

KWARTALNIK KLINICZNY

SZPITALA STAROZAKONNYCH W WARSZAWIE
WYDAWNICTWO LEKARZY SZPITALA



Dr. med. A. Sołowiejczyk
Ordynator Oddziału Chirurgicznego B
w roku 35. rocznicy pracy szpitalnej.

Dr. Sołowiejczyk rozpoczął pracę lekarską w dawnym szpitalu żydowskim na ul. Pokornej — jako asystent ordynatora Cymermana i lekarz miejscowy. Już i wtedy prowadził samodzielnie pracę chirurgiczną. W r. 1899.

otrzymał ordynaturę (po ustąpieniu Chwata). Szpital na ul. Pokornej miał wówczas 4 oddziały chirurgiczne (Cymermana, Oderfelda, Krausego — po 24 łóżka, Solowiejczyka — 12 łóżek). Aczkolwiek praca chirurga odbywała się w niezwykle ciężkich warunkach, Oderfeld i Krause już i wówczas rozpoczęli wielką chirurgję. Urządzenie sali operacyjnej (4 × 5 metr.) składało się z drewnianego stołu operacyjnego, prymitywnej umywalni o 2 bezułkach blaszanych do wody czystej, nalewanej z konewek, kubelków do ściekającej z korytka wody brudnej oraz — fotela starego, krytego ceratą — (własność i miejsce odpoczynku doktora Chwata po operacji) do oświetlenia służyły lampy gazowe. W obocznym przedsiönku, o jednym oknie (3 × 4 metr.), była ropna sala operacyjna i opatrunkowa. Sterylizowano materiały w małym aparacie Schimmelbuscha. Oderfeld operował w sali (3 × 4 metr.), w której niegdyś w dużym kotle gotowano i w dzień i w nocy siemię lniane, stosowane jako prawidło, w schorzeniach zapalnych jamy brzusznej, ropniach i t. p. Zabiegów brzusznych nie robiono. Asystentów naogół nie było. Pomagał lekarzowi felczer. Narkozę dawali posługacze. Oczywiście, że w tych warunkach trzeba było samemu wszystko tworzyć. Solowiejczyk właśnie od zarania swej działalności lekarza-chirurga to czynił. Już w czasie asystentury zaczął radykalnie zmieniać swe warunki pracy. Narzędzia, naczynia sterylizacyjne, wszystko współczesne, nowe, najniezbędniejsze do wielkiej chirurgji — sam zdobywał, gromadził, zakupywał. Zdobył też asystenta i zrazu kilku współpracowników (Rosen, Halpern, Hurwicz, Ostrowska i inni), instrumentarjuskę (Winograd), która długie lata była najdzielniejszą współpracowniczką oddziału. Już w r. 1901 Solowiejczyk wykonywał zespolenia żołądkowo-jelitowe, ciężkie zabiegi uszne (wraz z Lublinerem), operacje złożone stawowe, ortopedyczne i ginekologiczne. Gdy przeniesiono szpital z ul. Pokornej na Czyste (1902), otrzymał 25 łóżek, lecz często drugie tyle chorych na oddziale leżało na siennikach. Pierwsze operacje wycięcia krtani i żołądka Solowiejczyk wykonał w r. 1910.

Powróciwszy z wojny światowej, z niezwykłą energją wznowił swą płodną pracę chirurgiczną. W r. 1922 otrzymał sto łóżek w przebudowanym oddziale chirurgicznym. Tu rozpoczęła się praca chirurga o dużym zasięgu. Liczba asystentów - współpracowników wzrasta z roku na rok (do 20 — 30); stałe udoskonalenia pozwalały na wykonywanie najbardziej złożonych współczesnych zabiegów. Ambicją Solowiejczyka staje się wyszkolenie najlepsze młodego pokolenia lekarzy chirurgów w Szpitalu. Solowiejczyk holduje typowi lekarza-praktyka, pozostawiając poczynania natury teoretycznej osobistej inicjatywie. Nie lubi rozpoznać na podstawie badań pomocniczych; dąży przedewszystkiem do doskonalenia rozpoznania klinicznego. Uważa natomiast za konieczną dla chirurga dokładną znajomość medycyny wewnętrznej i metod badania klinicznego.

Z niezwykłą starannością sam opiekuje się chorym po operacji, sam zmienia opatrunki, wzgl. kontroluje i najbardziej doświadczonych w tej odpowiedzialnej, żmudnej robocie. — Prosty, niezwykle szczerzy z kolegami, uczynny, ofiarny, niekiedy swoiście a mile, po ojcowsku, rubaszny. Był i jest szanowany i kochany przez swych współpracowników i uczeni.

Kilkadziesiąt tysięcy operacji, muzeum, posiadające białe kruki okazów, liczne prace naukowe oraz niespożyta energia w działalności codziennej chirurga na kierowniczym stanowisku szpitalnym, w ciągu lat 35 — oto źródło szczerych

owacyj, powszechnego uznania i szacunku, jakiemi darzono Solowiejczyka po pokazowych operacjach na VIII Kongresie Chirurgicznym w Warszawie.

Komitet Redakcyjny Kwartalnika, by uczcić 35-letnią pracę Dr. Solowiejczyka, lekarza-chirurga o niezwykłym talencie i zasługach dla Szpitala, postanowił wydrukować w tym numerze wyłącznie prace Jego kilkunastu starszych i młodszych towarzyszy przebytej wspólnie żmudnej pracy szpitalnej.

J. Rolstał

Warszawa; r. 1934.

Leczenie chirurgiczne nowotworów mózgu.

P O D A Ł

Paweł Goldstein

(Warszawa).

Jeszcze do niedawna opisywano każdy pomyślnie operowany przypadek usunięcia guza mózgu, a nawet i te przypadki, w których następowała poprawa, choć guza nie usunięto lub nawet nie zdołano stwierdzić go na stole operacyjnym.

Szczegółowy opis takich przypadków miał niewątpliwie znaczenie nie tylko teoretyczne, ale i praktyczne. Każda bowiem operacja jest — pomimo naszej chęci — eksperymentem *in vivo* i to najlepszym; nie zastąpi go żadne doświadczenie na zwierzętach. Lekarz o głębszem a bystrzem spojrzeniu, o umiejętności zastanawiania się nad zjawiskami spostrzeganymi podczas operacji i w przebiegu pooperacyjnym, wyciąga stąd wnioski nieraz doniosłe. Na tych, że tak powiem, doświadczeniach na żywym — uczy się i zdobyte fakty przekazuje innym.

Dzięki olbrzymiej pracy, poświęceniu i wielkiemu talentowi neurochirurgów XX-go stulecia tej miary, co *Horsley*, *Cushing*, *Dandy*, *de Martel* i innych, a jeszcze bardziej dzięki wprost zdumiewającemu postępowi neurologji w ostatnich dziesięcioleciach, chirurgia nowotworów weszła, że tak powiem, na tory chirurğji normalnej i nabrała znaczenia praktycznego.

Dlaczego przypisuję znaczenie przodujące w rozwoju chirurğji ośrodkowego systemu nerwowego właśnie neurologom a nie chirurgom?

Dzięki rozwojowi współczesnej neurologji stało się możliwe nie tylko wczesne rozpoznawanie guzów mózgu wogóle, ale w bar-

dzo wielu wypadkach dokładne ich umiejscowienie, a co zatem idzie — możliwość, przynajmniej teoretyczna, ich usuwania. Wielcy neurologi światowi obecnego i poprzedniego pokolenia, w których szeregu kroczyli na przodujących miejscach neurologi polscy tej miary, co B a b i ń s k i, G o l d f l a m i F l a t a u, umieli nieraz na zasadzie skrupulatnego a finezyjnego badania chorego, jakiejś drobnej różnicy w mało znanym odruchu — ustalić rozpoznanie i określić bardzo dokładnie lokalizację guza mózgu lub mózdzku.

Nie małe zasługi w rozpoznaniu i umiejscowieniu guzów ośrodkowego systemu nerwowego położyli jednakże i sami chirurdzy przez wprowadzenie nowych metod badawczych. Należy tu wymienić przedewszystkiem neurochirurga amerykańskiego D a n d y' e g o. D a n d y obmyślił w r. 1920 dwa nowe sposoby pomocnicze, ułatwiające zlokalizowanie guza: tak zwaną ventriculografję oraz wpuszczanie zabarwionego płynu do komór. O metodach tych obszerniej nieco pomówię niżej. Zauważę, że encephalografja, czyli badanie prom. Rtg. mózgu po wpuszczeniu powietrza drogą nakłucia lędźwiowego, została opisana już w r. 1915, również przez amerykańcina, ale nie znalazła wówczas większego uznania i była rzadko stosowana. Nowe te metody rozpoznawcze, zarówno jak udoskonalenie techniki operacyjnej — doprowadziły, jak już wspomniałem, przez operacyjne usunięcie nowotworów, do bardzo poważnych wyników leczniczych.

Sprawa operowania guzów mózgu ma znaczenie praktyczne znacznie większe, niż się wydaje nietylko szerszemu ogółowi publiczności, ale nawet lekarzom. D e M a r t e l w jednym ze swoich artykułów podaje liczbę guzów mózgu, notowanych we Francji w ciągu jednego roku na 2000; z tych poddaje się operacji zaledwie do 600.

Niewątpliwie u nas sprawa ta stoi znacznie gorzej. Gdyby wszystkie przypadki guzów ośrodkowego układu nerwowego były rozpoznawane i notowane, byłoby ich co najmniej do 1600 rocznie. Do zabiegu zaś dochodzi tylko znikoma liczba, przypuszczalnie nie wiele więcej ponad 100 rocznie w całej Polsce, wliczając w to i chorych, wyjeżdżających na operację zagranicę. Innemi słowy do 1500 ludzi ginie rocznie bez należytej pomocy. Guzy mózgu są, jak wiadomo, klinicznie wszystkie złośliwe. Bo jakiegokolwiek jest ich utkanie histologiczne, choćby najniewin-

niejsze, rosnąc powoli a stale, w zamkniętej przestrzeni, uciskając i niszcząc najcenniejszy organ ludzki, mózg — prowadzą niechybnie prędzej czy później do zejścia śmiertelnego. A przecież także często, zwł. w okresie wcześniejszym, można byłoby chorego dzięki operacji uratować! Zwłaszcza, że bardzo znaczny odsetek nowotworów mózgu ma charakter łagodny i często leży w miejscu dostępnem dla chirurga.

Pozwoliłem sobie tu na tę małą dygresję, aby jaknajgoręcej zachęcić szerokie grono lekarzy-praktyków do nauki rozpoznawania — choćby w jaknajogólniejszych zarysach — nowotworów mózgu i kierowania tych chorych natychmiast do specjalistów. Sprawa jest wielkiej wagi i zasługuje na szeroką propagandę, zwł. wśród lekarzy praktyków, lekarzy Kas Chorych i urzędników państwowych, lekarzy kolejowych, wojskowych i t. d. i t. d.

Jakież są te wczesne objawy, które winny skierować uwagę lekarza na możliwość rozwijania się nowotworu mózgu i czym są one spowodowane? A więc: 1) bóle głowy, 2) wymioty i 3) tarcza zastoinowa. Znana ta powszechnie „trias“ bywa wywołana w głównej mierze przez wzmoczenie ciśnienia wewnątrzczaszkowego. W pierwszym okresie bóle głowy mogą być przemijające, o rozmaitem nasileniu. Często przypominają migrenę; cierpiący na to schorzenie nieraz długie miesiące nie przypisują bólom głowy większego znaczenia, dopóki nie wystąpi inny, cięższy objaw, kierujący uwagę na właściwe tory. To samo da się powiedzieć o wymiotach, tak częstych w migrenie.

Jednakże u człowieka, nieobarczonego podobnem cierpieniem bóle głowy, występujące coraz częściej i coraz gwałtowniej, pojawiające się bez wyraźnego powodu ze strony przewodu pokarmowego, wymioty, zwł. z rana — winny bezwzględnie skłonić lekarza do zbadania dna oczu, które najczęściej wyjaśnia sprawę.

Często chory skarży się na osłabienie wzroku lub ograniczenie pola widzenia już na początku schorzenia. Naturalnie nie określa tego — jako „ograniczenie pola widzenia“, — ale z opisu jego zaburzeń wzrokowych łatwo to wywnioskować. Nieraz wspomina o chwilowych zamroczeniach, przemijającym osłabieniu jednej kończyny lub drgawkach krótkotrwałych o typie jacksonowskim. Albo znów otoczenie najbliższe chorego zwraca uwagę na zmianę jego usposobienia: chorego, dawniej pogodnego i wesołego, ogarnia niewytłumaczony trwały smutek i apatja, mało-

mówność, a czasem chwilowa utrata orjentacji; ludzie systematyczni przestają być solidni, zaniedbują się, pozostawiają swe rzeczy w nieładzie; — poważni wykazują nieprzepartą skłonność do dowcipkowania, czasami bardzo niesmacznego i niczem nieuzasadnionego. Wszystkie te objawy wzbudzą podejrzenie w lekarzu spostrzegawczym.

U dzieci, u których nowotwrcy mózgu lub mózdzku zdarzają się nierzadko. najczęściej zwraca uwagę naszą sztywne, nieruchome trzymanie główki lub pochylenie jej w jedną stronę, bardzo bolesne przy usiłowaniu doprowadzenia jej do pozycji normalnej. Poza tem występują i u nich podobne objawy, jak u dorosłych, a więc bóle głowy i wymioty, często nad ranem, przemijające zamroczenia, ataki epileptyczne, skargi wzrokowe, częste padanie — stale w pewnym określonym kierunku, zmiana usposobienia i t. d.

Podobne objawy winny natychmiast obudzić u lekarza przypuszczenie guza ośrodkowego układu nerwowego i spowodować zbadanie chorego przez specjalistę.

Jeżeli zechcielibyśmy wytłumaczyć szczegółowo przyczynę powstania wyżej wymienionych objawów klinicznych, to natrafiamy na poważne trudności. Łączą się tu bowiem zjawiska, wywołane wzmrożonym ciśnieniem wewnątrzczaszkowym a działaniem ogniskowym nowotworów.

Patogeneza wzmrożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego została dopiero dokładniej zbadana i naukowo opracowana w ostatnich dziesięcioleciach (Dandy i Blachfair, Riser i inni). Płyn mózgowo-rdzeniowy powstaje — prawdopodobnie — w komorach bocznych, dzięki czynności spłotu naczyniastego (plexus chorioideus), a poprzez III-cią komorę, wodociąg Sylviusza, IV-tą komorę i otwory Luschka i Magendie, dostaje się do przestrzeni podpajęczynówkowej, omywając cały mózg; następnie poprzez granulacje Pacchiona lub drobne żyłki podpajęczynówkowe dostaje się do wielkich zatok żylnych i ogólnego krążenia. Rzecz jasna, że wzmrożenie ciśnienia wewnątrzczaszkowego może powstać przez nadmierne tworzenie się płynu lub zahamowanie jego odpływu.

Utudniony odpływ może być spowodowany przez przyczyny rozmaite i działające w rozmaitych punktach tego układu. Zatkanie otworu Monroe'go wywoła rozszerzenie odpowiedniej bocz-

nej komory; przeszkoda (guz) w III-ej komorze lub wodociągu Sylviusza — wywoła rozszerzenie bocznych komór it.d, niewielki guz na dnie IV-ej komory może doprowadzić do ogromnego zastoj u płynu we wszystkich komorach.

Mózg mieści się w kostnej skrzynce o niepodatnych, twardej ścianach, posiadających jeden tylko nieco większy otwór (Foramen occipitale magnum). Przy wzrastaniu ciśnienia wewnątrzczaszkowego miękka tkanka mózgowa ustępuje jakgdyby pod naciskiem i zostaje częściowo włóczona do otworu potylicznego w postaci stożka („Pressure cone“ Cushinga). Stożek ten składa się z części mózdzku, otaczających opuszkę, a więc i okolica u otworu Magendie zostaje uciśnięta, co ze swej strony pogarsza sytuację, powiększając jeszcze i tak już wzmożone ciśnienie. Otrzymujemy więc owe błędne a tragiczne koło zjawisk uciskowych, powodujących często nagłe zejście śmiertelne z ucisku na ośrodek oddechowy.

U dzieci młodszych, a zwłaszcza u niemowląt, organizm łatwiej daje sobie radę z rosnącym uciskiem wewnątrzczaszkowym z powodu niezarośnięcia, wzgl. łatwego rozchodzenia się szwów kości czaszkowych. Doprowadza to nieraz, jak np. w wodogłowie wrodzonym, do b. znacznego powiększenia główki.

U ludzi dorosłych spostrzegano tego rodzaju rozejście się szwów kostnych niezmiernie rzadko i tylko wyjątkowe okoliczności mogą je spowodować (guz, wyrastający z kości i t.p.).

Mechanizm krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego wyjaśnia również zjawisko inne, dobrze znane neurologom i neuro-chirurgom. Guz, nieraz bardzo znacznych rozmiarów, daje mało objawów ogólnych uciskowych, gdy guzek wielkości grochu lub wiśni powoduje ciężki obraz kliniczny silnie wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Zależy to w pierwszym rzędzie od położenia nowotworu, ale również i od charakteru jego. Rosnąc powoli w jednej lub drugiej półkuli mózgowia, nie utrudnia przez długi czas krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego, natomiast każda przeszkoda w okolicy III komory, wodociągu, a zwłaszcza IV komory powoduje szybkie narastanie ciężkich objawów uciskowych. Niemniej ważny jest rodzaj guza. Guzy rosnące powoli dają niejako możność przystosowania się układu krążenia płynu do nowych warunków — natomiast szybko narastające, a zwł. przenikające tkankę mózgową wywołują dodatkowo jeszcze znac-

ny obrzęk otaczającej tkanki mózgowej, pogarszając tem samem objawy chorobowe, a więc i rokowanie.

Do objawów ogólnych, zależnych od wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego, zaliczyć należy również tarczę zastoinową, której dalszym etapem jest zanik nerwu wzrokowego, a więc ślepotą. Rozumie się, że obowiązkiem lekarza jest rozpoznanie choroby w okresie możliwie wczesnym, gdyż najudatniej wykonana operacja nie może przywrócić choremu wzroku, o ile już nastąpił zanik nerwów.

