J., lat 42, pracownik kliniki—przybył w stan chorych 14 XII 45. Zachorował poprzedniego dnia po południu. Nagle pojawiły się dreszcze, gorączka dochodząca do 39^o C, klucie w lewej połowie klatki piersiowej, oraz krótki urywany kaszel z odpluwaniem niewielkiej ilości płwociny śluzowo-ropnej. Chory w nocy nie spał, miał silny ból głowy, duszność.

Ciepłota 39^o C. — tętno 112/min., miarowe, dobrze napięte, oddechy przyśpieszone 38/min. Przy badaniu stwierdza się: przytłumienie odgłosu opukowego na klatce piersiowej od połowy łopatki lewej w dół. W obrębie przytłumienia słychać oddech oskrzelowy oraz liczne trzeszczenia na szczycie wdechu. Tętno serca głuche, ciśnienie tętnicze 103/65 mm. Hg. Ograniczona bolesność w nadbrzuszu na prawo od linii środkowej ciała.

Mocz: białko—śląd, osad bez zmian. W krwi: Hgb 84^o%, kr. czerw. 4.800.000, wsk. barw. 0,90 — kr. b. 21.600 (metamyelocytów 2^o%, pał. 15^o%, podziel 69^o%, limf. 10^o%, mon. 4^o%). Dużo postaci z toksycznymi ziarnistościami i patologiczną segmentacją jądra.

Odczyn Biernackiego: po 1 godz. 44 mm., po 2 godz. 64 mm., średnia 54 mm. W płwocinie stwierdzono mieszaną florę bakteryjną z przewagą pneumokoków.

Rozpoznano płątowe zapalenie dolnego płata płuca lewego. W dniu przybycia o godz. 12-ej w południe zastosowano penicylinę, wstrzykując domięśniowo po 30 000 j. o. co 4 godz. Do wieczora stan chorego nie uległ większym zmianom. Wieczorem ciepłota 39,6 C. Tętno 116/min. Około północy chory obficie się pocił, przy tym samopoczucie znacznie się poprawiło.

15.XII. rano ciepłota 36,6^o C. (spadek krytyczny w ciągu nocy). Tętno 70/min. miarowe, dobrze napięte. Liczba oddechów prawidłowa, chory czuje się dobrze, uskarżając się jedynie na niewielkie klucie w boku lewym — głównie przy oddechu. Kaszle bardzo mało. Objawy fizykalne nad klatką piersiową pozostały takie, jak w chwili przybycia chorego do kliniki. Ciśnienie tętnicze 102/70 mm. Hg. Liczba krwinek białych: 16 000 w mm³ (metamyel. 2^o%, pał. 16^o%, podziel. 71^o%, limf. 8^o%, mon. 3^o%). Dużo postaci krwinek białych z toksycznymi ziarnistościami, oraz hypersegmentacją jądra i wakuolizacją plazmy.

16.XII. chory czuje się dobrze, wstaje z łóżka, klucie w lewym boku ustąpiło, ciepłota i tętno w granicach normy. na wargach zjawiała się opryszczka. Przytłumienie w okolicy kąta łopatki mniejsze, trzeszczeń również znacznie mniej. Tego dnia podawanie penicyliny przerwano.

17.XII. samopoczucie dobre, chory chodzi. Badaniem fizykalnym zmian w płucach nie stwierdza się, rentgenologicznie również zmian nie ma. Badanie morfologiczne krwi: Hgb. 84^o%, kr. czerw. 4.600.000, wsk. barw. 0,90, kr. b. 5,900 (kwasochł. 5^o%, pał. 3^o%, podziel. 56^o%, limf. 26^o%, mon. 10^o%), Postaci toksycznych nie stwierdza się.

Odczyn Biernackiego: po 1 godz. 48 mm., po 2 godz. 72 mm., średnia 60 mm.

18.XII. wypisany w bardzo dobrym stanie.

Przypadek 2.

Nr kl. 104/945/46.

Chora W. M. lat 48 przybyła do kliniki 22.XII 945. Choruje od trzech tygodni. Po przeziębieniu pojawił się stan podgorączkowy, bóle w klatce piersiowej, kaszel i osłabienie. Od 6-ciu tygodni znaczne pogorszenie. Wystąpiły dreszcze, ciepłota ponad 39^o C, duszność, klucie pod łopatką lewą. W następnym dniu zauważyła w śluzowo-ropnej płwocinie domieszkę świeżej krwi. Stan chorej z każdym dniem pogarszał się, ciepłota miała charakter przerywany. Przy badaniu stwierdza się: ogólny stan ciężki, ciepłota 39,2^o C, tętno 124/min. miarowe, słabo napięte. Błada, na policzkach wypięki, duszność, wciąganie wdychowe nadbrzusza i międzybrzy, krótki, urywany, bolesny i męczący kaszel z odpluwaniem śluzowo-ropnej zielonawej płwociny, często z domieszką świeżej krwi. Język obłożony, podsychnięty, błona śluzowa gardła zaczerwieniona, migdałki podniebienne powiększone, wyraźna sinica warg i małżowin usznych. Nad klatką piersiową z tyłu od połowy lewej łopatki w dół odgłos opukowy stłumiony. W obrębie stłumienia przewodnictwo i drżenie głosowe wzmożone, oddech oskrzelowy, liczne drobno i średnio bankowe rżenia dźwięczne oraz tarcie opłucnowe. Po stronie prawej w dole pojedyncze trzeszczenia, zwłaszcza dobrze słyszalne po kaszlu. Tętno serca głuche — drugi nad tętnicą płucną akcentowany. Ciśnienie tętnicze 115/80 mm. Hg.

Mocz: białko—0,1%, urobilinogen wzmożony, w osadzie 5—8 krwinek czerwonych, 7—10 krwinek białych w p. w., pojedyncze wałeczki ziarniste. Badanie płwociny: mieszana flora bakteryjna z przewagą pneumokoków. O. B.: po 1 godz. 90 mm., po 2 godz. 120 mm., średnia 105 mm. W krwi Hgb 76%, kr. czer. 3 950.000, wsk. barw. 0,97, kr. b. 14.800 (pał. 9%, podziel. 74%, limf. 12%, mon. 5%).

Zaznaczone toksyczne ziarnistości i wakuolizacja plazmy. Badanie rentgenowskie klatki piersiowej wykazuje rozległe nacieczenie płuca lewego w pobliżu wnęki oraz kilka małych zlewających się ognisk naciekowych w dolnej części płuca prawego. Rysunek naczyniowo-oskrzelowy wzmożony, cienie wnękowe powiększone zwłaszcza po stronie lewej. Lewa połowa przepony słabiej ruchoma.

Rozpoznano ogniskowe zlewające się zapalenie płuc obustronne. Obok środków sercowo-naczyniowych zastosowano wstrzykiwanie domięśniowe penicyliny po 20.000 j. o. co 3 godz. Po upływie kilkunastu godzin ciepłota ciała obniżyła się do 36,6° C., tętno do 96/min., samopoczucie znacznie się poprawiło, duszność i sinica zmniejszyły się, pozostał jedynie męczący kaszel i kłucie w lewym boku. Objawy fizykalne ze strony płuc nie uległy większym zmianom. Liczba krwinek białych obniżyła się do 10.800 w mm. W ciągu następnych trzech dni utrzymywał się jeszcze stan podgorączkowy, nie przekraczający 37,5°C Samopoczucie stale się polepszało, ustąpiła duszność, utrzymywał się jedynie silny kaszel i kłucie w lewym boku. Objawy fizykalne w płucach również z wolna cofały się. Zjawił się apetyt.

30 XII. Po trzech dniach stanu bezgorączkowego, t. j. w siódmym dniu leczenia podawanie penicyliny przerwano. Ogółem chora otrzymała 1.000.000 j. o. Objawy fizykalne w płucach j. w. Mocz bez zmian. O. B.: po 1 godz. 95 mm., po 2 godz. 115 mm., średnia 104 mm. W krwi: Hgb 74%, kr; czerw. 3.700.000, wsk. barw. 0,97, kr. b. 8.200 (zasadochl. 1%, kwasochł. 4%, pał. 6% podziel. 54%, limf. 28%, mon. 7%).

W ciągu następnego tygodnia wybitnie zmniejszył się kaszel, kłucie w boku ustąpiło. cofnęły się również objawy fizykalne nacieków. Badanie rentgenowskie w 14-m dniu od rozpoczęcia leczenia poza nieznacznym powiększeniem gruczołów wnękowych po stronie lewej zmian w płucach nie stwierdziło O. B.: po 1 godz. 27 mm., po 2 godz. 53 mm., średnia 40 mm.

Chora opuściła klinikę w dobrym stanie.