Skoro mowa o tarczy zastoinowej, to rozróżniamy postać wyżej opisaną, a zależną od wzmożonego ciśnienia wewnątrz czaszki — t. zw. tarczę zastoinową wtórną — od pierwotnej, wywołanej bezpośrednim uciskiem nowotworu na skrzyżowanie nerwów wzrokowych, wzgl. na jeden z nich. Jest to okoliczność wagi pierwszorzędnej dla różniczkowego rozpoznania umiejscowienia schorzenia.

Daleko by mnie zaprowadziło i niewątpliwie znacznie by przekroczyło rozmiary tego artykułu, gdybym chciał szczegółowo opisywać objawy ogniskowe rozmaitych guzów i sposoby rozpoznania ich umiejscowienia. Dziedzina to najtrudniejsza, gmach obecnie olbrzymi, zbudowany misternie z wielu tysięcy cegiełek przez genialnych architektów. Coraz to nowi uczeni świeże cegiełki na budowlę tę nakładają, a mimo to, stojąc na szczycie jej, jeszcze nie obejmujemy dostatecznie wzrokiem klinicznym całej rozległej krainy, zwanej „mózg ludzki“. Wciąż jeszcze błądzimy przy ocenianiu zjawisk ogniskowych i ustalaniu miejsca guza.

Jak wspomniałem, do badań pomocniczych, ułatwiających umiejscowienie guza należy „ventrikulografia“ Dandy’ego. Polega ona na wpuszczeniu do komór mózgowych powietrza i następczem zdjęciu prom. Roentgena.

Technika ventrikulografji nie jest zbyt skomplikowana, jednakże wymaga precyzji, a odczytanie klisz należy tu nieraz do rzeczy b. trudnych.

Na stole operacyjnym, w pozycji siedzącej lub półsiedzącej chorego, nakłuwany najczęściej tylny róg lub też miejsce, w którym schodzą się tylny i przedni czyli t. zw. cysternę. Sposób I-y jest częściej stosowany przez francuzów; szkoła amerykańska nakłuwą cysternę, wychodząc ze słusznego założenia, że tylny róg trudniej znaleźć, a nieraz brak go nawet w warunkach fizjo-

logicznych; przeważnie nakłuwa się równocześnie symetrycznie tylne rogi lub obie cysterny. W tym celu po dokładnem określeniu miejsca i znieczuleniu go, robimy dwa nieduże nacięcia skóry i tkanki podskórnej. Po wykonaniu trepanem dwóch otworów w kości, nakłuwamy komorę. Płyn wycieka mniejszym lub większym strumieniem, wzgl. kroplami, zależnie od ciśnienia. Osobiście wypuszczam stopniowo po kilka centymetrów sześciennych płynu i wpuszczam tyleż, a nieraz nawet trochę mniej, powietrza, powtarzam to naprzemian po jednej i drugiej stronie, starając się wpuścić do komór od 30 do 40 cm³ powietrza. Amerykanie wpuszczają znacznie większe ilości powietrza, podobno nawet do 100 cm³ i jakoby nie mają powikłań. Obawiam się jednak włączania tak wielkiej ilości powietrza, gdyż nieraz już po kilkunastu cm. występują silne bóle głowy, wymioty, a nawet ciężkie zamroczenie i zaburzenia oddechowe; wgł. dawniejszych danych już i sama ventrikulografja powodowała zejście śmiertelne w 2—4% przypadków. Jest to zrozumiałe, jeżeli uwzględnimy okoliczność, że zabiegu tego dokonywa się na chorych z już istniejącem znacznie wzmożonem ciśnieniem wewnątrzczaszkowem, a więc wszelkie niedość ostrożne wpuszczenie powietrza — czyli powiększenie już istniejącego ciśnienia — może spowodować katastrofę.

Obecnie, kiedy zjawisko to jest lepiej znane, chirurg, przystępując do wentrikulografji, musi mieć wszystko przygotowane do natychmiastowej dalszej, a już conajmniej — odbarczającej operacji, przy wystąpieniu pierwszych groźnych objawów. Nieraz ustawienie samej igły, przy odpowiedniem ułożeniu chorego, wystarcza, aby powietrze przez nią z lekkim sykiem wyleciało, co powoduje natychmiastową poprawę stanu chorego. Po napełnieniu komór powietrzem, trzymając głowę chorego możliwie nieruchomo, przenosimy go na stół rentgenowski i robimy zdjęcia w czterech pozycjach: przednio-tylnej, tylnoprzodniej i bocznych.

Aby otrzymać dobre zdjęcie komory lewej, należy głowę chorego ułożyć na przeciąg kilku minut na prawym policzku, aby powietrze wypełniło w międzyczasie lewą komorę — i odwrotnie.

Na zdjęciach otrzymujemy wówczas jakby odlew komór, wzgl. ich zarys przednio-tylny i tylnoprzodni.

Odczytanie klisz wymaga wielkiego w tym kierunku doświadczenia. Ścięcie lub przyplaszczenie jednego rogu wykazuje

z wielkiem prawdopodobieństwem guz, uciskający ten róg. Jeżeli powietrze, wpuszczone do jednej komory, nie przeszło do drugiej, przemawia to za zarośnięciem lub uciskiem na foramen Monroe i t. d. i t. d.

Widzimy więc, że wentrikulografia jest potężnym środkiem pomocniczym, który niejednokrotnie ułatwia rozpoznanie, a zwł. umiejscowienie guza. Jest to metoda tem cenniejsza, że ma zastosowanie w przypadkach o t. zw. niemej lokalizacji, gdy wszystkie najskrupulatniejsze badania kliniczne zawodzą.

I bodaj, że tylko w tych przypadkach należy ją stosować. Zdaniem większości neurologów i neurochirurgów 2/3 guzów mózgu winno być rozpoznanych i dokładnie określonych na drodze czysto klinicznej, a tylko w 1/3 może być zastosowaną wentrikulografia. Kryje ona bowiem w sobie, mimo swych niezaprzeczonych wielkich walorów rozpoznawczych, pewną dozę ryzyka, którego lekceważyć nie wolno, a potem czasami daje wskazówki niejasne lub niezupełnie zadowalające.

Znacznie prostszą metodą pomocniczą jest encefalografia, po wpuszczeniu powietrza do kanału rdzeniowego i tą drogą do komór mózgowych przez nakłucie lędźwiowe. Nie wymaga specjalnych przygotowań ani instrumentarium chirurgicznego, nadaje się natomiast tylko do niektórych specjalnych przypadków, a i wyniki są bez porównania mniej pewne.

Natomiast encefalografia posiada pewną wartość leczniczą, zwł. gdy chodzi o rozerwanie zrostów zapalnych opon; nieraz pomiędzy zrostami zbiera się płyn mózgowo-rdzeniowy, tworząc torbiele.

Zwykłe zdjęcie rentgenowskie czaszki wykazuje, poza zmianami siodła tureckiego i rysunku czaszki, nieraz cień guza, o ile jest on zwapniały lub wyrasta z kości. Naturalnie, że w takich wypadkach rozpoznanie nie nasuwa wątpliwości.

Wszystkie te metody pomocnicze wraz z dokładnem badaniem kliniczem umożliwić powinny rozpoznanie i umiejscowienie guzów w mózgu w 98%, jak podają statystyki amerykańskie, a nawet francuskie.

My, niestety, mamy doświadczenie gorsze. Odpowiedzialność za to wypadnie chyba dzielić pomiędzy neurologów a chirurgów i w znacznej mierze i samych chorych, ci bowiem przyby-

wają często w takim stanie, że trudno wogóle przeprowadzić jakieś dokładniejsze badanie.

Pozatem, najpewniejszą metodę pomocniczą — jaką jest wentrikulografia, stosujemy u nas na szerszą skalę względnie niedawno.

W ostatnich 3-ch latach dokonałem 30 trepanacji czaszki. Chorzy trafiali do mnie rozmaitemi drogami, kierowani z kliniki neurologicznej prof. Orzechowskiego, oddz. neurologicznego szpitala na Czystem (Dr. Bregman, Doc. Dr. Sterling, Dr. Herman), z praktyki prywatnej D-ra Simchowicza, Mackiewicza, Orlińskiego, Higiera, b. p. Bychowskiego i wreszcie byli i tacy, którzy zwracali się bezpośrednio do mnie.

Nieraz przywożono chorych nawpółprzytomnych lub nieprzytomnych, uprzednio niezbyt dokładnie zbadanych, z rozpoznaniem guza mózgu. Stąd też dane posiada się niezawsze dokładne, a nieraz brak ich było zupełnie.

Niezawsze były mi znane dalsze losy moich operowanych pacjentów, jak również tylko w wyjątkowych wypadkach udawało się dokonać sekcji pośmiertnej chorych, którzy zmarli po zabiegu.

N. 1. R. G., lat 37, kobieta. Od kilku lat szum w lewym uchu, bóle głowy. Ostatnio lewym uchem nie słyszy. Zatacza się. Skolei już zupełnie nie chodzi. Rozpoznanie (Flatau): Tumor pontocerebelli sin. Operacja potwierdziła rozpoznanie. Usunięto część guza (neurofibroma). Po operacji znaczna poprawa. Chora żyje, spełnia swe obowiązki domowe.

N. 2. D. Z., l. 52. Przybył z rozpoznaniem: Tumor cerebri (Simchowicz) bez lokalizacji, w stanie dość ciężkim. Dokonano odbarczenia po str. prawej (płat potyliczno-ciemienny). Wypisany ze znaczną poprawą. Żyje, zdrow.

N. 3. B. S., 54 l., mąż. Od roku bóle głowy, wymioty, zataczanie się, utrata wzroku. Rozpoznano guz mózdzku. Operacja w pozycji siedzącej, w znieczuleniu miejscowym. Znaleziono „cystoglioma cerebelli dextr.“. Wypuszczono do 25 cm³ płynu burszynowego. Po operacji znaczna poprawa. Chory był wielokrotnie nasświetlany prom. Rtg. i również kilkakrotnie punktowany poprzez płat skórno-mięśniowy. Za każdym razem wydobywano po kilka do kilkunastu cm³ płynu. — Obecnie zdrow.

N. 4. Sz. J., l. 23, mąż. Od 3-ch lat bóle, zawroty głowy. Zaburzenia równowagi. Zanikanie wzroku. Serja nasświetłań — brak poprawy. 1.IV.33 r. trepanatio cranii in regione

occipit; znaleziono guz w okolicy 4-cj komory, część jego usunięto. Glejak. 2.IV — exitus letalis.

N. 5. T. B., l. 55, męż. W dzieciństwie zapalenie ucha środkowego. Przed 3-ma miesiącami lewostr. porażenie $\frac{1}{2}$. Obecnie bóle i zawroty głowy. Wymioty. Zanik pamięci. Zaburzenia mowy i pisma. Chwilami zamroczenie. Naświetlania prom. Rtg. bez wyniku. 4. V. 33. encefalografia wykazała zniekształcenie komory prawej. 5. V. trepanatio cranii in reg. parieto-occipito — tempor. dextra. Guza nie znaleziono. Rozległe odbarczenie. Po operacji zrazu poprawa mowy i pamięci; bóle, wymioty ustały. Po 10 dniach postępujące pogorszenie; — po 4-ch tygodniach zejście śmiertelne.

N. 6. R. A., l. 48, męż. Od $1\frac{1}{2}$ roku napadowe bóle głowy, trudny chód, lekkie zaburzenia mowy, osłabienie wzroku w prawym oku. Serja naświetlań Rtg. nie dała poprawy. Przybył w stanie ciężkim. Zamroczony; mocz i kał oddaje bezwiednie. 16.V.33 r. trepanatio cranii in reg. parieto-temp. dextra. Po odchyleniu opony twardej guza nie było widać, ani nie udało się go namacać. Odbarczenie. — Nieznaczna poprawa wzroku i mowy. 25.V.33. zabrany bez wyraźnej poprawy.

N. 7. Sz. H., l. 28, męż. Od roku stałe bóle głowy. Stopniowe obustronne osłabienie wzroku. Naświetlania Rtg — bez wyniku. Obecnie siła wzroku po stronie prawej — $\frac{1}{3}$, po lewej — $\frac{1}{6}$. Euforia; dowcipkowanie. 9.VI.33 r. trepanatio cranii osteoplastica in regione frontotempor. dextra. Znaleziono guz wielkości mandarynki w prawym płacie czołowym, zrosnięty z oponą twardą, dość ściślejszej konsystencji. Guz cały usunięto; meningioma. Ranę zeszyto. Po operacji znaczna poprawa. Bóle głowy ustąpiły całkowicie, wybitna poprawa wzroku.

N. 8. G. A., l. 47, męż. Od 2 lat bóle prawego tyłogłowa. Osłabienie wzroku po str. prawej. Paresis abducentis d; zataczanie się i padanie na prawo. Naświetlanie prom. Rtg. bez wyniku. 17. VIII. 33 trepanatio cranii in reg. occipitalis. Guza nie stwierdzono. Po operacji brak poprawy. Po kilku dniach zapalenie płuc zachyłkowe. Po tygodniu zmarł.

N. 9. M. F., l. 50. Przed 3-ma tygodniami upadła z powodu zawrotu głowy. Stałe bóle głowy po str. lewej. Zaburzenia mowy i połykania. Okresowe zamroczenia. Osłabienie wzroku. Zez zbieżny. Naświetlania bez wyniku. Wypisana z zakładu z powodu braku zgody na operację. Po krótkim czasie w domu zejście śmiertelne.

N. 10. L. J., l. 29, kob. Od 3 miesięcy stałe bóle głowy, zaburzenia chodu. Wybitne osłabienie wzroku. Oko lewe —

widzi światło, oko prawe — $1/3$ v. Zatacza się wprawo. Naświetlania Rtg. bez wyniku. 30. IX. 33 trepanatio in reg. occipitali; resectio arcus atlantis. Na półkulach mózdkowych stwierdzono zgrubienie i zmętnienie pajęczynówki i zrosty; rozszczepiono je. Po operacji postępująca poprawa mowy, wzroku i równowagi. Wypisała się ze znaczną poprawą. Kontrola po roku wykazała stan zupełnie dobry. Pracuje w biurze.

N. 11. A. W., l. 29, mąż. Od miesiąca silne bóle głowy po stronie lewej. Postępujące osłabienie wzroku. Wymioty. Bolesność opukowa okolicy ciemieniowo-skroniowej prawej. Prawostronna tarcza zastoinowa. Wynik naświetlań ujemny. 19. X. 33, trepanatio cranii osteoplastica in regione temporo-pariet dextra. Usunięto część tylko guza, drażącego wgląb mózgowia, wielkości śliwki z powodu silnego krwawienia Meningioma. Wypisał się ze znaczną poprawą.

N. 12. G. M., l. 38, mąż. Wywiadów brak. Obecnie napadowe bóle głowy, wymioty, osłabienie wzroku, zaburzenie mowy. Przykurcz i osłabienie prawej górnej i dolnej kończyny. 16. XI. 33, trepanatio cranii in reg. perieto-temporal. sinistra. Guza nie znaleziono. Odbarczenie. Szybko postępująca poprawa.

NN 13, 14 i 15. Chorzy W., F. i H. przywiezieni w stanie bardzo ciężkim, nieprzytomni. Dokładnych danych o przebiegu choroby brak. Ze słów rodziny wiadomo, że byli od dłuższego czasu leczeni przez rozmaitych neurologów z powodu guza mózgu i kierowani do zabiegu chirurgicznego. Na operację albo chory, albo rodzina, godzić się nie chcieli. Obecnie, wobec beznadziejnego stanu, nalegają na odbarczenie, którego też dokonano sposobem Cushinga. W przypadkach 14 i 15 jakgdyby drobna poprawa, później znów pogorszenie; zabrano ich do domu w stanie, nie rokującym żadnej nadziei.

N. 16. K. D., l. 41, mąż. Od 7 tyg. bóle głowy. Powłóczy lewą, dolną kończyną; osłabienie lewej kończyny górnej. Na karku liczne naevi pigmentosi. Zamroczone; senność, czkawka; belkot. Pogorszenie to nastąpiło jakoby po naświetlaniach Rtg 24 XI. 33. Trepanatio cranii in reg occipito-temp. dextra. Decompressio Obfite krwawienie w polu operacyjnym. Po operacji pogorszenie. Zabrano do domu na prowincję; po 3 dniach zmarł.

N. 17. W. K., l. 37, mąż. Od 4-ch tyg. bóle głowy i wymioty. Sztywność karku. Obustronna tarcza zastoinowa. Naświetlania dały wynik ujemny. 26. XI. 33. Wentrikulografia. Lewa komora słabiej zarysowana. 27. XI. 33. Decompressio in reg. tempor.-frontal. sin. Guza nie wykryto. Odbarczenie. 4. XII. 32. wypisany bez poprawy.

N. 18. D. J., l. 32, męz. Od 2-ch lat napadowe bóle w okolicy potylicznej i prawej skroniowej. Zaburzenie węchu i smaku po str. prawej. Osłabienie wzroku prawego oka. Naświetlania Rentg. — wynik ujemny. 14.XII.33 *trepanatio cranii*; *Decompressio in reg. fronto-temp r. dextra* 22.XII.33. wypisany ze znaczną poprawą.

N. 19. Dr. R. S., l. 34, męz. Od 2-ch lat stale silne bóle głowy w prawej okolicy czołowo-skroniowej. Narastające osłabienie wzroku. Zaburzenia równowagi. Przed rokiem usunięto elektrokoagulacją *naevus pigmentosus*. Obecnie wymioty, bóle uciskowe prawej gałki ocznej. Ślepotą prawostronna. Nadwrażliwość i pobudliwość sfery uczuciowej. Naświetlania bez wyniku. 22.XII.33 wentrikulografja wykazała uciśniętą komorę prawą. 24.XII.33 *trepanatio cranii in reg. fronto-tempor. dextra*. Usunięto guz twardy, dobrze odgraniczony, ciemno zabarwiony, wielkości $3 \times 2\frac{1}{2} \times 4$ cm., melano-sarcomat. 5.I.34. wypisany bez poprawy. Prawdopodobnie przeczut.

N. 20. F. N., l. 57, męz. Od 3-ch lat bóle głowy. Osłabienie wzroku. Dwojenie. Zatacza się. Ostatnio leży. Przybył w stanie zamroczonej; śpiączka. Mocz oddaje pod siebie. Naświetlania bez wyniku. 2.I.34 wentrikulografja nie dała odpowiedzi pozytywnej. 11.I.34 wypisany z powodu braku zgody na operację.

N. 21. M. M., l. 73, kob. Od 6-ciu lat bóle napadowe co kilkanaście minut, w gardzieli, języku pod kątem zuchwy. Obfite ślinienie. Smarowanie rozczyntem cocainy; środki wewnętrzne bez efektu. 24.II.34 *trepanatio cranii, in reg. occipital. dextra. Discisio radiceis n. glossopharyngei dextri*. Natychmiast po przecięciu korzonka n. IX. bóle i ślinotok ustąpiły zupełnie i już nie wróciły. Niestety, po 10 dniach chora zmarła wśród objawów porażenia ośrodkowego i krążenia.

N. 22. W. E., l. 23, męz. Od roku osłabienie prawostronnych k. k.. Zaburzenia mowy. Od kilkunastu dni silne napadowe bóle głowy, wymioty, senność. Bolesność opukowa okolicy skroniowej, czołowej i potylicznej lewej. 28.II.34 *trepanatio cranii in reg. parieto-temporalis sin.* Guza nie ujawniono. Odbarczenie. Po operacji znaczna poprawa. Po 12 dniach wypisał się z zakładu: chodzi, powłócząc lekko prawą nogą; lekka poprawa mowy.

N. 23. W. K. l. 55, męz. Przed 4 ma tyg. upadł na tył głowy. Narazie czuł się dobrze, nadal wykonywał czynności wyższego urzędnika. Po pewnym czasie wystąpiły bóle głowy, o stałym nasileniu. Postępujące lewostr. porażenie $\frac{1}{2}$ łowicze. Zdjęcie Rtg. bez wyniku. Wasserman — ujemny. Obustronna tarcza zastoinowa. Silne bóle głowy, wymioty, belkotanie,

zamroczenie. 1. III. 34 trepanatio cranii osteoplastica in reg. parietal. dextra. Znalezione dużą, wielkości pięści, torbiel podoponową o zbitej, zorganizowanej otoczce, grubości około $1-1\frac{1}{2}$ ctm. Wewnątrz zmieniona krew, częściowo skrzepła. Po usunięciu całego tego tworu, zeszyto oponę i nałożono z powrotem płat skórno-kostno-mięśniowy. Po operacji wybitna poprawa. Przytomność szybko wróciła, porażenie połowicze cofało się powoli. Po 6-iu tygodniach chodził; wrócił do zdrowia.

N. 24. Z. A., l. 41, męz. Przybył w stanie dość ciężkim; o wywiad trudno. 4. IV. 34 trepanatio cranii osteoplastica in reg. tempor. — occipital. dextr. 11. IV. 34 wypisany z raną zagojoną, bez większych zmian.

N. 25. G. A., l. 33, męz. Przed 5-iu tygodniami uderzony w okolicę tyłogłowia. Narastające bóle głowy, wymioty. Osłabienie wzroku. Osłabienie prawej k. k. Obecnie silne napadowe bóle głowy, obustronna tarcza zastoinowa. Zamroczenie. Zdjęcie rentgenowskie nie wykazało zmian w czaszce. VI. 34 trepanatio cranii osteoplastica in reg. parietal. sin. Pod oponą twardą ciemne zobarwienie. Po płotowem odchyleniu opony zauważono twór, o wielkości małej pomarańczy, o ciemno-zielonkawem zabarwieniu. Twór ten składał się ze zbitej tkanki, zawierającej wewnątrz częściowo płynną, częściowo skrzepłą, krew. Po usunięciu całej tej rzekomej torbieli, pozostało duże wgłębienie mózgu. Ranę całkowicie zeszyto. Poprawa szybko postępująca; wzrok się poprawił. Wypisał się zdrów.

N. 26. R. W., l. 25, męz. Od roku bóle głowy. Z początku w okolicy czołowej i skroniowej, następnie w tyłogłowiu i karku, zvl. po str. lewej. Obecnie obustronnie tarcza zastoinowa, znaczne osłabienie wzroku. Silne bóle głowy, wymioty. Niezborność, zataczanie się i padanie w prawo. Klinicznie: t u m o r c e r e b e l l i. probabiliter lat. dextr. 13. I 34 trepanatio cranii in reg. occipitalis. W zabiegu silne krwawienie z pola operacyjnego, wobec czego operację przerwano; chory zmarł. Na sekcji stwierdzono duży guz na podstawie czaszki w okolicy IV komory; to tłumaczy nagle zejście śmiertelne [miejsce guza i ucisk IV komory].

N. 27. F. M., l. 18, męz. Od 6-ciu tygodni bóle tyłogłowia i karku. Osłabienie k. g. lewej. Szum w lewym uchu; wymioty. Osłabienie wzroku, głównie oka prawego. Apatja, senność. 19. VI. 34 trepanatio cranii in reg. occipito-temp. dextra. Punctio et incisio lob. temporalis. Wydobyto 75 mc^3 płynu bursztynowego, opalizującego, z kłaczkami. Rozpoznano glioma cysticum.—Po operacji narastająca poprawa; bóle głowy i wymioty ustąpiły; nieznaczna poprawa wzroku. Wypisał się w stanie poprawy postępującej.

N. 28. R. R., l. 2 m. 8. Chora od 1 $\frac{1}{2}$ roku. Bóle główki, wymioty, porażenie mowy. Zaburzenie równowagi. Osłabienie k. d. i k. g. po stronie prawej, wybitniejsze, niż po stronie lewej. Obecnie dziecko zamroczone, oddaje pod siebie moc i kał. 18. VI. 24. trepanatio cranii in reg. occipital. Punctio et incisio haemisph. dextr. cerebelli. Wydobyto do 5 cm³ treści gęstej, przypominającej ropę — Badanie mikroskop. wykazało komórki nowotworowe o nieodróżniczowanej strukturze. Dziecko zniosło dobrze zabieg. Przemijająca poprawa. Po 10 dniach dziecko zabrano do domu.

N. 29. W. K., l. 43. Przybyła w stanie podnieconym i nieco zamroczone, stąd brak wywiadów. Rodzina podaje, że chora w ostatnich miesiącach powoli traciła wzrok i słuch po str. lewej. 27. VI. 34. trepanatio cranii in reg. occipito-temp. sin. W płacie skroniowym stwierdzono guzowatość ciemno szarą, zlewającą się z istotą mózgu, sięgającą wgłąb, aż do podstawy czaszki. Wobec niemożności wyłuszczenia całego guza, usunięto pętlą elektryczną tylko kawałek, wielkości fasoli. Ranę zaszyto. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. 9. VII. 34 wypisana z zakładu bez wyraźnej poprawy.

N. 30. N. L., l. 57, mąż. Od 6-ciu miesięcy stale narastające, napadowe bóle głowy bez lokalizacji ścisłej, wymioty, postępujące szybko osłabienie wzroku? Tarcza zastoinowa. Rentgen czaszki bez wyniku. 17.X.34 trepanatio cranii. Decompressio reg. temporo-parietal. dextra. Po przecięciu opony twardej stwierdzono spłaszczenie zwojów mózgowych i silne napięcie istoty mózgowej. Ani obmacywaniem, ani próbnymi nakłuciami nie udało się stwierdzić guza. Wobec czego ranę zeszyto. Zrazu przebieg pooperacyjny zadowalający, lecz po kilku dniach znaczne pogorszenie, powoli zamroczenie, śpiączka, wreszcie 23.X.34 zejście śmiertelne.

N. 31. G. H., l. 46, mąż. Od 6 miesięcy narastające bóle głowy w okolicy czołowo-ciemieniowej lewej, wymioty, postępujące osłabienie wzroku, zaburzenia mowy (skandowanie, belkot). Moczu i kału oddaje pod siebie. Był naświetlany Rentg. bez wyniku. Zwykle zdjęcie czaszki wykazuje tylko zmiany ogólne, charakterystyczne dla wzmózonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. 22. X. 34 wentrikulografia — nie otrzymano wyraźnych zmian. Wykonano tylko trepanację odbarczającą w okolicy skroniowo-ciemieniowej lewej. Przebieg pooperacyjny gładki. 30.X.34 wypisany bez poprawy. Chory był później naświetlany Rentg. W lutym 35 r. była wiadomość, że stan chorego uległ poprawie. Ogólny stan podobno niezły; przytomny; pozostały poważne zaburzenia mowy.

Obecnie rozejrzymy się w naszych spostrzeżeniach, przy czem zastrzegamy na wstępie, że na zasadzie tak szczupłego

materiału operacyjnego trudno oceniać wartość tego, czy innego zabiegu, względnie porównywać znaczenie lub celowość operacyjnej bardziej lub mniej doszczętnych.

Przedewszystkiem rzuca się w oczy duża liczba przypadków, w których guza nie znaleziono w miejscu przewidywanem. Na 30 chorych miało to miejsce 17 razy (56,6%). Czemu to przypisać? Niewątpliwie nasi neurologrzy stoją na wysokości zadania, ale 1) chorzy przybywają często w stanie tak ciężkim, że niema ani możliwości, ani czasu przeprowadzenia skrupulatnych badań; 2) w wielu przypadkach dla tych lub innych względów nie zastosowano wentrikulografji; 3) Wentrikulografja niejednokrotnie dała odpowiedź niedostateczną lub nieściłą [mogło to być zależne częściowo od niedostatecznej wprawy w odczytywaniu klisz lub też od niemożności wpuszczenia dostatecznej ilości powietrza do komór]; wreszcie 4) stan chorych był tak ciężki, że nie pozwalał na zabiegi większe, a więc szukanie w głębi istoty mózgowej. W tych wypadkach zadowalniano się nakłuciem próbnem w miejscu podejrzanem.

Ze względu na to, że chorzy byli operowani w zakładzie prywatnym, a następnie przeważnie zabierani do domu w Warszawie lub na prowincji, wyjątkowo tylko dochodziło do sekcji w wypadku zejścia śmiertelnego. Kilku z pośród tych chorych wtóciło po krótszym lub dłuższym czasie na Klinikę Neurologiczną U. W. i tam — w wypadku śmierci pacjenta — dokonywano obdukcji. Przekonaliśmy się kilkakrotnie (patrz Nr. 26: guz znajdował się na podstawie czaszki, był niedostępny dla noża chirurga), że lokalizacja guza była odmienna, lub też guz był tak znacznych rozmiarów, że o całkowitem usunięciu go nie mogło być mowy. 12 razy guzowatość została częściowo lub całkowicie usunięta; 17 razy dokonano tylko operacji odbarczającej; dwukrotnie chorzy wypisali się bez zabiegu (raz po wentrikulografji) z powodu braku zgody na operację.

Kiedy dokonywano operacji odbarczającej? Wchodzą tu w grę trzy możliwości.

1. Stan chorego jest bardzo ciężki, objawy wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego narastają groźnie (utrata wzroku lub mowy, drgawki, zamroczenie, śpiączka). O jakimkolwiek większym zabiegu nie może być mowy. Dokładne badanie kliniczne, zarówno wentrikulografja — niemożliwe i nie-

celowe. Wykonywa się szybko w miejscowym znieczuleniu (lub nawet bez wszelkiego znieczulenia) szerokie odbarczenie, najczęściej po stronie prawej. Operację taką należy wykonać jak najspieszniej, traktować ją jako *urgens*. Chory otrzymuje uprzednio i w ciągu pierwszych dni po operacji 20% lub 40% cukier gronowy dożylnie i lawatywki z 40% — 50% Magn. sulfur. Parę razy otrzymaliśmy wybitną natychmiastową poprawę, były jednak wypadki (NN. 8, 16, 26, a prawdopodobnie i 13, 14, 15), gdzie po operacji stan chorych się pogarszał i dochodziło do niepomyślnego zejścia. Wyjaśnieniem tego zajmę się nieco później.

II. Do operacji przystąpiono zgóry z myślą wykonania tylko odbarczenia w wypadkach niemożności umiejscowienia guza. Byli to chorzy w stanie nagół niezłym, nieraz o własnych siłach przychodzili do lecznicy. Pomimo najskrupulatniejszych badań neurolog nie był w stanie określić nie tylko dokładnej lokalizacji guza, ale nieraz nawet podać, czy leży on przypuszczalnie w przedniej czy tylnej jamie czaszkowej, względnie czy po stronie prawej czy lewej. Jedynie pewnem zdawało się rozpoznanie guza wewnątrzczaszkowego, leżącego w jednej z t. zw. okolic niemych. Nadzieję pokładano w tych wypadkach w wentrikulografji, ale jeżeli i ona, jak to się kilkakrotnie zdarzało, zawiodła, wówczas nie pozostawało nic innego jak zadowolić się dekompresją. Jeżeli przypuszczano guz raczej w tylnej jamie czaszkowej, dokonywano odbarczenia potylicznego, w przeciwnym razie robiono dekompresję sposobem Cushinga, najczęściej po stronie prawej.

Właśnie do tej grupy zaliczamy kilka przypadków znacznej poprawy, a nawet i całkowitego wyleczenia po operacji wyłącznej odbarczającej (NN. 2, 18).

III. Do III-ej serji zaliczamy chorych, u których przypuszczano guz w miejscu określonym, ale podczas operacji w oznaczonej przez neurologa okolicy guza nie wykryto. Gdy stan chorego na to pozwalał, to po dokładnem zbadaniu i obmacaniu całej okolicy, nacinano nożem elektrycznym istotę mózgu i szukano guza w głębi. W przeciwnym razie zadowalniano się kilkoma próbnymi nakłuciami w przeszukiwanem miejscu. W razie ujemnego wyniku ograniczano się do operacji odbarczającej. Z pośród 8-iu takich chorych u 3-ch otrzymano mniejszą lub większą poprawę (NN. 12, 22, 31), natomiast u 5 chorych (NN. 5, 6, 17, 24, 30) nastąpiło pogorszenie lub zejście śmiertelne.

Nie włączam tu już wspomnianych w grupie I-ej chorych NN. 8, 13, 14, 15, 16 i 26, u których operacja, wyłącznie odbarczająca, dała wynik niepomyślny. Jak można wytłumaczyć wyniki raz dodatnie, to znów ujemne operacji odbarczającej i jak oceniać potrzebę, wzgl. celowość tego zabiegu? Szczegółowe omówienie tego zagadnienia jest niemożliwe w ramach zakreślonego tu artykułu. Wymagałoby to powtórzenia wielu rozdziałów patologii ośrodkowego systemu nerwowego. Poruszę tylko niewiele punktów. Zasadniczo operacja odbarczająca zwalcza tylko niektóre objawy chorobowe, nie atakując samej „causa morbi“, więc jako taka jest uzasadniona tylko w wypadkach niemożności usunięcia guza. Nie dość na tem — niejednokrotnie dekompresja powoduje nagłe pogorszenie stanu chorego i nawet szybkie zejście śmiertelne, jak to mogliśmy spostrzec w kilku naszych przypadkach (np. NN. 8, 16, 26). Pogorszenie to łatwo wytłumaczyć nagłą zmianą podziału ciśn. wewnątrzczaszkowego, wzgl. przesunięciem oswobodzonego guza i uciskiem na ważne ośrodki życiowe. Niemale znaczenie ma tu duży obrzęk wtłoczonej do nowego otworu tkanki mózgowej i większe lub mniejsze krwotoki do istoty mózgowej lub do samego guza. O ile organizm da sobie radę z tem wszystkim, to stale rosnący guz sprowadzi dalsze wypadanie istoty mózgowej (prolapsus cerebri) i w rezultacie wcześniej czy później zejście niepomyślne. Kilkakrotnie jednak widzieliśmy po dekompresji znaczną poprawę, a nawet jakgdyby całkowite wyleczenie (NN. 2, 12, 18, 22, 31). Wyjaśnienie tego zjawiska może być dwojakie. Albo popełniono błąd diagnostyczny i w takim przypadku guza może wogóle nie było, a objawy wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego mogły być wywołane przemijającą sprawą zapalną (meningitis serosa) lub czasowym obrzękiem mózgu. Po odbarczeniu lub nawet i bez niego choroba mogła się całkowicie uspokoić. Albo też, jeżeli przypuścimy istnienie nowotworu, to musiał to być guz bardzo wolno rosnący, nie niszczący istoty mózgowej i umiejscowiony w okolicy nie dającej objawów ogniskowych i mało wrażliwej na ucisk. Dekompresja w takich razach wystarcza, aby objawy ogólne złągodzić lub nawet całkowicie na czas dłuższy je usunąć.

W podobnym przypadku, gdybyśmy chorego mogli obserwować o kilka do kilkunastu lat, prawdopodobnie nawet i wolno rosnący guz dałby znać o sobie i ułatwił rozpoznanie.

Wobec niemożliwości dokładnego umiejscowienia guza lub dojścia do niego celem usunięcia, operacja odbarczająca jest w takich przypadkach jedynym możliwym i celowym zabiegiem. Idealem jednak, jak zresztą i w chirurgii innych narządów, jest całkowite usunięcie guza mózgu, niestety nie zawsze daje się to osiągnąć.

Pomijam już trudności diagnostyczne, o których wyżej wspominałem. Przypuśćmy, że neurolog dokładnie określił miejsce guza, ale nie wszędzie i nie zawsze udaje się neurochirurgowi dotrzeć do nowotworu bez uszkodzenia ważnych środków nerwowych. A cóż dopiero usunąć całkowicie guz. Obecnie neurochirurgja poczyniła tak wielkie postępy techniczne, że operacje, o których jeszcze niedawno nie marzono, stały się rzeczywistością. Współcześni chirurdzy usuwają nieraz z dobrym wynikiem guzy III i IV-ej komory, guzy szyszynki etc.

Postęp techniczny polega przede wszystkim na zastosowaniu do wszystkich tych operacyj znieczulenia miejscowego, nadzwyczaj powolnego i ostrożnego operowania (stała kontrola ciśnienia krwi), najbardziej skrupulatnej haemostazy (klipsy C u s h i n g a elektrokoagulacja i zastosowanie noża elektrycznego); tym można częściowo lub całkowicie usunąć guz prawie bez utraty krwi. Ma to znaczenie wybitne w neurochirurgji, gdyż krwawienie do istoty mózgowej, wzgl. niewielka nawet utrata krwi, nie da się absolutnie porównać z podobnym zjawiskiem przy operacjach na innych organach; prowadzi bowiem nie tylko do ciężkich zaburzeń w oddychaniu i krążeniu, ale często do nagłego zejścia śmiertelnego, zwł. wśród zabiegów w tylnej jamie czaszkowej.