W obu przypadkach pneumokokowego zapalenia płuc po zastosowaniu penicyliny uzyskaliśmy szybkie wyleczenie. U chorego J. B. u którego rozpoznano płatowe zapalenie płuc, penicylina zastosowana została przed upływem doby od rozpoczęcia choroby, a więc bardzo wcześnie i prawdopodobnie dlatego uzyskaliśmy tak zadziwiająco szybki efekt leczniczy. W ciągu kilkunastu godzin ciepłota spadła do normy, zwolniło się

tętno, ustąpiła duszność oraz objawy toksemii ogólnej, pozostał jedynie nieznaczny ból w lewym boku. Objawy fizykalne nacieku cofnęły się w ciągu trzech dni, a czwartego dnia chory został wypisany z kliniki, by nazajutrz przystąpić do pracy. Krytycznemu spadkowi ciepłoty, jak to widzimy z przytoczonej historii choroby, nie towarzyszył ani nagły spadek liczby krwinek białych, ani też nie pojawiły się znaczniejsze zmiany w obrazie leukocytnym. Dopiero w trzecim dniu po spadku ciepłoty liczba krwinek białych, a w piątym wzór leukocytny powróciły do normy. Jedynie szybkość opadania krwinek w chwili opuszczenia kliniki była jeszcze znacznie przyspieszona i dopiero w ciągu kilku tygodni powoli wracała do wartości prawidłowych. Jak wynika z przypadku pierwszego, nie może ulegać wątpliwości, że bardzo wczesne zastosowanie penicyliny okazuje wybitne działanie lecznicze, o ile zapalenie płuc jest wywołane przez drobnoustroje na nią wrażliwe.

U chorej W. M. z ogniskowym obustronnym zapaleniem płuc, po zastosowaniu penicyliny również nastąpiła szybka poprawa. W przypadku tym rozpoczęliśmy leczenie w chwili, gdy rozmaite ogniska w obu płucach znajdowały się prawdopodobnie w różnych okresach rozwoju i dlatego jedne cofały się szybko, inne zaś dopiero w ciągu 2 tygodni. Przypadek drugi wskazuje na to, że późniejsze zastosowanie penicyliny nie wywiera tak szybkiego działania leczniczego ze względu na dalej posunięte zmiany anatomiczne w płucach.

IV. Ropne zapalenie opłucnej.

Z ogólnej liczby 5 przypadków jeden omówiony został w grupie zakażeń ogólnych (przyp. I, chora Z. G.).

Przypadek 2.

Nr kl. 5/1945/46.

Chora H. C., lat 23, przybyła do kliniki 21.X.45 r. Choruje od 4 tygodni. Przy badaniu rozpoznano ropniak opłucnej po stronie lewej i płatowe zapalenie płuca prawego z osłabioną tendencją do resorpcji.

W dniu 31.X. wykonano resekcję żebra i założono dren. W ciągu 2 tygodni po operacji stan chorej bardzo ciężki, ciepłota o charakterze przerywanym, tętno ok. 140/min., słabo napięte, napadowy kaszel, duszność, silne pocenie się, brak łaknienia, bezsenność. Chora bardzo słaba, nieco zamroczone; od połowy lewej łopatki w dół przytłumienie odgłosu opukowego. W obrębie przytłumienia szmery oddechowe osłabione. Poza tym nad płucami szmery zaostrome, oraz liczne świsty. Tętno serca głucho. Przez dren, tkwiący w jamie opłucnej, wydobywa się duża ilość ropy zielonawej, z której wyhodowano pneumokoki. W krwi: Hgb. 65%.

kr. czerw. 3.500.000, wsk. barw. 0,92, kr. b. 13.200, (pał. 9⁰/₀, podziel. 51⁰/₀, limf. 18⁰/₀, mon. 12⁰/₀). Krwinki białe z toksycznymi ziarnistościami.

Zastosowano penicylinę, wstrzykując domięśniowo po 15.000 j. o. co 3 godz. Już po dwu dniach chora poczuła się lepiej, zmniejszył się kaszel i duszność, poprawił się sen. Liczba krwinek białych obniżyła się do 9.100 w mm³, czwartego dnia stan ogólny jeszcze bardziej poprawił się, kaszel ustąpił całkowicie, ciepłota obniżyła się do stanu podgorączkowego, zjawiał się apetyt, zmniejszyło pocenie. W ciągu dalszych 5 dni stan jeszcze bardziej się polepszył, wciąż jednak utrzymywał się stan podgorączkowy. Ilość wypływającej przez dren ropy znacznie się zmniejszyła. Liczba krwinek białych wynosiła 8.300 (kwasochł. 1⁰/₀, pał. 6⁰/₀, podziel. 60⁰/₀, limf. 24⁰/₀, mon. 9⁰/₀).

Badanie rentgenowskie płuc wykazało nieduże, przeważnie włókniste zmiany w górnej połowie płuca prawego oraz rozległe zrosty opłucnej i opłucno-przeponowe lewostronne. Po 8 dniach, w ciągu których podano ogółem 1.000.000 j. o. leczenie penicyliną przerwano. W dalszym ciągu chora czuła się coraz lepiej i 21 opuściła klinikę jako zupełnie zdrowa.

Przypadek 3.

Nr kl. 94/1945/46.

Chory A. P., lat 48, przybył do kliniki 20.XII.45. Podaje, że przed 7 dniami nagle zgorączkował, po czym zjawilo się klucie w prawym boku i suchy kaszel. Od tej pory ciągle gorączkuje do 39⁰ C. Miewa dreszcze, obficie poci się i jest bardzo osłabiony. Nigdy nie chorował. Przy badaniu stwierdzono: ciepłota 37,8⁰ C, tętno 100/min., miarowe, dobrze napięte. Na wargach podsychnięta opryszczka. Z tyłu, od połowy łopatki prawej w dół—stłumienie, w obrębie którego szmery oddechowe i drżenie głosowe osłabione. Pozatem nad płucami szmery oddechowe zaostrome. W innych narządach zmian nie znaleziono. Ciśnienie tętnicze 128/70 mm Hg. Mocz: bez zmian. O. B.: po 1 godz 92 mm, po 2 godz. 107 mm, średnia 100 mm. W krwi: Hgb 77⁰/₀, kr. czerw. 4.100.000 wsk. barw. 0,94, kr. b. 10.200 (pał. 6⁰/₀, podziel. 65⁰/₀, limf. 19⁰/₀, mon. 10⁰/₀), Rentgenologicznie stwierdzono: do stronie prawej płyn, sięgający do drugiego żebra, oraz niewielkie przesunięcie serca w stronę lewą. Nakłuciem wydobyto zielonawą ropę, z której wyhodowano pneumokoki. Rozpoznano ostre ropne zapalenie opłucnej prawej, prawdopodobnie w przebiegu zapalenia płuc.

Dwutygodniowe leczenie sulfodiazyną (ogółem chory otrzymał 40 gr) oraz okresowe opróżnianie opłucnej nie dały rezultatu. Opadanie krwinek zwiększyło się: po 1 godz. 125 mm. po 2 godz. 134, średnia 129 mm.

10.I., tj. w trzy tyg. od rozpoczęcia choroby, zastosowano penicylinę domięśniowo po 15.000 j. o. co trzy godz. i doopłucnowo po 40.000 j. o. raz dziennie przez 5 dni. W ropie, której ilość się zmniejszała, stwier-

dzano stale pneumokoki. Dopiero przy czwartym nakłuciu wydobyto niewielką ilość ropy jałowej. Przy piątym nakłuciu ropy nie udało się wydobyć, wobec tego penicylinę podawano tylko domięśniowo w poprzednio stosowanych dawkach. Stan chorego znacznie się poprawił, zjawiał się apetyt, ciepłota ciała obniżyła się do stanu podgorączkowego, a badaniem rentgenowskim stwierdzono zaledwie małą ilość wysięku otorbionego w tylnogórnej części prawej jamy opłucnej oraz grube zrosty opłucnej.

W ciągu dalszych 5 dni stan chorego zaczął się pogarszać. Ciepłota podwyższyła się do 39^o C. Zwiększyło się pocenie i kaszel, a rentgenoskopia płuc w dniu 21.I. wykazała w porównaniu z ostatnim badaniem więcej płynu. Wobec tego wznowiono podawanie penicyliny do opłucnej i stosowano je przez 4 dni z rzędu. Jedynie tylko przy pierwszym nakłuciu udało się wydobyć zaledwie 10 cm³ ropy, zawierającej pneumokoki. Przy następnych nakłuciach ropy nie wydobyto i wstrzykiwano jedynie penicylinę. W tym czasie chory znów poprawił się, przestał gorączkować, samopoczucie było dobre.