Znając wielką wrażliwość ośrodku układu nerwowego na utratę krwi, stosujemy często podczas lub też natychmiast po operacji jednorazowe lub też kilkakrotne przetaczanie krwi. W tym celu chory winien już przed operacją być zbadany na grupę krwi, a odpowiedni krwiodawca zgóry przygotowany. Tkankę mózgową, jak już wspominałem, przecinamy nożem elektrycznym. Większe naczynia krwionośne przecinamy po uprzednim delikatnem podwiązaniu katgutem lub nałożeniu klipsów C u s h i n g a. Broczenie włosowate zwalczamy aparatem wysysającym lub polewaniem gorącym roztworem cukru gronowego (20—40^o/_o). Przy bardziej uporczywym krwawieniu nakładaliśmy na miejsce krwawiące kawałek mięśnia. Krwawienie w kości tamujemy zapomocą wbi-

tych drewniek (zapalek), włóczenia wosku lub sposobem przeze mnie poraż pierwszy zastosowanym—zatykaniem otworów suchym wyjąłowym gipsem, połączonym z płynną krwią, z czego tworzy się twardy korek.

W ten sposób udaje się jak najbardziej ograniczyć krwawienie.

Sprawa całkowitego — czy częściowego — usunięcia guza nie zawsze daje się łatwo rozstrzygnąć. Plan słuszny całkowitego usunięcia nowotworu musi być nieraz zmieniony (niebezpieczeństwo zabiegu lub obawa spowodowania rozległego zniszczenia w głównych ośrodkach ruchowych, skutkiem czego byłoby ciężkie porażenie kończyn lub organu mowy).

Guzy kąta mostowo-mózdkowego — z reguły prawie — usuwa się tylko częściowo, pozostawiając otoczkę; daje to zupełnie dobre wyniki kliniczne. Natomiast usunięcie doszczętne jest w wysokim stopniu niebezpieczne i dla życia. Zresztą przekonano się, że w przypadkach glejaków nieraz już częściowe usunięcie nowotworu spowodowało rozpad pozostałej części (dysocjacja), zwł. pod wpływem naświetlań R e n t g..

A jeszcze parę słów w sprawie usuwania czy pozostawiania kości (operacja osteoplastyczna) po trepanacji czaszki.

Otóż trzymałem się zasady operowania osteoplastycznego (pozostawiania kości) wówczas, gdy udało się usunąć guz całkowicie i o ile nie było to w tylnej jamie czaszkowej. Przy operacjach w tylnej jamie czaszkowej i gdy zmuszony byłem ograniczyć się tylko do odbarczenia, usuwałem zawsze kość. Sprawa ta nie wymaga większego uzasadnienia. W pierwszym przypadku idzie o całkowity powrót do warunków normalnych, w tym celu pragnąłem całkowicie zrekonstruować czaszkę; w drugim pragnąłem osiągnąć jaknajskuteczniejsze odbarczenie. Co się tyczy tylnej jamy czaszkowej, to grube mięśnie karku, przy odpowiednim dokładnym zeszytciu płata, stanowią dostateczną osłonę i ochronę mózdku.

W moich przypadkach usunąłem mniej lub więcej radykalnie twory o charakterze guzowatym 12 razy (N.N. 1, 3, 4, 10 (?) 11, 19, 23, 25, 27, 28, 29). Z nich przypadek 4 skończył się niepomyślnie zaraz po operacji (guz IV-ej komory); przypadki 19 i 28 wypisano z zakładu bez poprawy. U chorego N. 19 (młody lekarz) usunięty guz (melanoma) stanowił prawdopodobnie jeden

z kilku przerzutów, nie mogło więc być mowy o jakiejś wydajniejszej poprawie. Przypadek 10-ty nie da się zaliczyć ściśle do guzów, gdyż usunięto podczas operacji tylko kawałek zgrubiałej i zniekształconej pajęczynówki,—a przypadków 23 i 25, chociaż klinicznie przebiegały dokładnie pod postacią nowotworów, nie można również w ścisłym tego słowa znaczeniu nazwać guzami, — były to bowiem torbiele krwiste, wielkości pięści, o grubej, na 1 cm., zbitej i zorganizowanej otoczce. Więc chociaż były guzami, lecz nie nowotworami w pojęciu histologicznym.

Tak więc z liczby 30 trepanacji czaszki, tylko stosunkowo w niewielkiej odsetce udało się guz ściśle zlokalizować (12 razy — 40%) i częściowo lub całkowicie usunąć; przyczem 3 razy usunięte twory guzami we właściwym tego słowa znaczeniu nie były. Są to wyniki niezbyt pomyślne. Zależne to jest naturalnie w znacznym stopniu od rodzaju chorych, których otrzymujemy do operacji. Z 30-u w 13-u otrzymaliśmy wynik klinicznie pomyślny. Chorzy albo całkowicie powrócili do zdrowia, albo też nastąpiła wybitna poprawa stanu somatycznego i psychicznego. Niektórych mam pod stałą obserwacją i cieszą się dotąd zupełnym zdrowiem.

Ci, całkowicie wyleczeni, dodają nam otuchy. Dzięki zainteresowaniu, które budzi ostatnio sprawa nowotworów mózgu w szerokich rzeszach lekarskich, chorzy będą—wierzymy—częściej i możliwie wcześniej kierowani do neurologów. Po dokładnym i względnie szybkim zbadaniu trafią wcześniej do neurochirurga, a więc w stanie, rokującym większą nadzieję pomyślnego wyniku zabiegu, niż to miało miejsce dotychczas. Znaczna część naszych chorych przybywała w stanie nazbyt ciężkim ogólnym, albo tak posuniętej miejscowej sprawy chorobowej, że o zupełnym usunięciu przyczyny schorzenia nie mogło być mowy.

W znacznym stopniu opóźnienie zabiegu operacyjnego zależy od oporu, niechęci chorych do trepanacji czaszki, jako operacji, rokującej małe nadzieje na wyzdrowienie. Z drugiej strony, odkładanie zabiegu ad infinitum prowadzi właśnie do rozpaczliwego stanu chorych operowanych, a więc do złych wyników.

Należy żywić nadzieję, że w przyszłości większa część guzów mózgu i u nas dojdzie do operacji i osiągniemy zupełnie zadowalające wyniki, aby i w tej dziedzinie nie dać się wyprzedzić innym, gdyż chodzi tu przede wszystkim o najwyższe dobro, o zdrowie człowieka.

O istocie nowotworów i ich leczeniu w świetle badań współczesnych

PODAŁ

Michał Abramowicz

(Warszawa)

Przeszło sto lat temu wybitny uczoney *D u b o i s - R a y m o n d*, (śmiały i twórczy duch) doszedł do wniosku, że jesteściey bezsilni w wielu naszych dociekaniach i wyraził to jednym znanem słowem: *i g n o r a b i m u s*. Ten wielki człowiek orzekł tak w okresie rozkwitu medycyny, w okresie jej znacznych przeobrażeń i ogromnych postępów. Od tego czasu medycyna, jak również pokrewne działy wiedzy, zrobiły jeszcze daleko większe postępy. A jednak i dziś często powtarzamy: *ignoramus*. Nowe prądy zmieniają nasze poglądy na etiologję i leczenie chorób, ale istota wielu pozostaje nadal nieznaną i będzie podstawą dalszych dociekań. Mamy nowe działy w medycynie, które rzucają nowe snopy światła i kierują nasz umysł ku zmianie poglądów naszych, lecz wciąż nie znamy pochodzenia szeregu chorób. Najtrudniejszym zadaniem pod tym względem w medycynie pozostał bezsprzecznie dział nowotworów, acz mamy za sobą szereg wieków, obfitujących w teorie, spostrzeżenia i doświadczenia, lecz wiele z nich, bez uszczerbku dla nauki, należy dziś tylko do historii medycyny.

Wielkie sprzeczności w zapatrywaniach na kwestję powstawania nowotworów doprowadziły do tego, że nawet dogmatyczna definicja ich ulega (lub ulegnie wkrótce) wielkim zmianom. Nas jednak ta kwestja obchodzi o tyle, że musimy w tym labiryncie pojęć znaleźć pewien kierunek, który dałby wskazówki co do leczenia nowotworów. Dotychczas bowiem operujemy domysłami, półśrodkami i bardzo często zmieniamy kierunek w lecznictwie.

Wobec tego, że celem naszym jest praktyczne ujęcie sprawy nowotworów, omawiać będziemy panujące dotąd teorie stosunkowo pobieżnie. Wymienimy tylko pokrótce poglądy byłych luminarzy nauki, które dziś już nic zgoła nam nie mówią. *G a l e n u s* — *atra bilis* (czarną żółć) ze śledziony, *Paracelsus* — sole krwi, *Helmont* — *archeus furiosus*, *Descartes* — skrzepnięcie limfy i t. p.. *Hertwig* utrzymuje, że wzrost komórki bywa cytotypowy i organotypowy, że komórka posiada zdol-

ność i do dzielenia się i do przeobrażenia w tkanki, wzgl. narządy. Nowotwory zaś podług tego uczonego posiadają zahamowany wzrost organotypowy, a wzmoczony cytotypowy. Inni znów sądzą, że nowotworowa komórka powstaje drogą kopulacji dwu komórek; stąd powstają komórki nowe, które morfologicznie i fizjologicznie odstępują od normalnego typu. Zapładnia te komórki albo leukocyt (!), albo jakiś zaczyn chemiczny i t. d. H a n s e m a n widzi przyczynę powstania nowotworów w powrocie komórki do stanu bardziej pierwotnego, przez co ma większą siłę wzrostową.

Do najwięcej rzeczowych należy zaliczyć poglądy C o n h e i m a, T h i e r s c h a, R i b b e r t a i in. C o n h e i m uważa komórki nowotworowe za pozostałości nadliczbowych komórek z życia zarodkowego lub listków zarodkowych.

Komórki te przez cały czas są niejako w okresie rozwojowym utajonym, a dopiero później, pod wpływem rozmaitych czynników, dają początek nowotworom. T h i e r s c h uważa, że nowotwór powstaje, gdy równowaga między tkankami zostaje naruszona. B o l l, popierając tę teorię, sądzi, że w zarodkowym życiu rozwój narządów odbywa się drogą walki między tkanką nabłonkową a łączną, a w wieku starszym rozwój raka jest wynikiem tejże walki z przewagą po stronie tkanki nabłonkowej. R i b b e r t pogłębia nieco poglądy C o n h e i m a. Podług niego ludzkość jest obciążona zarodkami nowotworowymi na tle rozwoju filogenetycznego i przypuszcza, że u każdego człowieka pozostają zawiązki tkanki zarodkowej, które się odszczepiały przez rozległe okresy filogenetyczne. — Wielu przypisuje rolę wytwarzania nowotworów specjalnym pasorzytom, wzgl. drobnoustrojom. Z tych wymienię *micrococcus neoformans*, *rhizopoda*, *plasmodiophora brassicae*, *synchitria*, *coccidia*, *demodex folliculorum* i t. d. Wreszcie ostatnio F i b i g i e r wymienia *spiroptera hematodes* z dwoma przejściowemi gospodarzami — karaluchem i szczurem.

Dalsze badania wskazywały, że większość tych rzekomych pasorzytów okazywała się artefaktem albo tylko wstecznymi zmianami w komórkach lub ich jądrach. Dużo pokładano nadziei dla wyjaśnienia powstawania nowotworów z chwilą odkrycia *bac-tumefaciens*. Lecz ścisłejsze badania wykazały, że lasecznik ten wytwarza w człowieku zjawisko, zbliżone raczej do stanów zapal-

nych, a w guzach roślinnych nie był on właściwie przyczyną ich powstawania. Zresztą b. tumefaciens ujawniano przeważnie nie wewnątrz komórek, lecz w przestrzeniach międzykomórkowych. Fibigier, którego teoria o pasorzytniczem pochodzeniu raka przez długi czas posiadała najwięcej zwolenników, sam na kongresie w Strasburgu (1923) mówił już o możliwości raka żąładka u myszy bez udziału spiroptery; wątpił też o możliwości wpływu tego pasorzyta w nowotworach, powstałych z działania promieni Rtg. lub chemicznych substancyj. Wreszcie rozmaite postaci nowotworów musiałyby mieć znaczną liczbę rodzajów pasorzytów, które powodowałyby ich powstawanie.

Widzimy więc, że wymienione teorie nie wyjaśniają istoty nowotworów tak, aby wytłumaczyły pochodzenie, rozwój i dalsze okresy; każda z teoryj wyjaśnia raczej pewien etap rozwoju nowotworów, a nie całość jego istnienia. Teoria Conheima mówi o pozostałości zarodkowych elementów, lecz nie wyjaśnia, dlaczego są takie pozostałości, jakie czynniki powodują powstawanie z nich nowotworów, co powoduje odmienny biologiczny charakter komórki nowotworowej i t. d. Tak samo mało tłumaczy teoria o zaburzeniu równowagi między tkanką łączną a nabłonkową.

Niezależnie od gabinetowych rozważań co do istoty nowotworów klinika i praktyka gromadzą wciąż fakty, które albo dają się zastosować do pewnych tylko teoryj, albo też zupełnie im przeczą. Znane są raki dolnej wargi palaczy fajek, raki moszny u kominiarzy, rak przetyku u mężczyzn, którzy niezbyt szybko jedzą gorące dania, raki płuc w fabrykach aniliny i parafiny, raki u pracujących w aparaturze R o e n t g e n a i t. d. Ani zaburzeniem równowagi w tkankach, ani pozostałościami zarodkowymi nie można, sądzymy, tłumaczyć wpływu drażniących substancyj na komórki. Gdy zaś uznamy, że podrażnienia jakiegokolwiek pochodzenia wytwarzają nowotwory, to pogląd taki obejmie tylko część naszego zagadnienia. Ludzie, którzy nie palą fajki, którzy nie pracują w pewnych fabrykach i t. d., też zapadają na chorobę raka, a są znów tacy, co prędko jedzą gorące strawy, a nie mają później raka przetyku; z drugiej strony są i tacy, co wolno jedzą — i nie gorące strawy — a jednak ulegają temu schorzeniu. Aczkolwiek należy podrażnienia uważać za jeden z czynników,

mogących również spowodować powstanie nowotworów, to i to całokształtu sprawy nie wyjaśnia.

Z biegiem czasu większe nadzieje na dokładniejsze ujęcie istoty nowotworów wiążano z wynikami prac doświadczalnych. Zanim o tem mówić będziemy, słów kilka jeszcze o podziale nowotworów na łagodne i złośliwe. Aby więc nie komplikować naszych rozważań, nie będziemy tu korzystali z tego podziału, gdyż, po pierwsze, teoretycznie guzy te nie różnią się co do pochodzenia, a powtórę, odrębność ich cech jest dość względna. Każdy wie, że niektóre łagodne nowotwory stają się wcześniej czy później złośliwe. Jeśli znów niektórzy mogą wykazać wyleczone przypadki łagodnych guzów, to i złośliwe są też niekiedy w tej rubryce.

Ostatnio prace doświadczalne wnoszą wiele zmian do ustalonych dotąd poglądów. Dotąd zwykliśmy uważać każdy rodzaj nowotworów jako odrębny typ, pochodny tego lub innego listka zarodkowego. Tymczasem już Ehrlich, Apolant, Lewin, Loeb, Baksford, Russel i inni zauważyli, że po przeszczepieniu szczerom utkanie rakowe przechodzi często w mięsakowe, Keysser, który ustalił specjalną technikę przeszczepiania guzów białym myszom, otrzymał w r. 1931 wyniki, które właśnie niezgodne są z naszymi poglądami anatomopatologicznymi. Zaszczepił on mięsak, rakomięsak i dwa różne raki, a otrzymał dwa mięsaki i jeden gruczolak rakowy; z tych wszczepił mięsak następnym myszom, a otrzymał u pierwszej sarc. kończyny przedniej, u drugiej—ca mammae, u trzeciej—sarc. śledziony, u czwartej — sarc. płuc, u piątej — ca mammae i sarc. uteri, u szóstej — ca pulmonum. Szczepiąc ca otrzymał guzy, mające charakter sarc. albo carc. Doświadczenia te sprawdzali Aschoff, Lubarsch i Hansen.

Keysser zauważył, że trudno przewidzieć, gdzie ukaże się nowopowstały guz, a rzadko kiedy widział go w miejscu przeszczepienia; nie mógł też przewidzieć, jaki guz powstanie; miał też niespodzianki, pojawienie się jednocześnie ca i sa pulmonum, sa globocellulare i sa fusocellulare uteri, jednocześnie sa mammae i sa uteri i t. d. Zauważyć trzeba, że statystyka Keyssera w ostatecznym wyniku wykazała, że nowotwory, pochodzące z myszy i od ludzi, przyjęły się w 5,5%, a od ludzi tylko w 6,2% przypadków. Zbliżone dane przytacza klinika Heidenhein

na zjeździe niemieckich chirurgów (1927) podaje, że usunął u pewnej djakonisy mięsaki uda doszczętnie; po dwu latach ta sama pacjentka przechodziła laparotomię i znaleziono raka wątroby. Oberling i Wolf (paryskie tow. anatomiczn.) przedstawili preparaty guzów 58-letniego chorego: 1) adenoma grubego jelita, 2) epithelioma trabeculare hepatis, 3) hypernephroma renis sin., 4) lipoma nadnercza.

Dochodzimy więc do wniosku, że przytoczone najnowsze doświadczenia i kliniczne spostrzeżenia są pouczające i wymagają poważnego zastanowienia w związku z naszym zagadnieniem. Widzimy, że przeszczepienia nowotworów, przeprowadzone u wielu tysięcy zwierząt, nie dają jeszcze materiału do teoretycznego oparcia. Jeżeli najlepiej udane doświadczenia wynoszą 5,6%, a miejsce powstania, ani rodzaj guza, nie są do przewidzenia, naprowadza nas to na myśl, że możliwość schorzenia u ludzi z przeszczepienia jest minimalna. Podkreślimy jeszcze pewne ważne spostrzeżenia, które ustalono podczas przeszczepiań.