28.I. wśród dobrego stanu ogólnego zjawily się silne dreszcze i ciepłota 40,9^o C, tętno 160/min. Po kilku godz. ciepłota wśród potów spadła do normy. Podobne napady gorączki z dreszczami i następowym poceniem się powtórzyły się w ciągu dwu następnych dni. W krwi stwierdzono obecność pasożytów „trzeciaczki“.

31.I. zaprzestano zastrzykiwań penicyliny.

W czasie leczenia przeciw malarycznego chory zagorączkował do 38,9^o C. Badaniem rentgenowskim ropy w opłucnej nie stwierdzono, pomimo to, obawiając się nawrotu sprawy ropnej (tym bardziej że pasożytów zimnicy w krwi nie stwierdzono), zastosowano znów penicylinę domięśniowo w ilości 25.000 j. o. co trzy godz. w przeciągu 7 dni. Już w trzecim dniu stosowania penicyliny chory przestał gorączkować i stan jego był zupełnie dobry. Rentgenologicznie poza zgrubieniami opłucnej zmian w klatce piersiowej nie stwierdzono. Badanie krwi wykazało jedynie anemię wtórną: Hgb. 70^o%, czerw. 3.750.000, wsk. barw. 0,97, kr. b. 6.200, (kwasochł. 1^o%, pał 3^o%, podziel. 67^o%, limf. 21^o%, mon. 7^o%, plazmat, 1^o%) O. B.: po 1 godz. 119 mm, po 2 godz. 126 mm, średnia 122 mm. Chory był obserwowany jeszcze przez trzy tygodnie. W tym czasie nie gorączkował i czuł się dobrze. Na wadze przybyło mu 4,5 kg.

Przypadek 4.

Nr kl. 2311945/46

Chory W. C., lat 17, przybył do kliniki 5.III.46. Zachorował przed tygodniem wśród objawów gorączki, kaszlu, duszności, ogólnego osłabienia i silnego klucia w boku lewym. Dotąd był zawsze zdrow. W chwili

przybycia ciepłota 39,5^o C, tętno 100/min., dobrze napięte. Badaniem fizykalnym stwierdzono obecność płynu w lewej jamie opłucnej. Nakłuciem wydobyto brudno-szarą, bardzo cuchnącą, rzadką ropę, z której wyhodowano drobnoustroje, nie dające się ściśle zróżnicować. W krwi: Hgb. 70%, kr. czerw. 3.520 000, wsk. barw. 1, kr. b. 29.600, (metamyel. 1%, pał. 13%, podziel. 74%, limf. 8%, mon. 4%) Dużo neutrofilów z toksyczną ziarnistością. O. B.: po 1 godz. 110 mm, po 2 godz. 125 mm, średnia 117 mm, Rozpoznano ostre ropne zapalenie opłucnej.

9.III., tj. w 10-ym dniu choroby rozpoczęto wstrzykiwanie domięśniowe penicyliny po 25 000 j. o. co 3 godz., a po wypuszczeniu z jamy opłucnej 150 cm³ ropy i przepłukaniu jej roztworem fizjologicznym wstrzyknięto do opłucnej 50.000 j. o. penicyliny. Zabieg ten powtórzono i w dniu następnym. Stan chorego poprawił się, ciepłota obniżyła się do 37,4^o C.

11.III. rano wypuszczono 250 cm³ ropy cuchnącej i wstrzyknięto 50.000 j. o. penicyliny. Wskutek tego, że ilość ropy nie zmniejszała się, cuchnąca woń nie ustępowała, wieczorem tego dnia wykonano znów nakłucie, wypuszczając 50 cm³ ropy i wstrzykując do opłucnej 100.000 j. o. penicyliny. W następnym dniu ciepłota spadła do normy, zjawilo się łaknienie, poprawił sen, kaszel znacznie złagodniał. W dalszych 6 dniach nakłucia wykonywano dwukrotnie w ciągu doby, wydobywając coraz mniej ropy, która straciła przykrą woń. Domięśniowo wstrzykiwano tylko po 15.000 j. o. co trzy godz. Chory więcej nie gorączkował i czuł się ogólnie dobrze. Liczba krwinek białych obniżyła się do 15.800 (kwasochł. 1%, metamyel. 2%, pał. 18%, podziel. 24%, mon. 4%). Bardzo dużo postaci toksycznych neutrofilów.

17.III. zaprzestano wstrzykiwań domięśniowych penicyliny, wlewając raz na dobę do jamy opłucnej po 100.000 j.o. przez 4 dni. W ciągu następnych 2 tyg. wykonywano jedynie co kilka dni nakłucie opłucnej, wypuszczając zbierającą się jeszcze jałową ropę, której ilość dochodziła niekiedy do 80 cm³.

1.IV. chory czuje się dobrze, przybyło mu na wadze 2,5 kg. W krwi: Hgb. 75%, kr. czerw. 3.600.000, wsk. barw. 0,98, kr. b. 14 200 (kwasochł. 3%, pał. 9%, podziel. 49%, limf. 34%, mon. 5%). Zastosowano cibazol po 6 tabletek dziennie przez 7 dni

9.IV. przy rentgenoskopii klatki piersiowej płynu nie stwierdzono, O. B.: po 1 godz. 74 mm, po 2 godz. 94 mm, średnia 84 mm.

13.IV. wypisany w stanie dobrym.

Przypadek 5.

Nr ks. gł. 6775/46.

Chory C. P., lat 52, 7.II. operowany z powodu przepukliny pachwinowej prawostronnej. Po zabiegu gorączkował, czuł się osłabiony — co odnoszono do ropiejącej jeszcze rany. Badanie w dniu 24.II. wykazało:

ciepłota o charakterze gorączki trwającej, tętno 116/min., miarowe, dość miękkie. Klatka piersiowa po stronie prawej nieco lepiej wysklepiona, opukowo stłumienie poniżej dolnego kąta łopatki prawej. W obrębie stłumienia szmery oddechowe zniesione. Serce bez wybitniejszych zmian. Rana pooperacyjna zagojona. Badanie rentgenowskie klatki piersiowej wykazało wysięk opłucny po stronie prawej, sięgający do mostkowego przyczepu czwartego żebra oraz liczne małe ogniska nacieczenia w pobliżu górnej części wnęki prawej.

Nakłuciem wydobyto rzadką, cuchnącą, zielonawą ropę, z której wyrosły pneumokoki. Mocz bez zmian. W krwi: Hgb. 62%, kr. czerw. 3.420.000, wsk. barw. 0,95, kr. b. 13.200, (pał. 3%, podziel. 63%, limf. 22% mon. 12%) O. B.: po 1 godz. 63 mm, po 2 godz. 79 mm, średnia 71 mm.

Rozpoznano ropne zapalenie opłucnej prawej, prawdopodobnie w przebiegu odoskrzelowego zapalenia płuca prawego.

26.II. po wypuszczeniu 240 cm³ ropy zastosowano tylko wstrzykiwania domięśniowe penicyliny po 15 000 j. o. co trzy godz. W ciągu 3 dni samopoczucie chorego nieznacznie się poprawiło. Ciepłota wykazywała tendencję zniżkową, jednak płyn ropny gromadził się w jamie opłucnej w dalszym ciągu.

1.III. zaniechano wstrzykiwań domięśniowych a rozpoczęto leczenie miejscowe penicyliną. Po opróżnieniu jamy opłucnej wprowadzono 100.000 j. o. penicyliny. Już w ciągu doby ciepłota spadła do normy i chory poczuł znaczną poprawę. Zjawił się apetyt i sen. W ciągu następnych 2 dni wypuszczono jedynie ropę, nie wprowadzając penicyliny do opłucnej. Wskutek tego ciepłota podniosła się znów do 39° C. Od tej pory stosowaliśmy wstrzykiwania penicyliny codziennie po 100.000 j. o. przez 7 dni, aczkolwiek ciepłota ciała powróciła do normy już następnego dnia i stan chorego poprawił się. Ilość ropy w opłucnej zmniejszała się, a przy badaniu stwierdzano jej jałowość. Wykonana dnia 12.III. rentgenoskopia wykazała mały otorbiony wysięk w dolnej części płuca prawego. W krwi: stwierdzono jedynie niedokrwistość wtórną. Hgb. 64%, kr. czerw. 3.540.000 wsk. barw. 0,94, kr. b. 9.200 (pał. 4%, podziel. 2%, limf. 26%, mon 4%). O. B.: po 1 godz. 51 mm, po 2 godz. 65 mm, średnia 58 mm. W dalszym ciągu wydobywano co kilka dni zbierającą się w coraz to mniejszej ilości ropę.

31.III. badaniem rentgenowskim stwierdzono małe nacieczenie w dolnej części płuca prawego oraz zrosty opłucne w kącie przeponowo-żebrowym prawym. O. B.: po 1 godz. 16 mm, po 2 godz. 35 mm, średnia 25 mm.

28.III. w dniu opuszczenia kliniki wydobyto jeszcze z jamy opłucnej 10 cm³ gęstej jałowej ropy.

Badanie rentgenowskie w 14 dni po wypisaniu chorego z kliniki wykazało resztki nacieku w dolnej części płuca prawego oraz zrosty opłucnej w kacie przeponowo-żebrowym prawym. Płynu nie stwierdzono.

W jednym przypadku (chora H. G.) zastosowaliśmy penicylinę po wykonanej resekcji żebra, osiągając znaczną poprawę i w rezultacie całkowite wyleczenie. W 4 innych przypadkach uzyskaliśmy również całkowite wyleczenie bez zabiegu chirurgicznego — stosując wyłącznie penicylinę. U czterech chorych stwierdzono w ropy z opłucnej pneumokoki, u jednego zaś drobnoustroje, nie dające się dokładnie zróżnicować. W przypadku pierwszym (chora S. G.) penicylinę podawano wyłącznie do opłucnej, wstrzykując w pierwszym dniu 2 razy po 100.000 j. o., w ciągu następnych 5 dni jednorazowo po 100.000 j. o. — łącznie chora otrzymała 700.000 j. o.

W przypadku drugim (chora H. G.) wstrzykiwano penicylinę domięśniowo po 15.000 j. o. co trzy godz. w ciągu 9 dni. Razem otrzymała 1.000.000 j. o.

W przypadku 3 (chory A. P.) podawano penicylinę domięśniowo co trzy godz., początkowo po 15.000 j. o. przez 11 dni, a następnie po 20.000 j. o. w ciągu 7 dni. Łącznie 2.600.000 j. o. oraz do opłucnej 40.000 j. o. dziennie w ciągu 9 dni, t. j. 360.000 j. o. Ogółem wstrzyknięto domięśniowo i do opłucnej 2.960.000 j. o.

W przypadku 4 (chory W. C.) podawano penicylinę domięśniowo po 25.000 j. o. co 3 godz. w ciągu czterech dni, następnie po 15.000 j. o. w ciągu 5 dni — razem 1.400.000 j. o. oraz do opłucnej początkowo raz, a następnie dwa razy na dobę po 50.000 i 100.000 j. o. przez 12 dni. Łącznie 1.300.000 j. o. Ogółem chory otrzymał 2.700.000.

W przypadku 5 (chory C. P.) podawano penicylinę wyłącznie domięśniowo po 15.000 j. o. co 3 godz. w ciągu 4 dni — razem 480.000 j. o. Następnie wyłącznie do opłucnej po 100.000 j. o. dziennie przez 8 dni, łącznie 800.000 j. o. Ogółem chory otrzymał 1.280.000 j. o.

W przypadku 2 zastosowaliśmy penicylinę w dwa tygodnie po zabiegu chirurgicznym, gdy — mimo wykonanej resekcji żebra — utrzymywała się gorączka przerywana i stan chorej był bardzo ciężki. Już po dwu dniach domięśniowego stosowania penicyliny samopoczucie chorej polepszyło się, zjawiał się apetyt i sen, ciepłota wykazywała tendencję zniżkową. Podobne objawy obserwowaliśmy u chorego C. P. (przyp. 5), u którego początkowo stosowano również tylko wstrzykiwania domięśniowe. O ile jednak w I wyp. wykonana była resekcja żebra i założony dren, a przez to zapewniony stały odpływ ropy, wynik leczniczy, po wyłącznie domięśniowym wstrzykiwaniu penicyliny był dobry, w II wyp. leczenie takie okazało się niewystarczające. Poprawa, występująca w obu omawianych przypadkach pozwala przypuszczać, że penicylina, wstrzyknięta domięśniowo wydziela się do jam opłucnych jedynie w minimalnych ilościach.

Dlatego też we wszystkich 4 przyp., w których nie był stosowany zabieg operacyjny, musieliśmy uciec się do wstrzykiwań do opłucnej. Po uprzednim wypuszczeniu ropy i ewentualnym przepłukaniu jamy opłucnej fizjologicznym roztworem soli kuchennej, wlewano penicylinę. Tą drogą uzyskiwaliśmy zawsze poprawę ogólną oraz wyjałowienie jamy opłucnej.

Szybkość występowania poprawy i natężenie jej objawów zależały zarówno od jednorazowej dawki penicyliny jak i częstości wstrzykiwań. Stosując 100.000 j. o. jednorazowo uzyskiwaliśmy w ciągu kilkunastu godzin, a najdalej 2 dni, spadek ciepłoty do normy i wyjałowienie jamy opłucnej po 1 lub 2 wstrzykiwaniach. Znacznie wolniej występowała poprawa w przyp. 3, gdzie chory otrzymywał do opłucnej po 40.000 j. o. dziennie i domięśniowo po 15.000 j. o. co 3 godz. Ropa, pobierana codziennie z jamy opłucnej chorego przez 3 dni z rzędu, zawierała pneumokoki i dopiero przy czwartym nakłuciu okazała się jałowa. Po zaprzestaniu wlewań do opłucnej (wstrzykiwano jedynie domięśniowo) nastąpiło znów pogorszenie, a z gromadzącej się ponownie ropy wyhodowano pneumokoki. Zaznaczyć należy, że w omawianym przyp. zanim rozpoczęto leczenie penicyliną, chory miał kilkakrotnie wypuszczoną ropę, wskutek czego wytworzyły się rozległe zrosty opłucnej, będące przyczyną licznych zachyłków i kieszeni, dokąd dopływ penicyliny mógł być utrudniony. Przypuszczenie to jest tym bardziej uzasadnione, że płyn ropny gromadził się wyłącznie wysoko (nieco powyżej wnęki płucnej), podczas gdy z kąta przeponowo-żebrowego cofnął się bardzo szybko. Dlatego też, przy leczeniu przewlekłych ropniaków opłucnej z dużymi zrostami wskazana jest częsta kontrola rentgenowska, ułatwiająca wstrzykiwania penicyliny wprost do otorbionych ropniaków po uprzednim ich opróżnieniu.

Aczkolwiek stosując jako jednorazową dawkę penicyliny 40.000 j. o. do opłucnej, uzyskaliśmy całkowite wyleczenie, korzystniejszym wydaje mi się podawania dawek wyższych (100 000 j. o.) zapewniających szybsze i dokładniejsze wyjałowienie jamy opłucnej, a przez to skracających czas leczenia.

Jak już zaznaczyłem, obok wielkości dawki penicyliny wstrzykiwanej jednorazowo do opłucnej, duże znaczenie ma częstość wykonywanych wlewań. W przyp. I zauważyłem, że po jednorazowym wstrzyknięciu do jamy opłucnej 100.000 j.o. ciepłota w ciągu kilkunastu godz. spadła do normy i utrzymywała się na tym poziomie przez 30 godz. po czym, gdy nie dokonano dalszych wlewań, podniosła się. Podobne zjawisko obserwowałem również w przyp. IV, w którym stan bezgorączkowy trwał 40 godzin. Na tej podstawie uważam za wskazane wykonywanie wstrzykiwań do opłucnej codziennie, a na początku leczenia nawet 2 razy w ciągu doby.

Porównując wyniki leczenia, osiągnięte przy wstrzykiwaniach domięśniowych i do opłucnej równocześnie z wynikami osiągniętymi u chorych,

którzy otrzymali wyłącznie wlewania do opłucnej, nie zauważyliśmy wyraźniejszej różnicy, penicylina bowiem podana domięśniowo, wydziela się do jamy opłucnej w tak małych ilościach, że przy równoczesnym wlewaniu penicyliny do opłucnej mogą one nie być brane w rachubę. Z tego względu kojarzenie wlewań do opłucnej z wstrzykiwaniami domięśniowymi wydaje mi się celowe jedynie w przypadkach ciężkich z dużym odczynem ogólnym wzgl. u tych chorych, gdzie ropniak opłuczny jest jednym z objawów zakażenia ogólnego. Liczba wstrzykiwań do opłucnej zależy od wielu czynników, między innymi od wrażliwości drobnoustrojów, okresu, w jakim się choroba znajduje, wielkości dawki i sposobu jej podawania, sił obronnych organizmu itd. Praktyczną wskazówką może być ilość ropy wydobywanej przy nakłuciu. U naszych chorych liczba wstrzykiwań do opłucnej wahała się od 7—16.