Badania Ehrlicha wykazały, że złośliwość nowotworów, jadowitość ich, wzrasta w miarę dalszego przeszczepiania. Niektórzy utrzymują, że gdy zwierzęciu wszczepimy nowotwór, rosnący wolno, powstają liczne przerzuty; szybko rosące nowotwory podobno przerzutów nie dają. Natomiast Ehrlich sądzi, że z jednych i drugich można wykazać przerzuty komórek, lecz nie zawsze z nich rozwija się nowotwór. Wogóle zaś stwierdzono, że gdyby dane o przebiegu nowotworów u zwierząt nie były nawet tak, jak są, sprzeczne, to one i tak nie dają obrazów dla analogji z objawami schorzenia nowotworowego u ludzi. Już z tej znikomej możliwości powstawania nowotworów u zwierząt szczepionych przypuszczać można, że albo nie zawsze są odpowiednie warunki do ich rozwoju, albo — jak zauważyli niektórzy, — nowotwory ulegają często wstecznym procesom i zanikowi. Poza tem wiadomo, że przeszczepione nowotwory, a raczej pochodne ich, bardzo łatwo znikają u zwierząt pod wpływem wszelkiego działania chemoterapeutycznego. I rzecz znamienita, że i w przypadkach najzłośliwszych nowotworów różne środki lecznicze dają dobre wyniki tembardziej że, jak powiedziano, same też często zanikają.

Gdy skolei przejdziemy do oceny wyniku działania na komórki ustroju substancyj chemicznych i n. inn., to za-

uważymy, że nie wzbogacają one naszych wiadomości teoretycznych, natomiast zbliżają do rozumienia wielu objawów, towarzyszących nowotworom u ludzi. Głównym szkopułem do ścisłych naukowych rozważań jest tu okoliczność, że nie jesteśmy w stanie bliżej ustalić istoty jakiegokolwiek dynamicznego schorzenia komórki, tej podstawowej samodzielnej jednostki świata żyjącego. Nie tylko nie możemy określić nienormalnych jej stanów, ale dotąd nie znamy bliżej biologicznych procesów w normalnym jej stanie. Możemy zaledwie ustalić pewne jej funkcje, ich brak, lub też niewielkie ich zmiany.

Za klasyczne w tym względzie uważane są dotąd doświadczenia z olejkim krotonowym, ksylolem, szkarłatem B, benzolem, toluidyną, indolem, skatolem i innymi.

Robiono również doświadczenia z działaniem energii termicznej, mechanicznej, elektrycznej i in.. Wszczepiano młode tkanki, cząstki zarodki, dojrzałe tkanki normalne. Delbanco uzależnia od wszystkich tych czynników powstawanie nowotworów. Ale większość doświadczeń wykazuje dostatecznie, że substancje chemiczne same dawały minimalne rezultaty. Dopiero wstępne podziałanie inną jeszcze energią lub okaleczenia, urazy sprzyjały poniekąd powstawaniu nowotworów, przyczem doświadczenia takie musiały być dość długie a częste, by otrzymać wynik dodatni. Wreszcie wybitni badacze nie zawsze mogli ustalić, że histologiczna budowa tych guzów doświadczalnych odpowiada guzom u ludzi. Poza tem większość guzów u zwierząt ulega często wstęcznym zmianom w czasie dość krótkim. Naogół biorąc doświadczenia te mają doniosłe znaczenie, wskazują bowiem, że wszelkie czynniki, wywołujące komórkę przez bardzo długi czas z jej równowagi biologicznej, wytwarzają w niej takie zmiany, które są dowodem pewnej ekspansji jej procesu życiowego. Jedna i ta sama podnieta, działając raz silnie, albo też kilkakrotnie a słabo, na żywą substancję, nie daje zrazu widomych zmian w komórce; dopiero po dłuższym czasie udaje się ujawnić pewne zmiany w substancji i w jej pobudliwości. Ale należy przyznać, że choć te zmiany są zrazu niewidoczne, to niewątpliwie dlatego tylko ich nie widzimy, bo nie jesteśmy dotąd w stanie ujawnić mikrochemicznych, mikrobiologicznych, a tembardziej energetycznych zmian komórki.

To też zmiany, powstające w komórce nagle, po stałym jednakowym drażnieniu, a które stwierdzamy dostępnymi dla nas środkami, są tylko wynikiem sumy drobnych działań. Aby otrzymać u małego zwierzęcia nowotwór, trzeba niekiedy działać stale w ciągu $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{6}$ całego jego okresu życiowego. Rozumie się, że im większe zwierzę, tem więcej odporne są jego komórki i dłuższe okresy są potrzebne dla stopniowego powstania nowotworu. U ludzi może to trwać 10 — 20 lat, albo zależeć od jednego a silnego zadziałania, lub od stałych jednakowych o pomniejszym charakterze i nasileniu. Stąd rzecz zrozumiała, dlaczego nowotwory u ludzi najczęściej pojawiają się w coraz późniejszym wieku.

Doświadczenia fizykalno - mechaniczne nie wyjaśniają też całkowicie naszego zagadnienia. Przerosty tkanek, narządów rozmaitego rodzaju, w założeniu swem nie wiele odbiegają od powstawania nowotworów. Dlaczego w jednym przypadku procesy biochemiczne doprowadzają tylko do nadmiernego wzrostu komórek, bez dalszej ekspansji i jadowitości, a w drugim te same procesy wykraczają poza normy objawów życiowych — nie umiemy jeszcze wyjaśnić.

Nasuwa się więc słusznie myśl, że powstawanie nowotworów ma niezawodnie nie jedną przyczynę, stąd też, jak zauważyłem na wstępie, każda pojedyncza teoria wyjaśnia tylko pewien etap rozwoju nowotworów.

A co najważniejsza, że w działaniu zespołu rozmaitych czynników (z których nie wszystkie są nam bliżej znane), ustaliśmy znane paradoksalne zjawisko, że jedno i te same przyczyny wpływają na rozwój nowotworu raz pobudzająco, a drugi hamująco. Mamy tu na myśli urazy, stany zapalne, wiek, substancje mechaniczne i t. d. Weźmy nprz. stany zapalne: drażnią zazwyczaj oboczny teren i powodują powstawanie nowotworów, lecz wiemy też, że mnogie rodzaje flory bakteryjnej hamują rozwój lub niszczą komórki nowotworowe. Trudno, jak widzimy, ustalić tu najprawdopodobniejszą wytyczną.

Będziemy usiłowali to zrobić. Ale zestawmy tu uznane dotąd cechy znamienne komórek nowotworowych. Są to: 1) szybki wzrost, 2) niszczenie otaczających tkanek, 3) przerzuty, 4) nawroty, 5) wydzielanie jądów, trujących cały ustrój, 6) nietypowa budowa dzielących się komórek. Wydaje nam się na pod-

stawie własnych spostrzeżeń i danych z piśmiennictwa, że tak jak teorie o nowotworach, również i sama definicja nowotworu winny być rozpatrzone w świetle nowych zdobyczy nauki i nieco przewartościowane. Ściśle rzecz biorąc, wśród cech komórek nowotworowych, wskazanych wyżej, mamy tylko jedną, która odróżnia ją od komórki normalnej, a mianowicie szybkie wzrastanie.

Wynika ono właśnie ze zmiany w strukturze biochemicznej. Niszczenie otaczających tkanek nie jest swoistą cechą komórki nowotworowej; polega ono na tem, że albo rozrastające się komórki nowotworowe chłoną szybko cały dostarczany materiał pokarmowy, a stąd komórki podstawowe (normalne) giną z głodu, albo też komórki, wzrastając szybko, znacznie uciskają masę podstawową, niszczą ją. Odbija się to ujemnie na ustroju, zwł. gdy uciskowi ulegają ważne dla życia jego narządy, albo też — wskutek szybkiej i odmiennej przemiany materji w nowopowstałych komórkach — wydzielają się substancje o składzie chemicznym, szkodliwym dla komórek podstawowych. Wykazywano znaczne zmiany w cechach chemicznych komórek nowotworowych; różnaitość ich nie należy jednak uważać za prawo, gdyż dzieje się tak w wyniku działań rozmaitych czynników. Niektórzy znajdują, że pepsyna trudniej trawi białko komórek rakowych, a trypsyna łatwiej; Bergall znalazł w nich zwiększoną ilość kwasu asparaginowego, Petri — neukleoproteidów. Inni znów zwiększoną ilość zaczynów amylazy, lipidów i oksydazy. Wreszcie inni wskazują, że zawierają one dużo soli potasowych, a mniej wapniowych. Z innej znów strony, jak zauważył Erlich, zmienione nowotworowe komórki chłoną swoiste dla siebie substancje, które dla komórki normalnej były szkodliwe. Przerzuty rozpatrujemy też jako wynik nadmiernego wzrastania komórki nowotworowej. Często nowotwory, rozwijając się przez dłuższy czas i uciskając otaczające tkanki, nie są jednak jadowite dla ustroju. Dopiero w pewnym momencie — pod wpływem nowych czynników — zaczynają przekraczać dotychczasową granicę wzrostu i innych funkcji fizjologicznych. Substancja międzykomórkowa, cementująca masy komórek nowotworowych, nie podąża we wzroście na niemi, masy ich w całości się już nie utrzymują, rozpadają się. Części odłączone drążą rozmaitemi drogami po całym ustroju; nie zawsze natrafiają na warunki korzystne dla dalszego rozwoju, giną lub wegetują, albo wreszcie, przeciwnie, mogą znaleźć

warunki dodatnie, potęgujące ich wzrastanie. A, jak podaje Erlich, jadowitość przerzutów jest zawsze większa, co bywa też w coraz dalszych przeszczepieniach zwierzęcych. Sposstrzega się też często w klinice, że z tych lub innych przyczyn pierwotny nowotwór ginie lub trudno go ujawnić, gdy przerzuty, przeciwnie, trwają, rozwijają się i dają wciąż bardziej jadowite ogniska.

A zdarza się, że przerzut bierzemy za pierwotny nowotwór. Podkreślić też należy, że tkanka łączna, międzykomórkowa, otaczająca tkankę nabłonkową, nabiera w przerzutach też cech złośliwych i przerasta nabłonkową, przyczynić się może do jej zaniku, wówczas mamy albo scirrus, albo — miast raka — mięsaki. Sądzimy, że nieślusnie wymienia się skłonność do nawrotów wśród cech komórek nowotworowych. Są one wszak tylko wynikiem naszych niedokładnych metod leczenia, oraz trudności odróżnienia podczas zabiegu gołym okiem zdrowych tkanek od nowotworowych. Wreszcie nietypowa budowa dzielącej się komórki nowotworowej wiąże się też z nowopowstałymi procesami biochemicznymi. Zmiany w karjokinezie, choć są ich wynikiem, nie są jednak wyłączną cechą komórek nowotworowych. Lubarsch zwraca uwagę, że obrazy podobne spozstrzega się i w stanach zapalnych, w nowotworach zaś mogą zależeć od zaburzeń wzrostu, stąd są zjawiskiem wtórnem.

Gdy weźmiemy jako punkt wyjścia wskazane oznaki zmiennej czynności komórki w pozornie dotąd zdrowym ustroju, nasywają się następujące pytania. Czy każda komórka ustroju może się przeobrazić w komórkę nowotworową, czy też tylko pewne komórki lub tkanki mają skłonność do tej metamorfozy? Czy w komórce normalnej tkwi jaka potencjalna zdolność, dzięki której, z udziałem lub bez bodźców zewnętrznych, przestacza jej układ biochemiczny i fizjologiczny? Czy wszelkiego rodzaju bodźce w oddziaływaniu na komórkę mogą tak zaważyć na jej przemianie materji, że odbiega ona od znanych zjawisk biochemicznych i fizjologicznych w normalnej komórce?

Nauka nie posiada tu odpowiedzi, opartej na niezawodnych obliczeniach doświadczalnych.

Ta niepewność z natury rzeczy nie daje twardego gruntu terapii i profilaktyce nowotworów.

Spróbujmy szukać podstaw do rozwiązania tych kwestyj w biologji, embriologii ogólnej tak, jak czynimy, studjując przejawy życia człowieka lub też jego fizjologję. Pewne wytyczne z tych dziedzin można tu przypuszczalnie otrzymać, zmiany bowiem, które opisywaliśmy, spostrzegać się winno nie tylko u najwyższego przedstawiciela świata żyjącego.

Studja nad ewolucją pojedynczej komórki w okresie najwcześniejszym u człowieka są trudne. Naogół okres ten, jak i następne, znamy tylko z opisów u niższych zwierząt; wielu badaczy sądzi, że są zupełnie identyczne. Zrazu rodzi się tu pytanie, czy — być może — już w czasie rozwoju płodu lub jaja są pewne dane, któreby skolei mogły się przyczynić do zmian warunków biochemicznych. Przypuszczamy również, że — poza istniejącymi teorjami o nabywaniu nowotworów z przyczyn zewnętrznych — jest również dopuszczalna myśl, że rodzimy się już z potencjalnymi zadatkami schorzenia nowotworowego. Nabywamy je drogą dziedziczną, a wskutek pewnych uchyleń rozwojowych; temi stać się mogą: nienormalny rozwój jaja i płodu, albo też zjawiska niewspółmierności między ilością rozwijających się płodów a procesem zapładniania u człowieka (wzgl. u najwyższych zwierząt). Choć przy każdej ejakulacji wydziela się wielka ilość spermatozoidów, a z jajnika co miesiąc zostaje wydalone jedno jajo gotowe do zapłodnienia, to jednak w pewnym okresie zapłodnieniu ulega tylko jedno jajo. Z punktu widzenia naukowego trudno przypuszczać, aby proces zapłodnienia i rozwoju płodów u człowieka i wyższych zwierząt był rażąco odmienny, niż u niższych. I zdarza się wszak często, że rodzą się jednak bliźnięta, trojaczki i t. d., lecz bywają notowane tylko wówczas, gdy wskutek pewnych procesów w macicy płody zrastają się w ten lub inny sposób. Są opisy całych rodzin, gdzie bliźnięta były zjawiskiem stałym. De Quatrefages cytuje, że u pewnego bliźniaka, który miał w rodzeństwie dwie pary bliźniąt, urodziły się również dwie pary bliźniąt. Virchow opowiadał o żonie d-ra Böhma, która urodziła dwie córki, połączone klatkami piersiowymi; krewna tej d-rowej urodziła dwie pary bliźniąt. Osinder przytacza fakt, że pewna pani urodziła 32 dzieci w jedenastu połogach; sama urodziła się jako jedna z trojaczków i miała 38 braci i sióstr. Bracia sjamscy mieli 22 zupełnie zdrowych dzieci.

Gdy chcemy te zjawiska tłumaczyć, spotkamy się z ustaleniem mniemaniem, iż do jaja trafia zawsze jeden tylko plemnik; niezawodnie ma to swoje podłoże biochemiczne. Przejście plemnika do jaja nzasadnia się przypuszczalnym tropizmem chemicznym; ilość produktów chemicznych, wytworzonych w tak zw. dojrzających jajach, nie wystarcza do przyciągnięcia więcej niż jednego plemnika. Gdy jednak siła przyciągania wskutek tych lub innych przyczyn się zwiększa, przedostaje się i drugi, trzeci plemnik. Wiemy też, że po wdrażeniu się plemnika jajo pokrywa się otoczką, przez którą drugiemu plemnikowi już trudniej przeniknąć. Lecz często tworzenie się otoczki opóźnia się. Bywa też często, że plemnik ma dość siły, by przebić otoczkę. Sądźmy o liczbie zapłodnionych jaj podług liczby rozwiniętych albo urodzonych płodów, a nie badamy procesów niezakończonych; mogą być obok inne, ale niedorozwinięte płody. Konstatuje się jeden płód, a dałoby się może zawsze stwierdzić wielokrotne zapłodnienie jaj. Doświadczenia z jajami niższych zwierząt wykazują, że nadpłodność może być wynikiem nie tylko samego przedostania się plemnika do jaja; nie należy sobie wyobrażać, że samo zapłodnienie powstaje tylko z połączenia składowych części plemnika i jaja. Ewolucja jego po zapłodnieniu to proces biochemiczny, który doświadczalnie może być wywołany drogą rozmaitych działań na jaja. Jeszcze **W a j s m a n** upierał się przy zdaniu, że musi być *amphimixis* jaja i jądra plemnika. Ale doświadczenia **L o e b a**, które polegały na przetrzymywaniu jaj gwiazdy morskiej lub jeża morskiego (i innych) w rozmaitych substancjach chemicznych i następnym przenoszeniu ich do wody morskiej, wykazały, że można doprowadzić je do okresu blastuli bez udziału plemnika. Należy przypuszczać, że gdyby jaja te pozostawały w substancjach chemicznych, bardziej zbliżonych do biologicznych, rozwój płodu posunąłby się dalej. Takie same doświadczenia zresztą były robione na jajach stawonogich, rozwieltek, dafni, pszczoł. Tu już udało się doprowadzić do gastruli. Nadpłodność otrzymywano też, przetrzymując jaja w morfinie, strychninie, nikotynie, chininie, zresztą i urazy i silne wstrząsy dawały też te wyniki.

Zmiany różne zewnętrznych warunków dają również anomalje w rozwoju jaja. **Gerlach**, **F o l**, **W a w i ń s k i**, **R i c h t e r**, **R o u x** robili doświadczenia nad kurzemi i żabiemi

jajami Działali na nie ciepłym promieni, lub zmieniając ich położenie, urazami, odejmowaniem części białka, wtrząsaniem i otrzymywali nprz. taki wynik, że i pół zarodka też się rozwijało; druga jego połowa niezupełnie ginęła, odżywiła się kosztem pierwszej. Już samo ułożenie jaja zmienia płód w zależności od kąta ułożenia. Jeżeli pozostawić żabie jaja 1 do 4 dni w macicy zabitej żaby, a później zapłodnić je, to obok normalnych zarodków powstają i nienormalne. Badania Gerlacha, Schultze'a dowodzą, że jeżeli zmienić normalne warunki rozwoju jaja, jak wyżej podano, to otrzymać można zdwojenie narządów, choć było tylko jedno jajo; mogą nawet z jednego jaja powstawać 2 płody. Born robił doświadczenie na poczwarkach żabich; przecinał poczwargę w jakimkolwiek miejscu, łączył srebrnym drutem; otrzymywał twór, który posiadał dwie wątroby, 2 serca i inn. Połączenia przeciętych zarodków innych niższych kręgowców też się udawały. Speimann, ściskając włosem jajo traski (trytona), otrzymywał *duplicitas anterior*; udawało się przez odpowiednie przeciąganie otrzymywać *situs inversus*. Driesch, Wilson, Bailla, J. Loeb otrzymywali potworności płodów, działając na jajo substancjami chemicznymi lub zmianą ciśnienia. D'Arreste nadawał jajom ptasim w termostacie rozmaite położenie, nagrzewał z jednej strony, pokrywał jeden koniec lakiem i zależnie od tego, na jakie miejsce podziałał, otrzymywał rozmaitego rodzaju potworności: podwójne serce, anomalje w narządach krążenia, zrost dolnych kończyn, *situs inversus*. Wszystko to naprowadza na myśl, że anormalne warunki rozwoju jaja ludzkiego spowodować mogą rozmaite potworności w różnych okresach płodu, nie wyłączając zdwojenia się jego, mogą również dać płody niedokończone i niedorozwinięte, wreszcie pozostawić mogą tylko szczątki zarodkowe. Upewnia nas to też, że i u człowieka ma miejsce wielopłodność, lecz w większości wypadków dobrze się rozwija jeden płód; reszta albo staje się podłożem potworniaka, albo też, jak mówiliśmy, pozostaje w postaci niedokończonego, niedorozwiniętego płodu lub jego części. Wszelkiego rodzaju zmiany w macicy, o charakterze ogólnym lub miejscowym, wywołują zmiany w płodach człowieka. Wstrząsy dają zmiany w położeniu płodu, stąd dalsze następstwa. Ucisk lub inne urazy dają krwawienia, a te całkowite lub częściowe złe odżywienie płodu. Choroby macicy lub ucisk jej na płód zwł. przy zmniejszonej

ilości wód, daje zniekształcenie płodu. Patologiczne stawy owodni źle wpływają na rozwój płodu. Gdy się rozwija dwa lub więcej płodów, owodnia wpływa na całkowity lub częściowy zanik jednego z nich, uciska pozostały, sklejjając resztki poprzednich lub wklejjając do wewnątrz oddzielne narządy, części ich lub nawet cząsteczki drugich płodów. Zaburzenia takie odbywać się mogą nie tylko w okresie daleko posuniętego rozwoju płodu, kiedy już uformowały się narządy, lecz i w pierwszych okresach (blastula, gastrula i t. d.). W normalnie rozwijającym się płodzie mogą tkwić części zarodkowe pierwszych okresów innych płodów, całe odszczepione narządy, ew. szczątki sformowanych narządów.

Nie obchodzą nas tu powstające potworności w obszernem znaczeniu słowa; mają one swą rubrykę w anatomji patologicznej. Nas interesują te niewidzialne, w mniejszych i „nieszkodliwych“ rozmiarach potworności, które znajdują się wewnątrz ustroju ludzkiego. Zazwyczaj uchodzą one uwagi badacza, nie zmieniają bowiem czas dłuższy równowagi życia ustroju. Mamy tu na myśli przeważnie porworności, które gotem okiem trudno stwierdzić. Zgodnie z teorią Ribberta przypuszczamy, że prawie każdy ustrój ludzki jest nosicielem pewnych cech potworności widocznych lub niewidocznych, makroskopowych lub mikroskopowych. Te wszczepy, przyczepy, mogą przez całe życie nie dać znać o sobie, nie zawsze znajdują odpowiednie warunki do życia, ale przeważnie wrastają w otaczające tkanki, pozostając w stanie młodych, niedojrzałych tkanek lub komórek.

A stąd pytanie, czy wszczepy komórkowe, tkanek, listków zarodkowych, otrzymawszy odpowiednie warunki do swego życia, posiadają, jako pasorzyty, te same cechy biologiczne, które mają komórki, tkanki i narządy gospodarza. A priori należy dać negatywną odpowiedź. Wedł. Hertwiga mają bowiem raczej tylko cechy cytotypowe, a nie posiadają cech organotypowych; pozostając w pewnych warunkach czas długi, nie zmieniają się. Należy więc wnioskować, że ich struktura biocnemiczna jest odmienna, mniej trwała, mniej dostosowana do ogólnych warunków bytu innych elementów ustroju i tłumaczyć to w myśl poglądów Wernera i Dungere na, że przyczyny nienormalnego wzrostu szukać należy w zaniku w komórce pewnych związków chemicznych, hamujących jej wzrastanie. Te obce, zbędne ustro-

jowi elementy, o odrębnej strukturze biochemicznej. łatwiej reagują na urazy, działanie rozmaitych postaci energii lub substancyj; ich nietrwała struktura biochemiczna staje się jeszcze mniej oporna wpływom bodźców, może być łatwo wyprowadzona z równowagi i wykazywać daleko idącą ekspansję.

Trwałe elementy normalnego ustroju, dohrze sformowane, nie ulegają tak łatwo wpływom bodźców zewnętrznych lub wewnętrznych. Dopiero znaczne obniżenie lub zmiana niezbędnych do życia warunków, długotrwałe działanie bodźców ujemnych, mogą jednak i w normalnych komórkach uszkodzić ich strukturę (nowotwory dróg żółciowych po długotrwałych stanach zapalnych, wrzodach żołądka lub dwunastnicy, nowotwory w bliznach po operacyjnych i po oparzeniach, nowotwory pracujących w pracowniach rentgenologicznych, w fabrykach chemicznych i t. d.). Ale przecież nie zawsze wszystkie te przyczyny powodują nowotwory. Zdrowa normalna komórka w zdrowym organizmie jest długo oporna działaniu zewnętrznych lub wewnętrznych bodźców, inaczej odsetek tych schorzeń nowotworowych byłby daleko większy u ludzi

Twierdzenia, że tylko pewne czynniki, jak bakterje, parazyty i t. d., są winowajcami nowotworów, uwzględnia tylko powody ich, a nie przyczyny, albo też wyodrębniają jeden tylko ze współczynników.

Kwestja wszczepień i przeszczepień nowotworów nie będzie chyba nigdy rozstrzygana doświadczalnie na człowieku, a rezultaty dodatnie u zwierzętach udają się tylko w niewielkim odsetku. Uważamy te wszczepienia, jako wprowadzanie obcych ciał chemicznych, które, natrafiając na *locus minoris resistentiae*, mogą zaburzać równowagę biologiczną pewnych komórek lub tkanek. Nie guz wszczepiony rozwija się, sądzimy, w danym zwierzęciu, lecz jego jady, wzgl. substancje chemiczne obcego białka, wywołują zmiany w ustroju zwierzęcia, doprowadzając w warunkach ujemnych ogólnego stanu do nowotworów. Wiemy jednak, że te zmienione nowotworowo komórki b. często giną, ulegają zanikowi, łatwo są „uleczalne“, a zatem odmienne od nowotworów u ludzi.

Wszystko to doprowadza do wniosku, że w normalnym ustroju tkwi w potencji od okresu zarodkowego biologiczny stan patologiczny. Gdy więc pod wrodzonym stanem

patologicznym rozumiemy istnienie w ustroju makroskopowych anomalij, potworności, to rzecz słuszną przypuszczać też istnienie niedostępnych dla gołego oka przyczepów, wszczepów, o charakterze mikroskopowym, w postaci komórek, tkanek embrjonalnych, listków rozwojowych lub też części tkanek lub narządów uformowanych. Im więcej tryb życia człowieka odbiega od norm świata zwierzęcego, im więcej wprowadza szkodliwych zmian w odżywieniu, graniczących nieraz ze stałym zatruciem organizmu, im więcej ulega on stałym urazom, wpływom rozmaitej energii w pracy lub w innych, okolicznościach, tem więcej stwarza się możliwości do wyprowadzenia tego wrodzonego stanu patologicznego z potencji do ekspansji.

Z tej racji dzielić należałoby rozwój nowotworu na trzy okresy. Okres pierwszy — potencjonalny: wszczepy, przyczepy embrjologiczne żyją w pasożytniczem współżyciu z ustrojem, znajdują ewentualnie warunki dla swej egzystencji; nie są pobudzane do zmian pierwotnego swego embrjonalnego stanu biologicznego. Lecz mogą z czasem powstać w ustroju warunki, uniemożliwiające im egzystencję, jak złe odżywienie i t.d. — i giną. Okres drugi — pobudzanie i wyprowadzanie z równowagi struktury biochemicznej w „drzemiących“ elementach, tak odmiennej od normalnej. Wyżej przytoczone bodźce działają na nie albo jednorazowo silnie, albo wielorazowo, stale. Przeważnie ciągle zadziaływanie stopniowo sumują się i zmieniają strukturę biochemiczną komórki; rozpoczyna się okres ekspansji i wzrastania: zrazu komórka nie szybko rośnie i się dzieli, nie odłączają się jeszcze masy komórkowe —przerzuty. Gdyby ten okres był dla badań naszych dostępny, byłby on najłatwiejszy do uleczenia. Lecz, niestety, klinika zawsze trafia na trzeci okres—już p o b u d z o n e j i w y p r o w a d z o n e j z równowagi struktury biochemicznej wszczepów i przyczepów.

Tak pojmowana i ujęta sprawa nowotworów pozwala uprościć istotę rzeczy i ujednostajnić ją. Daje to też możność zajęcia pewnego bardziej określonego stanowiska w kwestji leczenia nowotworów.

Zazwyczaj bowiem przedstawione trzy okresy nie sąbrane pod uwagę, a zatem pojęcie o działaniu środków leczniczych bywa powikłane. Jeden i ten sam środek w początku drugiego okresu może być uznany za jedynie dobry, najodpowiedniejszy,

lecz w trzecim będzie dawał wyniki wątpliwe, częściej zawodne. Nasz pogląd na leczenie nowotworów uzależniamy od tych możliwości, które wypływają z podanych teoretycznych przesłanek. Przewszystkiemu zastanówmy się, czy nowotwory mogą być samouleczalne. Ostatnio pojawiło się wiele prac o przeciwciałach, o przeciwnowotworowej odporności ustroju. Te pojęcia zostały przeniesione z dziedziny tych chorób, których powstanie i rozwój uzależnione są od działania jadu pewnych drobnoustrojów (laseczników i t.p.). Ich jady mają pewną określoną chemiczną strukturę; pod wpływem nich biochemiczna struktura komórek ustroju, ew. niektórych narządów, zmienia się, produkty przemiany materji „neutralizują“ działanie jadu. Jeżeli jednak uważać nowotwór — jako stan biologiczno-chemiczny komórki, zmienionej pod wpływem jednego lub wielu bodźców — to produktów nowej przemiany materji nie możemy uważać za swoiste przeciwciała, które mogą zadziałać na te bodźce. Bodźce te, naprz. stale działająca energia cieplna, elektryczna i t.p., są daleko poza ustrojem i nie mogą podlegać żadnemu neutralizowaniu. Nieobliczalnie rozmaicie zmienione procesy biochemiczne w bujającej ekspansywnie komórce dają rozmaite odpadki, wydzieliny, wydaliny, produkty odmiennej przemiany materji, niejednakowe w rozmaitych okresach rozwoju nowotworu. O rozmaitym chemizmie ich mówiono wyżej. Produktów rozpadowych nie możemy uważać za ciała obronne, za przeciwciała, i nie możemy snuć wniosków, utożsamiających proces nowotworowy ze zjawiskami po wtargnięciu do ustroju pewnych mikroobów lub ich jadów. W podanym wyżej ujęciu sprawy nowotworów obrona organizmu — w pierwszym i drugim okresie — może polegać przewszystkiemu na usunięciu, wzgl. zahamowaniu, przyczyny działającej pobudzająco na pewne komórki. Następnie wyprowadzona z równowagi komórka może nie znaleźć odpowiednich warunków dla swej wątpliej egzystencji, przy ogólnym dobrym stanie ustroju. Wszystko to jest możliwe, stąd b. często nowotwory w I i II okresie ulegają wstecznym zmianom i zanikowi. Dla pacjenta i lekarza okresy te są często niedostrzegalne. Niekiedy zauważone, badane, leczone, albo nie leczone, znikają, ale zaliczyć je raczej trzeba do liczby t. zw. „cudów“. Na sekcjach często wykrywa się guzy, które nie były przyczyną choroby i śmierci pacjenta, nie dawały objawów, a pacjent zmarł i podlegał sekcji

z powodu innej choroby; badanie tych przypadkowych guzów wykazywało ich złośliwą budowę.

W pierwszych okresach ustrój wogóle nie walczy z nowotworem, gdyż nie odczuwa obecności jego. Na bodźce, które sprzyjają powstawaniu nowotworu, reaguje albo cały ustrój, albo pewne tkanki lub narządy. Odczyn normalnych narządów lub tkanek może być przyczyną zniweczenia działalności bodźca, wówczas w sferę jego działania nie zdołają przeniknąć słabe pasorzytnicze elementy, ukryte w ustroju. Ta reakcja całego ustroju lub części jego nie jest uchwytana dla medycyny, stąd trudność ustalenia początku złego, okazania pomocy ustrojowi w zwalczaniu jego. Gdy zaś objawy są tak wyraźne, że chory zwraca się do lekarza, to może się to zdarzyć w trzecim okresie, najtrudniejszym dla postępowania. W drugim okresie wszystkie dotąd stosowane środki lecznicze mogą być jeszcze skuteczne; najpewniejszym środkiem — to jednak zabieg operacyjny, usunięcie guza wraz z otaczającymi tkankami zdrowymi, dać może najlepsze wyniki. Choć zazwyczaj nie jesteśmy w stanie odgraniczenia makroskopowo zdrowej tkanki od chorej, ale *ceteris paribus* ma się tu największe widoki dobrego wyniku: guz nie zdążył jeszcze dać przerzutów, a znikoma ilość jadu nie otruła otaczających tkanek albo też całego ustroju. Nowotwór w trzecim okresie swego rozwoju ekspansywnie buja, daje odszczepy w bliższych i dalszych okolicach, stąd zabieg chirurgiczny lub inne środki lecznicze będą nieskuteczne albo wątpliwe. Ale, niestety, stwierdzenie, w jakim okresie znajduje się guz, jest trudne. Możemy klinicznie mieć objawy znacznie posuniętej ekspansji guza, ale nie zdążył się jeszcze rozpaść, dać przerzutów, wówczas wahania co do zabiegu mogą zgubić chorego. W walce operacyjnej z nowotworem należy większą uwagę zwrócić na przerzuty, niż na guz macierzysty, gdyż w nich ekspansja komórek jest szybsza i bardziej szkodliwa dla ustroju. Guzy macierzyste same czasami zanikają, mogą być skuteczniej leczone.

Znane są pozatem istotnie dobre wyniki aktinoterapii w leczeniu nowotworów. Metoda ta, być może, w przyszłości da jeszcze lepsze wyniki, niż chirurgia, ale dotąd brak jeszcze w aktinoterapii ustalonej podstawy naukowej. Widzimy często, że nowotwory o jednakowym utkaniu nie jednakowo reagują na te lub owe lecznicze promienie. Kwestja dawkowania, przestrzeni między nowotworem

a ciałem promieniotwórczym i t. d., nie są jeszcze ustalone ściśle. A pozatem rzecz ważna, że promienie lecznicze działają również na tkankę normalną, wyprowadzają więc i jej strukturę biochemiczną z równowagi. Jakiego natężenia ma być to działanie lecznicze energii promienistej, nie wiemy jeszcze ściśle — zależy to niezawodnie też od stanu komórki w danej chwili. Przypuścić można, że w małych dawkach promienie działają pobudzająco i powodują intensywniejsze procesy biochemiczne, podnosi to odporność komórki; większe zaś dawki albo zsumowane — po wielokrotnych mniejszych — wpływają ujemnie na normalną tkankę. Co się tyczy działania na komórki nowotworowe, w stanie „niedojrzałości“, to — przypuścić — należy że na ich wątłą strukturę promienie R t g. lub radu działają zabójczo. Gdyby to przypuszczenie było słuszne, to nowotwór w okresie I i II-im może zginąć pod ich wpływem, ale uszkodzeniu ulega jednocześnie normalna podstawowa tkanka — stąd często ma się ujemne wyniki leczenia pomimo pozorów zmniejszania się nowotworu. Że promienie te zabójczo działają na młode komórki, wiemy z doświadczeń na jądrach zwierząt. Jak widzimy więc, aktinoterapia nie jest tu jeszcze bynajmniej metodą doskonałą.

Leczenie nowotworów zastrzykami roztworów ciężkich metali i t. p. sprowadza się do przypuszczalnego połączenia tych substancyj chemicznych z elementami komórek nowotworowych. Można myśleć, że mniej trwałe związki białkowe w ekspansywnie rosnącej komórce nowotworowej łatwiej rozluźniają się i rozpadają pod wpływem wprowadzonej substancji, niż stałe związki białkowe w normalnych komórkach. W każdym razie nie sądzimy, aby te ostatnie długo pozostawały obojętne na działanie sztucznych chemicznych bodźców. To też działanie ich, jakoteż aktinoterapia, posiadają podług nas znaczenie lecznicze tylko w I okresie rozwoju nowotworu. W trzecim nie wystarczają, niszczą mniej komórki nowotworowe, a zaszkodzić ustrojowi mogą przez niweczenie normalnych.