Do wlewań do opłucnej używałem roztworu o stężeniu 1.000 j.o. i 5.000 j.o. na 1 cm.³ Mimo, że nie zauważyłem żadnych różnic w działaniu, korzystniejszym wydaje mi się rozcieńczenie większe, gdyż dzięki większej zawartości płynu łatwiej dotrze on do różnych zachyłków, których jama opłuczna już w warunkach fizjologicznych posiada tak wiele, a których ilość wskutek powstawania zrostów znacznie się zwiększa. Jedynie w przypadku małych, otorbionych ropniaków bardziej odpowiednim będzie roztwór penicyliny o większym stężeniu.

Opisywanych przez niektórych autorów bólów miejscowych, występujących po wlewaniu penicyliny do opłucnej, u żadnego z naszych chorych po wlewaniu penicyliny do opłucnej nie obserwowaliśmy. Cuchnienie ropy znikło już po kilku wstrzyknięciach.

V. R o p n i e p ł u c .

Przypadek 1

Nr klin. 167/1945/46

Chory W.S., lat 52, przybył do kliniki 9.II.46. Choruje od 2 tyg. od czterech dni pogorszenie. Dreszcze, wysoka ciepłota, bóle w prawym boku, duszność. Od kilku dni odpluwa dużo płwociny śluzowo-ropnej, mocno podbarwionej krwią, nie cuchnącej. Osłabienie ogólne, sen zły. Przedmiotowo: ciepłota 39,3^o C, tętno 112 min., dobrze napięte, oddechy przyspieszone, stan ogólny ciężki, sinica warg i małżowin usznych. Prawa połowa klatki piersiowej powłóczy. Opukowo przytępienie poniżej kąta łopatki prawej, a w dole całkowite stłumienie. W obrębie przytłumienia oddech oskrzelowy oraz liczne drobno—i średniobankowe rżenia dźwięczne. Pozatem szmery oddechowe zaostrome i liczne świsty. W innych narządach zmian nie stwierdza się. Ciśnienie tętnicze 120/88 Hg. Mocz: białko — ślad. W osadzie ok. 5 erytrocytów w p. w. pojedyncze wałeczki

ziarniste w preparacie. O.B.: po 1 godz. 64 mm. po 2 godz. 36 mm. średnia 75 mm. W krwi: Hgb. 84%, kr. czerw. 4.300.000 wsk. barw. 0,90, kr. b. 14.600, (pał. 14%, podziel. 67%, limf. 13%, mon. 6%). Kilkakrotne badanie płwociny prątków Kocha nie wykazało. Przy rentgenoskopii stwierdza się: prawe płuco od poziomu przedniej części trzeciego żebra w dół zacienione. W środkowym płacie prawego płuca jama wielkości dużego kasztana z poziomym zwierciadłem płynu. Prawa połowa przepony mało ruchoma. Lewe płuco bez zmian.

Rozpoznano ropień płuca prawego powikłany wysiękiem opłucnej prawej.

10.II., tj. w dwa tyg. od daty zachorowania, zastosowano penicylinę domięśniowo po 25.000 j.o. co trzy godziny. W ciągu 2 dni ciepłota obniżyła się do stanu podgorączkowego, samopoczucie chorego poprawiło się, płwocina zawierała mniej krwi, dobową jej ilość zmniejszyła się do 50 cm³. W dalszych 6 dniach stan podgorączkowy utrzymuje się, chory subiektywnie czuje się lepiej, kaszle i odpluwa niewiele śluzowo-ropnej płwociny bez domieszki krwi. Apetyt i sen dobre. Przytłumienie oraz liczne rżenia dźwięczne, poniżej dolnego kąta łopatki prawej utrzymują się. W moczu nic szczególnego. O.B.: po 1 godz. 94 mm. po 2 godz. 102 mm. średnia 98 mm. W krwi: Hgb. 80%, kr. czerw. 4.160.000, wsk. barw. 0,96, kr. b. 9.800 (kwasochł. 1%, pał. 5%, podziel. 69%, limf. 21%, mon. 4%). Badanie rentgenowskie wykazało nieduży wysięk w kącie przeponowo-żebrowym i sercowo-przeponowym po stronie prawej. Po między wysiękiem widoczne nacieczenie części płatu dolnego oraz płatu środkowego. W obrębie nacieczenia widać nieregularne rozjaśnienie odpowiadające rozpadowi tkanki płucnej.

W ciągu dalszych 2 tyg. dobową dawkę penicyliny zmniejszono do 160.000 j. o. Chory czuł się dobrze, wieczorne zwyżki ciepłoty nie przekraczały 37,5° C, odpluwał niewielką ilość płwociny śluzowo-ropnej.

4.III. rentgenologicznie w porównaniu z ostatnim badaniem płynu w jamie opłucnej nie stwierdza się, nacieczenie mniejsze, u podstawy płuca prawego widoczne rozległe zrosty. W ciągu następnego tygodnia ciepłota spadła do normy i chory czuł się zupełnie dobrze.

W krwi Hgb. 85%, kr. czerw. 4.480.000, wsk. barw. 0,96, kr. b. 8,600 (kwasochł. 3%, pał. 2%, podziel. 65%, limf. 26%, mon. 4%).

15.III. podawanie penicyliny przerwano. Ogółem chory otrzymał 5.040 000 j.o.

W czasie dalszego, 10 dniowego pobytu na klinice chory czuł się dobrze, przybyło mu 1 kg. na wadze.

24.III. O.B.; po 1 godz. 53 mm, po 2 godz. 83 mm, średnia 67 mm. Badaniem rentgenowskim stwierdzono w miejscu nacieku jedynie pęcherzykowate wyjaśnienie odpowiadające ubytkowi tkanki płucnej.

25.III. w dobrym stanie opuścił klinikę.

Przypadek 2.

Nr kl. 134/1945/46.

Chory H.K., lat 60, przybył do naszej kliniki 8.I.46. z kliniki neurologicznej, w której leczony był z powodu miażdżycy naczyń mózgowych. Przed 3 dniami poczuł ból w lewej połowie klatki piersiowej, ciepłota podniosła się do 38,5° C, zjawił się męczący, napadowy kaszel z odpluwaniem śluzowo-ropnej płwociny, której ilość zwiększała się stale.

Przy badaniu stwierdzono: ciepłota 37,7° C, tętno 94-min, gnilny zapach z ust, zwłaszcza przy kaszlu. Chory odpluwa w ciągu doby około litra cuchnącej płwociny. Odgłos opukowy w szczycie prawym krótszy, a pod łopatką lewą stłumiony na przestrzeni dłoni dziecka. W obrębie stłumienia liczne średnio — i grubobańkowe rżenia dźwięczne. W innych narządach zmian nie znaleziono. Ciśnienie tętnicze 115/70 mm Hg. Mocz bez zmian. O.B. po 1 godz. 48 mm. po 2 godz. 62 mm. średnia 55 mm. W krwi: Hgb 76%, kr. czerw, 4.050.000, wsk. barw. 0,9 kr. b. 13.800, (kwasochł. 10%, pał. 6%, podziel. 65%, limf. 20%, mon. 8%).

Dwukrotne badania płwociny prątków Kocha ani włókien sprężystych nie wykazało, z posiewu wyrosły Gram-dodatnie i Gram-ujemnie ziarenkowce i nieliczne pneumokoki. Badaniem rentgenowskim stwierdzono w górnym płacie płuca prawego zmiany włóknisto-induratywne, obejmujące pole szczytowe i podobojczykowe, a u podstawy płuca lewego nacieczenie tkanki płucnej wielkości mandarynki z nieregularnym wyjaśnieniem wielkości 5-złotowej monety wewnątrz. Duże zrosty opłucnej po stronie lewej.

Rozpoznanie wahało się pomiędzy gnilnie zakażonymi rozszerzeniami oskrzeli a ropniem płuc (zdjęcia lipiodolowego z powodu ciężkiego stanu chorego nie wykonano).

Zastosowano wstrzykiwania domięśniowe penicyliny po 20.000 j.o. co 3 godz. Już po 2 dniach zauważono wyraźną poprawę. Ciepłota spadła do normy, złagodniał kaszel, zmniejszyła się ilość płwociny do 290 cm³ na dobę, liczba krwinek białych obniżyła się do 9.400; w ciągu dalszych 5 dni stan chorego jeszcze bardziej się polepszył, ilość płwociny obniżyła się do 250 cm³ na dobę, ustąpiła przykra woń. Naciec w dolnej części płuca prawego zmniejszył się. W czasie następnych dwu tygodni stan chorego nie uległ większym zmianom. W ciągu doby wydzieliał około 200 cm³ płwociny i uskarżał się na ból w boku lewym, przy osłuchiwaniu okolicy podłopatkowej lewej stwierdzono nieliczne średniobańkowe rżenia dźwięczne, a badanie rentgenowskie w dniu 28.I. wykazało stan jak przy ostatnim prześwietleniu. O.B.: po 1 godz. 76 mm, po 2 godz. 98 mm, średnia 87 mm. 28.I. wskutek braku penicyliny zmuszeni byliśmy przerwać dalsze podawanie, porzestając na stosowaniu wapnia i środków wyksztuśnych.

Chory otrzymał ogółem 120 wstrzyknięć po 20.000 j.o., co stanowi 2.440.000 j.o penicyliny.

W ciągu dalszych 6 dni nastąpiło wyraźne pogorszenie. Nasilił się kaszel i ból w boku lewym. Ilość płwociny, która stała się ponownie cuchnącą, zwiększyła się do 600 cm.³ na dobę. Ciepłota stopniowo podniosła się do 39^o C. W okolicy podłopatkowej lewej, obok intensywniejszego przytłumienia, stwierdzono większą ilość rzeżeń oraz tarcie opłucne. Opadanie krwinek zwiększyło się: po 1 godz. 96 mm, po 2 godz. 120 mm, średnia 108 mm. W krwi: Hgb. 68%, kr. czerw. 3.510.000 wsk. barw. 0,97, kr.b. 15.000. Badaniem rentgenowskim stwierdzono w dolnej części płuca lewego rozległy naciek z kilkoma rozjaśnieniami wewnątrz. 3.II. wznowiono wstrzykiwania penicyliny po 30 000 j. o. co 3 godziny. W ciągu 5 dni stan chorego stopniowo poprawił się, ciepłota obniżyła się do stanu podgorączkowego, nie przekraczającego wieczorem 37,4^o C. Ilość płwociny zmniejszyła się do 260 cm³ na dobę. Cuchnienie jej nieco zmniejszyło się. Złagodził ból w boku. Liczba krwinek białych obniżyła się do 9.600. Obraz krwi nie uległ większym zmianom. W ciągu dalszych 5 dni stan chorego nie zmienił się.

15 II. z powodu braku penicyliny zmuszeni byliśmy przerwać znowu jej podawanie, stosując salvarsan i alkohol. Już po 3 dniach nastąpiło wyraźne pogorszenie, ciepłota podniosła się do 39^o C, samopoczucie chorego wybitnie pogorszyło się, a dziewiątego dnia po przerwaniu podawania penicyliny pojawił się obfity krwotok z płuc i chory zmarł.

Rozpoznanie anatomo-patologiczne: *synechia pleurales fibrosae ambilaterales. Tuberculosis fibroso-caseosa apicis et regionis subapicalis pulmonis dextri. Caverna tuberculosa vetus et abscessus putridus lobi inferioris pulmonis sinistri. Bronchiectasiae, bronchitis et peribronchitis putrida pulmonis sinistri. Hyperemia passiva organorum cavi abdominis. Tumor lienis follicularis.*

Z obserwowanych przez nas dwu przypadków, leczonych penicyliną, pierwszy zakończył się wyzdrowieniem w drugim nastąpiło zejście śmiertelne. W obu przypadkach już na drugi dzień po rozpoczęciu leczenia zaznaczyło się wyraźnie dodatnie działanie penicyliny. U chorego W. S., ciepłota w ciągu trzech dni obniżyła się do stanu podgorączkowego, zwolniło się tętno, ustąpiła duszność, pojawił się apetyt i sen. Ogólny stan chorego polepszył się. Mimo że penicylina była stosowana w dalszym ciągu i chory czuł się ogólnie dobrze, stan podgorączkowy do 37,5^o C. utrzymywał się jeszcze przez okres 4 tyg., po czym ciepłota stała się prawidłowa. Naciek w płucu cofnął się w ciągu 5 tygodni.

W drugim przypadku już po 2 dniach od chwili zastosowania penicyliny chory przestał gorączkować i samopoczucie jego znacznie się poprawiło. Podkreślić należy fakt, że cuchnąca płwocina, której dobowa ilość dochodziła do 1 litra w ciągu kilku dni straciła przykrą woń, a ilość

jej zmniejszyła się do 250 cm³ na dobę. Fakt ten świadczy o wybitnym działaniu penicyliny na drobnoustroje gnilne. Po przerwaniu leczenia penicyliną następowały nawroty choroby i wreszcie chory zmarł.

W przypadku tym, jak wykazała sekcja zwłok, mieliśmy do czynienia ze starą jamą gruźliczą, która wraz z rozszerzonymi oskrzelami uległa zakażeniu wtórnemu przez drobnoustroje beztlenowe. Mimo wyraźnego zahamowania tego zakażenia i przejściowej dużej poprawy nie udało się nam uzyskać wyleczenia. Odnieść to należy przede wszystkim do słabych sił obronnych osoby wyniszczonej długo trwającym procesem gruźliczym oraz zbyt krótkiego okresu stosowania penicyliny, która z powodu łącznotkankowej otoczki jamy gruźliczej mogła przenikać do zakażonej jamy w niedostatecznej ilości. Potwierdzają to również dwa ciężkie przypadki ropni płuc, pozostające obecnie w leczeniu klinicznym. W jednym z nich o przebiegu ostrym, przez zastosowanie penicyliny, udało się uzyskać wyraźną poprawę i zahamowanie procesu chorobowego, w drugim zaś przewlekłym wynik leczniczy był znacznie gorszy i chory zakwalifikowany został do zabiegu operacyjnego.

VI. Czyrączność.

Przypadek 1.

Nr kl. 5/1945/46.

Chory F. P., lat 40, cierpiący na cukrzycę, przybył do kliniki 18.X.45. Podaje, że przed 6 tyg. pojawił się w okolicy pachy prawej źle gojący się czyrak, któremu towarzyszyła wysoka ciepłota. Po kilkunastu dniach zjawiły się czyraki na całym ciele. W narządach wewnętrznych wybitniejszych zmian nie stwierdzono. Na skórze widoczne liczne czyraki oraz pojedyncze i zlewające się ze sobą ropnie. W pasze prawej naciek wielkości jaja kurzego. Skóra nad nim zaczerwieniona, napięta i bolesna.

Mocz c. g. 1045, białko-ślad, cukier obecny (chory wydziela w ciągu doby ok. 180 gramów). Aceton obecny. W ciągu 26 dni, w czasie których zastosowano dietę węglowodanową małokaloryczną oraz 80, a następnie 100 j. insuliny dziennie, stan chorego nieco poprawił się. Część ropni skórnych zlikwidowała się, wiele jednak pozostało. Nacięty ropień pachy prawej również nie cofał się, wydzielając znaczną ilość ropy. Poniżej ropnia wytworzył się zaciek ropny.

W tym czasie zastosowano penicylinę dożylnie po 15.000 j. o. co trzy godz. Już po 2 dniach zauważono wyraźną poprawę: wydzielinę z ropnia pod pachą znacznie mniej, ból, obrzęk i zaczerwienienie mniejsze. Także objawy zapalne innych ropni złagodniały. Samopoczucie chorego lepsze. Po dalszych 2 dniach z ropnia pod pachą wydobywa się mała ilość ropy, zaciek cofnął się. Inne ropnie oczyściły się, wykazując skłon-

ność do zablizniania. W szóstym dniu stosowania penicyliny, wśród dobrego samopoczucia, na skórze klatki piersiowej i przedramion pojawiła się pokrzywka, która ustąpiła po kilkunastu godz. W siódmym dniu podawanie penicyliny przerwano. Ogółem chory otrzymał 700.000 j. o. Ropień pod pachą oczyścił się, a dno jego pokryło się ziarniną. Inne ropnie zlikwidowały się. Po dalszych 10 dniach chory opuścił klinikę w zupełnie dobrym stanie.

Przypadek 2.

Chora S. T., lat 40, pracownica kliniki. Od półtora roku choruje na uporczywą czyracność na całym ciele, przy czym obok pojedynczych zapaleń ropnych torebki włosowej i jej otoczenia występują często czyraki gromadne (carbunculus) z zapaleniem naczyń chłonnych i odpowiednich gruczołów limfatycznych. Dotychczasowe leczenie propidonem, związkami sulfamidowymi oraz wstrzykiwaniami autoszczepionki — bez większego rezultatu.