Zestawiając podane wyżej, przychodzi się do przekonania, że trudne jest dociekanie pochodzenia nowotworów, lecz jeszcze zawilsza jest sprawa ich leczenia. Jednak nasuwa się myśl, że leczenie zapobiegawcze mieć może b. znaczne perspektywy. Jeśli jest pewna doza słuszności w podanem wyżej rozumowaniu o powstawaniu nowotworów, to łatwo przypuścić, iż rozwiązanie tego problemu

należy poniekąd do dziedziny społeczno-ekonomicznej. Przede wszystkim uwagę należy zwrócić na to, aby procesy rozwoju płodu u człowieka nie były narażone na tak liczne niebezpieczeństwa, w jakich często obecnie bywają. Okres ciąży powinien trwać w takich warunkach, aby uniemożliwione były wszelkie szkodliwe wpływy na organizm matki, macicy i dziecka. Obecnie panuje mniemanie, że kobieta w okresie ciąży nie powinna zmieniać trybu życia. Ubogie ciężko pracują często w niehigienicznych warunkach, źle się odżywiają; bogatsze zaś, choć nie pracują w celach zarobkowych, za dużo używają ruchu (tańce), sportów, dających urazy lub wstrząsy macicy. Każda ciąża bez wstrząsów, urazów, przy ogólnej równowadze zdrowia ustroju, jest rekojmią, że płód nie będzie obciążony w zaraniu wynienionymi wyżej wszczepami. Rzecz zrozumiała, że i wszelkie czynniki, obniżające stan zdrowotny organizmu, przyczyniają się do rozwoju nowotworów. Sądzimy, że dojrzewająca idea należytej higieny fizycznego rozwoju jednostki, wszelkiej pracy w warunkach higienicznych i należytego wypoczynku i t. p., zmniejszą możliwości powstawania nowotworów. Stać się może również, że postępy nauki wskażą skolei środki wczesnego ujawniania II okresu w rozwoju nowotworów, wówczas chirurgia będzie święciła tryumf radykalnego ich usuwania.

Z oddziału chirurgicznego II B. (Ordynator: A. Sołowiejczyk)

Przyczynek do patologii zapalenia sieci.

P O D A Ł

A. Graber.

Trzewia pokryte są prawie całkowicie tworem, ciągnącym się od wielkiej krzywizny żołądka do miednicy małej, a zwanym dużą siecią. Pochodzi ona z wewnętrznego listka zarodkowego i tworzy się przez swoiste ułożenie blaszek otrzewnych. Przednia zbiega ku dołowi od małej krzywizny żołądka, na wolnym brzegu sieci przechodzi na jej tylną powierzchnię, skąd dąży ku górze do okrężnicy poprzecznej, poczem — jako dolna blaszka surowicza krezki tegoż jelita — przyczepia się do kręgosłupa.

Wielkie uwypuklenie otrzewny, zwane torbą sieciową, łącznie z opisaną fałdą, tworzy 4 listki błon surowicznych. Ulegają one w dalszym rozwoju całkowitemu sklejeniu, tracąc warstwę nabłonkową tak, że ostatecznie znajdujemy w krezce 2 blaszki otrzewne.

Stosunek anatomiczny sieci do okrężnicy poprzecznej ulega zmianie w przeciągu życia. U niemowląt torba sieciowa pozostaje otwarta aż do końca dużej sieci, przyczem otrzewna wysłana jest po obu stronach błoną surowiczą. W ciągu pierwszych 2 lat życia torba sieciowa przeważnie zarasta od poziomu okrężnicy aż do dołu, w wyniku czego następuje podział sieci na 2 odcinki. Górny łączy dużą krzywizną żołądka z poprzecznicą, dolny, znacznie większy, zwisa w postaci fartucha u okrężnicy, zasłaniając jelita. Sieć może się ciągnąć aż do spojenia tonowego, przechodząc nawet w obręb małej miednicy, zdarza się jednak, że będąc słabo wykształconą, kończy się już na wysokości pępka. Prawa jej strona jest zazwyczaj krótsza, niż środkowa i lewa. Histologicznie składa się sieć z blaszki otrzewny, stanowiącej warstwę surowiczą, oraz z podsurowiczej, obficie uposażonej w tkankę tłuszczową. Ta niekiedy tworzy bardzo grube pokłady tłuszczu, u wychudzonych znika zupełnie, w przypadkach charłactwa nabiera swoistego zabarwienia.

Od najdawniejszych czasów starano się wyjaśnić, jaka jest czynność fizjologiczna sieci. Sądzono słusznie, że gdyby narząd ten nie posiadał większego znaczenia biologicznego, musiałby w rozwoju ontogenetycznym ulec zanikowi. Jeżeli więc stwierdzamy go w stanie silnego rozwoju, jasne jest, że w gospodarce ustrojowej spełnia jakieś zadanie. Czynność sieci w obecnym stanie wiedzy nie jest jeszcze dokładnie znana, choć od najdawniejszych czasów stanowiła przedmiot dużego zainteresowania. Poglądów najrozmaitszych wypowiedziano wiele, a dadzą się one ująć w 2 wielkie grupy: I — w której czynność sieci sprowadzana jest do znaczenia mechanicznego i II — w której przypisuje się jej znaczenie biologiczne.

Sądzono, że sieć jest tworem, wypełniającym i uszczelniającym jamę brzuszną, dowodem czego miała być okoliczność wykrywania jej w uwypukleniach jamy otrzewny, a przede wszystkim w workach przepuklinowych. Wykrycie sieci w różnych częściach jamy brzusznej nie jest jeszcze dowodem, że służy

ona do uszczelniania. Tłumaczy się to jej znaczną ruchomością oraz ciśnieniem wewnątrzbrzusznem. Sieć — narząd niezmiernie ruchomy — nie może być uważana za aparat, utrzymujący inne trzewia nieruchomo. Niestusne jest także przypuszczenie, że jest ona zbiornikiem zapasowego tłuszczu, bywa bowiem niekiedy szczupła i u bardzo tęgich osobników.

Mechaniczne znaczenie sieci sprowadza się do stwierdzonego faktu, że obecność jej w jamie brzusznej umożliwia jelitom zachowanie okrągłego kształtu i w ten sposób wpływa dodatnio na ich robaczkowe ruchy.

Czynność biologiczną sieci uważano stale za zagadką. Najdawniejszy był pogląd, że jest ona narządem, regulującym krążenie krwi w jamie brzusznej. Do przypuszczenia tego powrócono znów w dobie obecnej, szukając jego potwierdzenia w krwawych wypróżnieniach po rozległym wycięciu sieci. Objaw ten nie może być jednak tłumaczony w ten sposób. Powstanie jego warunkuje niedomoga zastawek w żyłach sieci i tworzenie się wstecznych zatorów (v. Eiselsberg - Friedrich - Witzel). Badania doświadczalne Gundermann'a nad zachowaniem się sieci przy rozdęciu żołądka nie dały wyjaśnienia co do jej udziału w regulowaniu ruchu krwi.

Pirone przypisuje sieci czynność zastępczą śledziona u zwierząt jej pozbawionych, dowodem czego ma być doświadczenie z odczynem fagocytarnym.

Szerzej omówię najważniejszą dla chirurga właściwość sieci, a mianowicie obronę jamy brzusznej przed urazem i zapaleniem. Ta czynność sieci w dużej mierze zależna jest od jej ruchomości. Proces ten jest złożony. Sieć broni organizmu mechanicznie przez swą obecność. Gdziekolwiek rozpoczyna się sprawa zapalna lub następuje uszkodzenie jelita, najbliższy odcinek sieci przybywa, okleja się mocno, odgraniczając dokładnie miejsce chore, oddziela je od zdrowej części jamy brzusznej.

Po ukończeniu tego procesu wchodzi w grę czynności sieci: bakterjobójcza i chłonna. Badania Bromanna dowiodły, że dopiero u ssaków sieć występuje jako organ ukształtowany; szczególnie silnie rozwinięta jest u drapieżników, co łatwo tłumaczyć częstymi u nich okaleczeniami jelita ułamkami kości. Roger zapoczątkował badania, mające wyjaśnić, w jakim stopniu sieć chroni organizm przeciw zakażeniu. Stwierdzono, że zwierzęta

pozbawione sieci ginęły od tej samej dawki drobnoustrojów, która dla normalnych była nieszkodliwa.

Absorbcja drobnoustrojów jest dowodem wyraźnego udziału sieci w czynności obronnej organizmu. Następuje ona za sprawą makroflagów, które wchłaniają ciała obce i wracają do miejsca pochodzenia. Stanowi to pośrednią formę wchłaniania. Podczas tej czynności gruczoły limfatyczne sieci brzękną. W przewlekłych stanach zapalnych cała sieć obrzęka, niekiedy zaś ulega zwinięciu.

Orzękowi sieci towarzyszy szybkie rozmnazanie się komórek. Seifert wykazał, że zachodzi ono przeważnie wobec drobnoustrojów i obcych ciał w jamie brzusznej.

W okresie zapalnym zmienia się obraz histologiczny sieci, zdolność resorbcyjna znacznie się zwiększa, dzięki czemu możliwym się staje wchłanianie przez nią wzgl. dużych części organów, jako to: podwiązanej śledziony, elementów wątroby, części trzustki i innych. Dowodem służyć może wykrywanie w naczyniach sieci odnośnych elementów histologicznych (Suzuki). Wchłanianie trzustki jest tembardziej znamienne, że sok trzustkowy, wprowadzony do jamy brzusznej, powoduje wkrótce śmierć zwierzęcia powodu martwicy tłuszczowej. Część gruczołu, dokładnie owinięta siecią, staje się zupełnie nieszkodliwa, gdyż komórki, wydzielające soki trawienne, ulegają szybko zniszczeniu.

Sieć dla układu trawiennego jest organem limfatycznym. Drobnoustroje chorobowe, wprowadzone do światła jelita, znajdują się następnie w sieci.

Najbardziej jednak swoistą zdolnością tego narządu jest pokrywanie ubytków otrzewny i zamykanie ran jelita. W ranach powłok brzusznych sieć wypada, korkując w ten sposób niebezpieczny otwór. Ogniska zapalne są tak dokładnie przykrywane siecią, że podczas zabiegu znaleźć można zniszczony wyrostek w bardzo mało zmienionej jamie brzusznej. Znane są z piśmiennictwa przypadki pęknięcia pęcherza moczowego, zatka-
ne i zagojone przez zrost sieci.

Jakie siły powodują przenikanie sieci do miejsc zagrożonych, dotąd niewiadomo. Liczne prace doświadczalne nie zdołały rzucić światła na tę czynność narządu.

Zagadkowe i niezrozumiałe zjawisko to spowodowało przypisywanie sieci ruchu samodzielnego, a—jak Morrison uważa—na-

wet celowego. Sieć samodzielnego ruchu jednak nie posiada, ułożenie jej przeważnie zależne jest od warunków mechanicznych, a wielka rozległość sprawia, że może znaleźć się w każdym miejscu jamy brzusznej. Do pobliskich ognisk zapalnych sieć może być przeciągana przez skracanie się nitek włókniaka pod wpływem wzajemnego oddziaływania — chemo-i-biotaxis positiva. Czemu jednak dąży do daleko położonego miejsca schorzenia, wyjaśnić niepodobna.

Znane są także przykłady przesuwania się chorych narządów w kierunku sieci. Zjawisko to potwierdził doświadczalnie Mayer. Wypada więc uznać, że sieć i ognisko chore znajdują się pod wpływem jakiejś nieznaney siły, powodującej ich wzajemne zbliżenie. Od chwili zetknięcia się sieci z miejscem chorem, rozpoczyna się czynność wytwórcza.

Zdolność plastyczna sieci ma duże znaczenie w chirurgji brzusznej. Często w celu zabezpieczenia szwu lub miejsca krwawienia, przykrywamy je siecią. Benker i Lanz dowiedli, że pętla jelita, pozbawiona normalnego odżywienia, zachowuje swą sprawność fizjologiczną, jeżeli jest dokładnie okryta siecią. W kaźuistyce klinicznej wynik takiego postępowania wypadł zgoła odmiennie (Haberer), to też poleganie na tej właściwości sieci byłoby wielką nieostrożnością. Dla kontrastu wobec wielkiej wiary w siły obronne sieci, przytoczę tu propozycję Carlssona, który, nie przypisując jej takiego znaczenia, w przebiegu zapalenia otrzewny, celem lepszego drenażu, radzi sieć wyciąć.

Na cechach dotąd wyliczonych nie kończy się prawdopodobnie całokształt fizjologicznych czynności sieci. Jest ona niewątpliwie narządem niezmiernie ważnym dla życia. W patclogji narządów jamy brzusznej schorzeniom sieci udzielono jednak mało miejsca. Patologia sieci sprowadza się do opisu jedynej postaci chorobowej tego narządu, a mianowicie ostrego skrętu. Schorzenie to, o przebiegu ostrym, z towarzyszącymi objawami niedrożności jelit, rozpoznawane jest błędnie, jako rozlane zapalenie otrzewny, wzgl. zapalenie wyrostka robaczkowego. Patogeneza jego nie jest dokładnie znana.

Ostatnio zjawily się opisy przypadków, w których ujawniano trzecią sieć, nie różniącą się budową anatomiczną i histologiczną od wielkiej.

Trudno przypuścić, by narząd, który we wszystkich sprawach zapalnych i urazowych jamy brzusznej znajduje się w bezpośrednim zetknięciu z przyczyną schorzenia, staczając z nią walkę, nie ulegał w tych warunkach mniej lub bardziej daleko posuniętym uszkodzeniom. Jeżeli sieć z tej walki wychodzi cało, nie mamy możliwości stwierdzić bezpośrednio, jakie tu zaszły zmiany. Jednak blizny i zrosty w sieci, wykrywane podczas późniejszych zabiegów, są dowodem normalnej ewolucji wygaśłego zapalenia. Sprawa się wyjaśnia, gdy przytem ujawni się cechy przebytego schorzenia innych narządów, które można uznać jako pierwotne. Sieć prawdopodobnie ulega zapaleniu na skutek uszkodzenia narządów jamy brzusznej, to zaś może być tak niewielkie, że ustalenie go nastęrcza trudności. Przekonywają nas o tem wczesne zabiegi operacyjne. Stwierdza się tu często obrzęk, przekrwienie naczyń i wyraźną wydzielinę włóknikową ograniczonego odcinka sieci, podczas gdy narządy, przypuszczalnie też chore, są mało zmienione. Podobnie rzecz się ma w przepuklinach po świeżym urazie i w miejscach uszkodzenia żołądka lub jelita na skutek przerwania ciągłości ściany tych narządów. Sprawa chorobowa ogranicza się tu do zmian zapalnych sieci, która stanowi pierwotne miejsce schorzenia. Dalszy przebieg idzie drogą znaną. Jeżeli siła obronna sieci w porównaniu z siłą zakażenia jest dostatecznie duża, by zmóc czynnik chorobowy, zapalenie przebiega jako wytwórcze, tworzy się blizna. Należy jednak przypuszczać, że w odmiennych warunkach siła zakażenia może być tak wielka, że odporność sieci stanie się niewystarczająca i ulegnie zmianom nekrotycznym. Sprawa chorobowa ma wtedy charakter zapalenia ropnego lub gnilnego. Odnośne przypadki niewątpliwie zdarzają się częściej, są jednak zwykle mylnie interpretowane.

Pamiętam 2 odnośne spostrzeżenia:

I. Chory l. 50-ciu; po rozpoznaniu ostrej niedrożności był operowany przed kilku laty. Cięciem w linii środkowej wykryto nieznaczne cechy zapalenia otrzewny, a sieć przyrośniętą do talerza biodrowego. Ranę zamknięto. W przypuszczeniu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego, cięciem skośnem nad prawym talerzem biodrowym, otwarto otrzewną. Sieć zmieniona zapalnie przykrywała kątnicę. Stwierdzono zniszczenie zgorzelinowo-ropne znacznego jej odcinka, niewielki ropień przyścienny i nieznaczne zgrubienie ściany kątnicy w miejscu ropnia. Wyrostek bez zmian zapalnych. Przyczyny ostrej sprawy ropnej w sieci nie stwierdzono.

II. Kobieta w średnim wieku; po rozpoznaniu perisigmoiditis również operowana przed kilku laty. Stwierdzono ropień i niewielkie zgorzelinowe ognisko

zapalne sieci z przyrostem do ściany brzucha. Po usunięciu schorzonego odcinka obejrzano dokładnie przyległą część grubego jelita. Punktu wyjścia sprawy zapalnej nie znaleziono.

W obu przypadkach przebieg pooperacyjny był gładki, chory wrócili do zdrowia. Zropienie, wzgl. zgorzel sieci spostrzegano często. Przeważnie jest to jednak zjawisko uboczne, obok zapalenia ropnego innych narządów jamy brzusznej lub przepuklin uwięzionych. Ograniczone ropnie wewnątrzotrzewnowe w przebiegu nowotworów, zwężających światło jelita, oddzielone są zawsze od jamy otrzewny przez sieć, zapalnie zmienioną tak dokładnie, że stają się widoczne dopiero po jej odsunięciu. Pomijając przypadki przedziurawienia ściany, stwierdza się ropnie, zawierające martwicze części sieci i tam, gdzie uszkodzeń jelita lub innych, mogących wytłumaczyć przyczynę sprawy zapalnej, nie spostrzega się.

Zmiany w sieci są tu jedynym ogniskiem zapalnym w jamie brzusznej. Oto kilka odnośnych spostrzeżeń.

Z. N. m. lat 57, Lkg. 3960 przybył dn. 22.X.1923 r. Od roku zaparcia, od miesiąca bóle lędźwiowe, od tygodnia zatrzymanie stolca. Wiatry odchodzą. St. ob.: budowa prawidłowa, odżywienie dobre, ciepłota normalna; język obłożony, podsycający; płuca bez zmian; w sercu szmer skurczowy nad mostkiem; brzuch wzdęty, twardy. Badanie nie wykazało żadnych tworów patologicznych. Bańka prostnicy pusta, bez odchyień. Rozpoznano niedrożność, spowodowaną guzem esicy. Tegoż dnia w uśpieniu ogólnem, cięciem wzdłuż mięśnia prostego po lewej stronie, otwarto otrzewną.

Ukazało się grube jelito wzdęte, a w okolicy esicy — zrost zapalnie zmienionej sieci, pokrytej warstwą włóknika na przestrzeni 3 x 6 cm. Przy oddzielaniu sieci otworzono ropień, zawierający do 10 cm. ropy z zapachem charakterystycznym dla prątką okrężnicy. Jama ropnia otoczona była od środka przez wzdętą część esicy, od zewnątrz otrzewną ścienną, od góry — siecią, od dołu — guzem jelita grubego. Po opróżnieniu ropnia odcinek jelita wraz z guzem wydzielono ze zrostów, kreskę podwiązano, a guz z przylegającą częścią jelita wyloniono. Szew powłok. Opatrunek.

24.X. żegadłem usunięto część wylonioną. Przebieg pooperacyjny powikłany zapaleniem płuc odoskrzelowem. 23.XII. wypisany z poprawą.