Przy badaniu w dniu 7.XII stwierdza się: narządy wewnętrzne bez zmian. Na skórze powłok brzusznych widoczna mała stożkowata wyniosłość, przebita włosiem, wokół której skóra na przestrzeni dłoni dziecka zaczerwieniona, napięta, obrzękła i mocno bolesna. Podobne nacieki zapalne stwierdza się w okolicy pachwiny oraz na udzie lewym — przy czym obok nacieków świeżych widoczne są czyraki starsze z otworami na szczycie, sącząca wydzielina ropną oraz tkwiącym wewnątrz czopem martwicznym. Gruczoły limfatyczne w pachwinie lewej powiększone. Stan podgorączkowy, złe samopoczucie. Mocz i skład morfologiczny krwi bez zmian. Z posiewu ropy czyraków wyhodowano gronkowca złocistego.

Zastosowano wstrzykiwania domięśniowe penicyliny w dawkach po 20.000 j. o. co trzy godz. Już po 48 godz. zauważyliśmy wyraźne ustępowanie objawów zapalnych, zaczerwienienie i obrzęk skóry zmniejszyły się, zwolna ustępował ból i nacieki zapalne, ciepłota spadła do normy. Po 5 dniach pozostały jedynie resztki nacieków. Zniknął całkowicie ból, zmniejszyły się gruczoły limfatyczne w pachwinie. Ogółem chora otrzymała 600.000 j. o., po czym podawanie penicyliny przerwano. W ciągu trzech następnych dni nacieki zapalne zupełnie się cofnęły: w miejscu czyraków powstały małe blizny. Po 2 tyg. pojawiło się znowu kilka małych czyraków, które cofnęły się bez leczenia.

W pierwszym przypadku u chorego F. P. mimo zastosowania odpowiedniej diety i wstrzykiwań insuliny nie udało się nam w przeciągu 26 dni zlikwidować uporczywych zmian zapalnych w skórze i w tkance podskórnej. Po zastosowaniu penicyliny już po upływie 2 dni nastąpiła poprawa, a w ciągu tygodnia prawie zupełnie cofnęły się nacieki zapalne i ogólny stan uległ polepszeniu.

W drugim przypadku, u chorej S. T., u której, przy innych metodach leczenia, okres czasu od wytworzenia się czyraka do całkowitego zagojenia wynosił 3—4 tyg., po zastosowaniu penicyliny został skrócony do 1 tyg. Cofanie się objawów zapalnych następowało szybko i bez względu na okres, w jakim naciek zapalny znajdował się w chwili zastosowania penicyliny.

VII. Rzeżączkowe zapalenie stawów

Przypadek 1.

Nr. kl. 4194546

Chora Z. G., lat 20. przybyła do kliniki dnia 20.X.45. Choruje od 4 tygodni. Choroba rozpoczęła się bólem w stawie nadgarstkowym lewym i barkowym prawym. W czwartym dniu zjawił się silny ból w stawie łokciowym lewym oraz obrzęk tego stawu ze znacznym ograniczeniem ruchów. Ciężota 38° C. Po upływie tygodnia bóle w stawie nadgarstkowym lewym i barkowym prawym ustąpiły. Pozostał jedynie ból i obrzęk w stawie łokciowym lewym. Chora leczyla się przez miesiąc w Ubezpieczalni Społecznej, a nie osiągnawszy poprawy zwróciła się do kliniki. W chwili przybycia chora uskarża się na silny ból oraz znaczne ograniczenia ruchów w stawie łokciowym lewym. Ból ten ma charakter stały, nasilając się wybitnie przy wszelkich próbach poruszania. Chora często się poci i gorączkuje około 38° C. Od 2 miesięcy cierpi na silne upławy. Przedmiotowo: duży obrzęk lewego stawu łokciowego. Staw ustawiony we fleksji pod kątem ok. 100° . Ruchomość prawie zupełnie zniesiona, a próby zgięcia lub wyprostowania bardzo bolesne. Migdałki podniebienne duże, postrzępione, błona śluzowa gardła zaczerwieniona. Serce w granicach prawidłowych, nad koniuszkiem podmuch skurczowy. -

Mocz, ślad białka, w osadzie ok. 12 krwinek białych. O. B: po 1 godz. 95 mm, po 2 godz. 120 mm, średnia 107 mm. W krwi: Hgb. 75%, kr. czerw. 4.140.000, wsk. barw. 0,90, kr. b. 4.800. Wzór Schillinga w granicach normy. Odczyn Wassermann'a ujemny. Odczynu odchylenia dopełniacza z antygenem swoistym z powodu braku antygeny nie wykonano. W wydzielinie z cewki moczowej stwierdza się dwoinki Neissera.

Próbné leczenie salicylem w ciągu 2 dni bez rezultatu. Zastosowano wstrzykiwania domięśniowe penicyliny po 15.000 j. o. co trzy godz. Po pierwszych wstrzyknięciach zjawił się lekki ból głowy, nudności, utrata apetytu. Objawy te następnego dnia ustąpiły. Po 2 dniach ból i obrzęk stawu łokciowego zmniejszył się, a badanie mikroskopowe wydzielin z cewki moczowej gonokoków nie wykazało. Po 3 dniach stosowania penicyliny ustąpiły bóle samoistne w stawie, upławy znacznie się zmniejszyły, ciężota ciała spadła do normy, zniknęło pocenie się. Po czterech

dniach obrzęk zmniejszył się i chora zaczęła wykonywać niewielkie ruchy, z początku bierne, później czynne.

Kilkakrotne badanie wydzieliny z cewki moczowej gonokoków nie wykazało. W piątym dniu po łącznym wstrzyknięciu 500.000 j. o. podawanie penicyliny przerwano. Skład morfologiczny krwi nie uległ zmianie, natomiast szybkość opadania krwinek zmniejszyła się i wynosi obecnie po 1 godz. 59 mm. po 2 godz. 75 mm, średnia 67 mm. Kontrolne badanie wydzieliny z cewki moczowej, wykonane w 17 dniu -po odstawieniu penicyliny, gonokoków nie wykazało. Jak wynika z przytoczonego przypadku, penicylina okazała tu godne zanotowania działanie dodatnie.

VIII. Ostry gościec stawowy.

Co się tyczy choroby reumatycznej (m. Bouilloud), to obserwowaliśmy dwa przypadki tej choroby leczone penicyliną. Podawaliśmy domięśniowo po 15.000 j. o. co trzy godz. przez 5 dni. W obu przypadkach penicylina nie okazała żadnego działania i sprawa chorobowa szerzyła się dalej, obejmując coraz to nowe stawy. Nie stwierdziłem również wpływu penicyliny na ciepłotę ciała, tętno i opadanie krwinek.

W czasie stosowania penicyliny u jednej z chorych po pierwszych wstrzyknięciach wystąpiły nudności, ból głowy, utrata łaknienia, które w następnym dniu ustąpiły, mimo że penicylina była podawana bez przerwy w dalszym ciągu. U 2 chorych wystąpiła pokrzywka, która w jednym wypadku zniknęła po kilkunastu godzinach, a w drugim po kilku dniach. Niektórzy chorzy uskarżali się, przy domięśniowym podawaniu penicyliny, na piekący ból w miejscu wstrzyknięcia, ból ten szybko ustępował.

Poza tymi, nie posiadającymi zresztą większego znaczenia, objawami nie obserwowaliśmy zupełnie ubocznego działania penicyliny na organizm wzgl. poszczególne jego narządy, mimo że jedna z chorych otrzymała 12.700.000 j. o. penicyliny. Podobnie po wstrzykiwaniach dożylnych i domięśniowych nie spostrzegaliśmy żadnych powikłań miejscowych, pomimo że w jednym przypadku liczba wstrzyknięć przekroczyła 500.

Z kolei omówię zmiany w krwi obserwowane w czasie leczenia penicyliną. Zachowanie się odczynu Biernackiego po zastosowaniu penicyliny zależało od jej pozytywnego lub negatywnego działania. W przypadkach, w których zaznaczyła się natychmiastowa poprawa, szybkość opadania krwinek zmniejszyła się stosunkowo powoli. Powrót odczynu Biernackiego do wartości prawidłowych następował dopiero w ciągu kilku tygodni lub nawet miesięcy.

W przypadkach ciężkich, w których poprawa następowała powoli, w pierwszych kilku, a nawet kilkunastu dniach po zastosowaniu penicy-

liny spostrzegaliśmy niejednokrotnie narastanie szybkości opadania krwinek, lub utrzymywanie się jej na tym samym poziomie i dopiero z chwilą zdecydowanej poprawy stopniowe zwalnianie.

U chorych, gdzie penicylina nie okazywała żadnego działania i stan chorego pogarszał się, zwiększała się również szybkość opadania krwinek.

Chorzy, leczeni penicyliną, opuszczając klinikę w zupełnie dobrym stanie, mieli najczęściej wybitnie przyspieszony odczyn Biernackiego.

Wyciąganie wniosków na podstawie opadania krwinek możliwe jest tylko przy dłuższej obserwacji jego zachowania się, gdyż chwilowe wahania nie mają praktycznego znaczenia.

Liczba krwinek białych, o ile była podwyższona w miarę postępującej poprawy, stopniowo zmniejszała się, wracając do wartości prawidłowych w ciągu kilku dni lub tygodni. Jedynie w przypadku ostrego gościca stawowego, mimo braku jakiegokolwiek poprawy, liczba krwinek białych w ciągu 5 dni leczenia penicyliną zmniejszyła się z 16.500 do 9.000. W czterech przypadkach, w których liczba krwinek białych już przed leczeniem była prawidłowa, nie uległa większym zmianom pod wpływem stosowania penicyliny. U jednej z chorych mała liczba krwinek białych, pod wpływem leczenia penicyliną zwiększyła się. Gdy po okresowej poprawie następowało ponowne zaostrzenie sprawy chorobowej, obserwowaliśmy w przypadkach, które zwykle przebiegają z leukocytozą, stopniowy wzrost liczby krwinek białych.

W związku ze zmianami ogólnego stanu chorego zmieniał się również obraz krwinek białych (wzór Schillinga). Najczęściej już w kilka dni od wystąpienia poprawy zwiększała się liczba limfocytów. Wzrost ten następował stopniowo, bardzo często przekraczając górną granicę wartości prawidłowych, a w jednym przypadku osiągnął 46%. W czasie dalszej obserwacji, o ile chory powracał do zdrowia, liczba limfocytów wracała stopniowo do normy. Niekiedy jednak, mimo wyraźnej podmiotowej i przedmiotowej poprawy, wzrost liczby limfocytów opóźniał się (po 2 dniach leczenia limfocytów 5%, monocytów 5%), osiągając wartość prawidłową dopiero w tydzień po przerwaniu leczenia penicyliną. W innym znowu przypadku (ostry gościec stawowy), mimo postępowania sprawy chorobowej i braku jakiegokolwiek poprawy liczba limfocytów wzrosła w ciągu 5 dni przeszło dwukrotnie w porównaniu z wartością przed leczeniem (z 9% — 20%).

W zachowaniu się monocytów nie obserwowaliśmy jakichś specjalnych prawideł. Najczęściej liczba ich wzrastała równoległe ze wzrostem liczby limfocytów, wracając następnie do normy szybciej niż liczba limfocytów.

Zwiększanie się liczby limfocytów i monocytów odbywało się kosztem krwinek obojętnochłonnych, a przede wszystkim ich postaci mło-

dych oraz pałeczkowatych, wskutek czego cofało się tzw. „przesunięcie w lewo”.

Bardzo często ogólnej poprawie towarzyszyło pojawianie się krwinek kwasochłonnych, których liczba w kilku przypadkach przekraczała górną granicę normy. W miarę poprawy stanu ogólnego zwiększała się często ilość hemoglobiny oraz liczba krwinek czerwonych.

Na podstawie przytoczonych spostrzeżeń wydaje mi się prawdopodobne, że penicylina, w przeciwieństwie do związków sulfamidowych, nie wywiera bezpośrednio żadnego wpływu na skład morfologiczny krwi, a zmiany, w tej krwi zachodzące, są procesami związanymi z poprawą, względnie pogorszeniem stanu ogólnego.

Wyciąganie wniosków prognostycznych na podstawie tych zmian jest jednak uzasadnione tylko wówczas, jeżeli się uwzględni równocześnie inne objawy występujące pod wpływem leczenia penicyliną.

Ze spostrzeżeń naszych wynika, że penicylina należy do najsilniejszych, dotychczas znanych, środków leczniczych. Obok wybitnego działania przeciwarzakowego (etiotropowego) odznacza się ona, w przeciwieństwie do innych środków chemicznych, minimalnymi własnościami toksycznymi (organotropowymi), które przy obecnym sposobie dawkowania mogą nie być brane pod uwagę.

Penicylina, wprowadzona w odpowiedni sposób do organizmu, działa bakteriostatycznie, neutralizując równocześnie toksyny bakteryjne i zmniejszając wirulencję drobnoustrojów. Wprowadzona do opłucnej rozwija działanie lecznicze również w obecności ropy.

Dodatni wpływ leczniczy po zastosowaniu penicyliny uzależniony jest od szeregu czynników, a mianowicie:

- 1) zastosowania jej w odpowiednich przypadkach chorobowych.
- 2) rozpoczęcia leczenia w jaknajwcześniejszym okresie choroby,
- 3) użycia odpowiednio dużej dawki,
- 4) właściwego sposobu wprowadzania do organizmu,
- 5) przedłużenia podawania penicyliny po przejściu objawów ostrych w celu zapobieżenia powikłaniom i nawrotom,
- 6) sił obronnych ustroju.

*W zakończeniu pragnę gorąco podziękować
p. Prof. Dr. J. Węgierce za cenne wskazówki,
wiele trudu i czasu, których mi nie szczędził
podczas opracowywania powyższego tematu.*

PIŚMIENNICTWO.

- 1) Herrel W. E.: Penicillin and other antibiotic Agents, Philadelphia and London 1945
 - 2) Grzybowski Marian: Leczenie penicyliną w szczególności chorób skórnych i wenerycznych. Warszawa 1945.
 - 3) F. K. Walter: Historia penicyliny, Kraków 1946
 - 4) Kuryłowicz Włodzimierz: Penicylina. Wrocław 1946.
 - 5) The Lancet 1945 Nr. 6379 str. 696.
 - 6) The Lancet 1946 L. I Nr. 2 (6385) str. 51.
 - 7) Orłowski T.: Penicylina i jej stosowanie w chorobach wewnętrznych Pol. Tyg. Lek. Nr. 1-2 1946 r.
-

R É S U M É

Les observations concernent 54 malades traités par la pénicilline dans la II-ème Clinique Médicale de l'Université de Lublin, à partir du mois d'octobre 1945 jusqu'au mois de mai 1946.

La pénicilline a été appliquée dans des cas de maladies graves, dont le traitement par des moyens connus jusqu'ici est peu efficace.

Les maladies traitées peuvent être rangées en quelques groupes, et notamment: infections générales, endocardites lentes, pneumonies lobaires et bronchopneumonies, pleurésies purulentes, abcès pulmonaires, furunculose, arthrite gonorrhéique, polyarthrite rhumatique.

La pénicilline a été appliquée sous forme d'injections intramusculaires, les doses oscillant entre 15.000 à 30.000 unités d'Oxford, injectées toutes les trois heures. Le traitement était poursuivi de 6 jours à 10 semaines.

L'amélioration se révélait parfois déjà après une dizaine d'heures, parfois après quelques jours. L'amélioration était subjective (disparition de l'excitation ou de la somnolence, amélioration du sommeil, disparition des frissons, amélioration de l'appétit, amélioration de la dyspnée, des douleurs etc.) et objective (chute de la fièvre, ralentissement du pouls et de la respiration, diminution de la perspiration, normalisation successive de la morphologie du sang, disparition des infiltrations inflammatoires, disparition des signes d'endommagement du myocarde en ECG et autres).

Des rechutes de la maladie étaient fréquemment observées au cours du traitement. Nous les observions après des traitements insuffisants ou trop courts. De tels traitements ne causaient qu'un arrêt du processus maladif sans guérison complète.

La pénicilline se révéla un remède de première valeur dans le traitement d'infections générales, à condition cependant de susceptibilité à la pénicilline du microbe en cause. Tous nos 6 cas d'endocardite lente traités par la pénicilline finirent par la mort des malades; la cause en était vraisemblablement un traitement trop court et des doses relativement trop faibles, car nous ne disposions à l'heure que de quantités insuffisantes du remède.

Nous observions un effet thérapeutique remarquable de traitement de périodes récentes de pneumonie lobaire pneumococcique par la pénicilline, où la guérison apparaissait le troisième jour. La pénicilline appliquée à des périodes plus avancées de cette affection ne donnait plus de résultats aussi frappants, probablement à cause de lésions anatomiques plus marquées.

Dans 4 cas de pleurésie purulente nous eumes des guérisons complètes sans opération, grâce aux injections exclusivement intrapleurales de pénicilline ou d'injections simultanées intrapleurales et intramusculaires. Nous observions des effets positifs de la pénicilline dans des cas récents d'abcès pulmonaires, de furunculose et d'arthrite gonorrhéique. La pénicilline n'eut aucune valeur dans le traitement de la polyarthrite rhumatique aiguë.

Au cours du traitement par la pénicilline nous n'observions d'aucuns symptômes secondaires nocifs, ni d'action toxique sur le sang. Les changements morphologiques du sang qu'on observait au cours du traitement étaient toujours la suite du procès de guérison.