R. M, m., lat 70. Lkg. 4690 przybył 17.XII. 1923 r. Przed 2 tyg. nagle ból brzucha z zatrzymaniem stolca i wymiotami. T⁰ normalna. Po kilku dniach wymioty ustały, zaczął oddawać wiatry, stolca wciąż nie było mimo środków czyszczących.

St. ob.: budowa normalna, odżywienie zle; chory blade; język suchy. W płucach i sercu +. Miażdżyca tętnic obwodowych. Brzuch wzdęty, wyfuk bębnowy. Mocz +. Płukanie hegarem, lawatywa z oliwy — bez wyniku. Bańka prostnicy pusta, bez zmian chorobowych. Rozpoznano zamknięcie jelita przez guz w dolnym odcinku grubej kiszki. 21.XII. w uśpieniu eterowem, cięciem

skońnem nad lewym talerzem biodrowym, otwarto otrzewną. Stwierdzono wzdęcie grubego jelita i zlep zapalnie zmienionej sieci, pokrytej włóknikiem, z esicą. Jelito grube w obrębie małej miednicy zapadnięte. W odległości 40 cm. od odbytu — guz jelita na przestrzeni $< > 10$ cm. Przy oddzielaniu sieci otwarto niewielki ropień. Guz ten składał się przeważnie z tkanek zapalnych, utarczających nowotwór jelita wielkości włoskiego orzecha. Wyłoniono chorą część i wszyto ją do ściany brzusznej. Ranę zamknięto szwem piętrowym. Część wzdętej jelita nakłuto, poczem gazy odeszły. Stan po zabiegu bez polepszenia. 25.XII zmarł.

P. B., m., lat 70. Lkg. 4211 przybył 31.XII.1931 r. Przez długi czas leczył się na zapalenie grubego jelita, od 7 lat czuł się jednak zupełnie dobrze; dopiero od roku zjawily się bóle brzucha, przyczem choroby odczuwa nieprzyjemne przelewania się w lewym dole biodrowym. Od kilku dni zupełne zatrzymanie stolca, a skolei i wiatrów. St. ob.: odżywienie mierne; skóra, śluzówki blade. W płucach rozedma. Tętno serca głucho, rytm regularny; miazdżyca tętnic obwodowych. Brzuch wzdęty, bolesny. Bańka prostnicy pusta. Po przemyciu hegarem — wiatry. W moczu norma.

2.I.32 po kroplówce i ponownem przemyciu hegarem trochę stolca. Stan lepszy. Wiatry odchodzą same. 3.I.32 wypróżnienie. 5.I. Rentgen per enemam płyn kontrastowy zapelnia esicę, kończąc się przewężeniem; ponad niem jelito rozdęte gazem.

Rozpoznano guz esicy. Zaproponowano zabieg, na który chorey nie zgodził się. 11.I.32 ostre objawy niedrożności. Przemycie hegarem bez wyniku. 12.I. w znieczuleniu miejscowem, cięciem wzdłuż mięśnia prostego lewego, otwarto otrzewną. Stwierdzono zapalnie zmienioną sieć, pokrywającą rozdętą esicę, która przyrosnięta była do ściany i do pętli jelit cienkich. Przez sieć prześwieca ropień. Opróżniono go; woń charakterystyczna dla bacterium coli. Dno ropnia stanowił guz, obejmujący całe światło jelita; chorą część esicy wyłoniono. Usunięto zmienione gruczoły krezkowe. Chorą część jelita wycięto. Oba odcinki wszyto do rany brzusznej. Powłoki zamknięto szwem piętrowym. Opatrunek. Przebieg do dn. 17.I.32 bez powikłań, poczem pogorszenie, omdlenia. Tętno 84, przerywane, niemiernowe. Język wilgotny, brzuch miękki. Rana goi się prawidłowo. Tętno serca głucho. Nazajutrz chorey zmarł wśród objawów nieświadomości serca.

W przytoczonych przypadkach wykrywano ropnie odgraniczone przez sieć zmienioną zapalnie, gdy ściana jelita była bez widocznych uszkodzeń. Takie przypadki spostrzega się rzadko. Znacznie częściej nasilenie sprawy zapalnej jest małe, zmiany ograniczają się tylko do przyrostu obrzękłej i nastrożonej sieci w miejscu, objętem przez nowotwór lub rozdętej części jelita ponad nim.

Zmiany zapalne spowodowane być mogą drażnieniem chemicznem, jak to się zdarza w przypadkach głęboko sięgających owrzodzeń, lub bezpośrednio zetknięciem się z siecią drobnoustrojów poprzez uszkodzoną ścianę jelita. W żadnym z wymienionych przypadków podobnych warunków nie było, to też mechanizm zakażenia musiał tu być inny.

Nowotwór stanowi mechaniczną przeszkodę, która utrudnia przesuwanie się mas kałowych w kierunku fizjologicznym. Przeszkoda ta powstaje powoli, a obraz chorobowy w różnych okresach przedstawia się niejednolicie. Początkowo trudność przesuwania się zawartości jelita powoduje wzmożoną pracę pobliskiego odcinka i związane z nią przerost mięśniówki, oraz nasilenie ruchów robaczkowych. Gdy przeszkoda wzrasta, a wyrównanie przez rozwój mięśniówki ustaje, następuje rozrzenie jelita. Pod względem biologicznym jelito takie cechują pewne zmiany, z których w grę wchodzi patologiczna przepuszczalność ściany dla drobnoustrojów. Zwykła flora jelita składa się z niechorobotwórczych roztoczy. One to właśnie wędrują przez zmienioną ścianę do jamy otrzewny. Nowe środowisko zmienia cechy biologiczne, i dotąd nieszkodliwe saprofity nabierają własności chorobotwórczych. Pierwszym terenem ich zadziałania staje się sieć, która wchłania drobnoustroje i odpowiada odczynowem zapaleniem. Wobec niewielkiej siły toksycznej drobnoustrojów, czynność obronna sieci wystarcza, a zmiany powstałe ograniczają się tylko do tej części, która bezpośrednio przylega do chorobowo zmienionego odcinka jelita. Jeżeli stan zapalny jest silniejszy, część sieci ulega martwicy i tworzy się ropień ograniczony, jak to miało miejsce w przytoczonych przypadkach. Należy więc uważać, że było tu zapalenie sieci, z częściowem jej zniszczeniem. Przyczyną tego zapalenia było przenikanie drobnoustrojów z jelita do jamy brzusznej. Potwierdza to woń ropy swoista dla prątką okrężnicy.

Stan choroby uwarunkowany był przeszkodą mechaniczną, którą w przytoczonych spostrzeżeniach stanowił nowotwór jelita. Nie jest to jednak jedynie możliwa przyczyna stałej lub przejściowej mechanicznej niedrożności. Ciała obce, kamień żółciowy, kamień kałowy, wylew krwawy w ścianie jelita, glisty i inne mogą powodować analogiczne zmiany. Momentem rozstrzygającym jest powstawanie rozrzeni, to też niekiedy tworzy, znajdujące się poza jelitem, mogą w sprzyjających warunkach przez ucisk od zewnątrz spowodować takie same zmiany. Zdarza się to najczęściej w dużych guzach jamy brzusznej, a decyduje tu wielkość lub anatomiczne ułożenie.

Oдноśne spostrzeżenia dotyczą przeważnie guzów narządu rodnoego kobiety. Oto szkice niektórych przypadków.

K. Ch., k. lat 17. Lkg. 7237 przybyła 11.XII.1925 r. przed 7 tyg. objawy ostrego bólu w pr. dole biodrowym, t⁰ do 39⁰, wymioty. Leżała kilka tygodni.

Rozpoznano zapalenie wyrostka i zalecono operację; od tego czasu brak menses.

St. ob. T⁰ normalna. Płuca i serce +. Brzuch miękki. W dolnej części nad spojeniem guz wielkości pomarańczy, nieco bolesny, napięty, ruchomy na boki. Chelbotanie. Ustalono związek guza z pr. jajnikiem. Macica mała, ułożona normalnie. Mocz i kał +.

Rozpoznano guz jajnika i ostry skręt jego, jako przyczynę poprzedniego schorzenia.

18.XII w uśpieniu ogólnem otwarto otrzewną. Stwierdzono zrost zapalnej sieci z esicą i guzem. Torbiel wyseparowano, oddzielając na ostro od uciśniętej esicy, po uprzednim odtłoczeniu gęstej, galaretowatej cieczy.

Szypułę podwiązano, odcięto; kikut zaopatrzono; sieć bardzo zmienioną częściowo wycięto, bieżuch zamknięto szwem piętrowym.

Szypuła nie miała najmniejszych śladów skrętu. Przebieg bez powikłań 8.II — zdrowa.

B. R. k. l. 22 Llg. 17252, przybyła 20.III 1925 r. Od kilku lat krótkotrwanie ataki bólu. Przed 4-ma mies. atak szczególnie bolesny, z gorączką, gwałtownymi wymiotami, poczem chora zauważyła po prawej stronie brzucha guz, stale zwiększający się. Menses +. St. ob.: w dolnej części brzucha guz wielkości głowy dziecka. Rozpoznano guz jajnika, przypisując ostry atak bólu skrętowi. 29.III w uśpieniu ogólnem dokonano otwarcia jamy brzusznej. Stwierdzono zrosty sieci, jelito grube wzdęte, guz uciskający na esicę, pokrytą siecią zmienioną zapalnie (torbiel jajnika na dużej szypule bez śladów skrętu). Sieć zrośnięta z esicą i przyległą powierzchnią guza była nastrzyknięta, ale łatwo odchodziła. Usunięto guz; wzdęcie jelita nagle ustąpiło. Szypułę przecięto, kikut podwiązano i zaopatrzono; sieć wycięto częściowo, powłoki brzuszne zamknięto szwem piętrowym. Opatrunek.

Przebieg bez powikłań. 17.IV wypisana z raną niezupełnie zagojoną.

G. F., k., lat 28 Lkg. 5t81, przybyła 12.X 1925 r. Przed 2 dniami nagły atak bólu brzucha z gorączką i wymiotami.

St. ob.: T⁰ 37,7; język obłożony, wilgotny; tętno 96; brzuch bolesny szczególnie nad prawym talerzem biodrowym. W moczu: białka 1,8‰, leukocytów 15—20 i krwinek wylugowanych 10—15 w.p.w.. Waleczki ziarniste i szkliste. W brzuchu wyczuwa się twór kulisty, bardzo bolesny. Wyraźne objawy otrzewnowe. Część pochwowa stożkowata, twarda; ujście zamknięte; macica mała w tylopochyleniu, w prawem sklepieniu — twór wrzecionowaty, gładki, napięty, chelboczący.

Rozpoznano ostry skręt torbieli. Leczenie zachowawcze. 27.X badanie moczu wykazało: białka 0,3‰; leukocytów 3—6 w p. w. oraz skupienia po 20—30. Erytrocyty 3—5 przeważnie świeże, 2—3 waleczki szkliste i ziarniste.

28.X w uśpieniu ogólnem otwarto otrzewną. Stwierdzono zapalnie zmienioną sieć, przyrośniętą do rozdętej pętli jelita. Rozstrzeń spowodowana jest przez ucisk guza wielkości 2 pięści, wychodzącego z prawego jajnika, o niezmienionej szypule, zupełnie wolnego. Śladów skrętu nie zauważono. Guz odcięto, szypułę zaopatrzono zwykłym sposobem. Usunięto wyrostek zupełnie niezmieniony. Jamę brzuszną zamknięto warstwowym szwem powłok, zostawiając sączki. Opatrunek.

Przebieg pooperacyjny powikłany prawostronnem zapaleniem płuc 5-go dnia po zabiegu stwierdzono wzdęcie brzucha i obfitą wydzielinę z rany. Stan coraz gorszy. 4.IX zejście śmiertelne wśród objawów osłabienia mięśnia sercowego.

S. B. k. lat 24. Lkg. 3961 przybyła 10/III 1926 r. Od kilku lat leczy się spowodo zapalenia wyrostka robaczkowego. Przed kilku miesiącami atak bólów z t° do 38° i wymiotami. W parę dni t° ustąpiła, bóle jednak trwają nadal.

St. ob. W dolnej części brzucha guz chelborzący wielkości główki noworodka. Menses +. Rozpoznano przewlekłe zapalenie wyrostka robaczkowego i torbiel jajnika. 19/IV w ogólnem uśpieniu otwarto otrzewną. Stwierdzono sieć zmienioną zapalnie, przyrosłą do wzdętej esicy i dużą, lewostronną torbiel jajnika w zrostach z jelitem. Szypuła długa nie ma śladów skrętu. Po prawej stronie jajnik zmieniony torbielowato. Usunięto zupełnie wolny wyrostek robaczkowy. Szypułę guza odcięto, kikut zaopatrzone. Szew warstwowy z pozostawieniem sączków u zmienionej części jelita. Opatrunek.

Przebieg bez powikłań. 9/VII wypisana z raną niezupełnie zagojoną.

B. Ch. k., lat 20, Lkg. 5359, przybyła 24/XII 1931 r. W czerwcu nagły atak bólu w prawym dole biodrowym z wymiotami i t° 37,8. Odtąd stale dolegliwości. St. ob. Poza nieznaczną bolesnością brzucha w dolnej części, żadnych zmian nie dostrzeżono. Menses co 2—3 tygodnie, obfite, bolesne. (8 dni). Porodów i poronień nie było. Rozpoznano przewlekłe zapalenie wyrostka robaczkowego 27/XII w uśpieniu eterowem, cięciem zmiennem otwarto jamę brzuszną. Wobec znacznych trudności przy odnalezieniu wyrostka, ranę operacyjną poszerzono.

Ukazała się sieć zmieniona zapalnie przyrośnięta do nieco wzdętej kątnicy. Po oddzieleniu sieci zauważono torbiel jajnika wielkości mandarynki, zrosniętą mocno z kątnicą. Podczas oddzielania torbiel pękła. Po usunięciu jej dotarto do wyrostka robaczkowego, ułożonego w kierunku do małej miednicy, wolnego i niezmienionego. Szypułę torbieli podkluto i podwiązano, a kikut zaopatrzone szwem otrzewnowym. Wykonano apendektomię; zamknięto jamę brzuszną; sączki. Szypuła torbieli była niezmieniona, a bardzo rozległe zrosty utrzymywały guz nieruchomo; przypuszczenie skrętu było więc nieprawdopodobne. Przebieg bez powikłań. 4/II zdrowa.

W braku miejsca z liczby większej tych spostrzeżeń umieszczamy tylko tych kilka.

W przypadkach tych stwierdzano podczas zabiegów zmiany zapalne sieci w miejscu zrostu z guzem u rozdętej pętli jelita. W większości były w wywiadach ataki ostrego bólu brzucha; te wiązano mylnie z przewlekłym zapaleniem wyrostka robaczkowego lub ostrym skrętem torbieli. Zupełny brak zmian chorobowych wyrostka pozwala na wyłączenie go z przypuszczalnych przyczyn ataków bólowych. Ostry skręt torbieli jest już trudniej wyłączyć. Jeżeli nawet w przypadkach wczesnego zabiegu różniczkowanie jest możliwe, to w zabiegach późniejszych brak zmian chorobowych może być tłumaczony samowyleczeniem. Można przypuszczać, że skręt torbieli ustał, szypuła wróciła do stanu normalnego. W rzeczywistości jednak przypadki te należy traktować jako ataki ostrego zapalenia sieci, spowodowanego drobnoustrojami, przenikającymi ze zmienionej roztrzęsionej części jelita.

Czas ich trwania zależy od istnienia przejściowego ucisku. Potwierdzają to okresowe ataki bólowe w przebiegu innych guzów, a przede wszystkim guzów macicy, które przecież nie ulegają skrętom.

Ch. P. k., lat 24, Ikg. 4299, przybyła na oddział 28 XII. 1922. Od kilku lat miewa ataki kilkudniowych bólów brzucha z gorączką i wymiotami. rozpoznawane jako przewlekłe zapalenie wyrostka robaczkowego. Przed 3 miesiącami zatrzymanie moczu z niewiadomej przyczyny.

Lekarz po cewnikowaniu stwierdził guz i polecił zwrócić się do szpitala. Od roku zamężna, nie rodziła, nie ronila. Menses $\frac{2-3}{28}$, upływ krwi duży,

St. ob.: budowa prawidłowa, odżywienie mierne, skóra i śluzówki normalnie zabarwione. Płuca i serce bez zmian, nieznaczna bradykardja. W dolnej części brzucha — guz. Badanie przez pochwę wykazało małą macicę i 2 guzy na niej twarde i bolesne.

Pozpoznano włóknaki macicy. 3 I. 1923 w eterowym uśpieniu, cięciem po linii środkowej dokonano otwarcia otrzewny. Stwierdzono guz macicy, esicę rozdętą z powodu ucisku guza i przyrośniętą sieć zmienioną zapalnie. Dokonano typowego, nadpochwowego odcięcia macicy. Wyrostek robaczkowy niezmienny — pozostawiono. Szew powłok. Opatrunek.

Przebieg pooperacyjny bez powikłań. 19/I. wypisana zdrowa.

S. A. N. k. lat 25, Ikg. 2798 przybyła na oddział 18/V. 1925 r. — Przed 2 lata atak bólów z gorączką i wymiotami w ciągu kilku dni. Przed rokiem ponowny atak, trwający 6 dni, poczem chora zauważyła wzdęcie w dolnej, środkowej części brzucha. W ostatnich czasach wyczuwa guz wyraźny, nie sprawiający jednak żadnych dolegliwości. Mocz i kał oddaje prawidłowo. Menses regularne.

St. ob.: budowa prawidłowa, płuca i serce bez zmian, brzuch miękki, w dolnej jego części — twarde guz przesuwalny, sięgający do pępka, niebolesny. Badanie przez pochwę wykazało ścisły związek guza z macicą.

Rozpoznano włóknak macicy. 25 V. w ogólnym uśpieniu, cięciem po linii środkowej otwarto otrzewną. Wyloniono guz wielkości głowy dziecka, zróżnicowany z siecią zapalnie zmienioną, która przykrywa rozdętą esicę. Po oddzieleniu sieci i uniesieniu guza, złożonego z różnej wielkości włókniaków, spostrzeżono, że jeden z nich uciska prostnicę. Dokonano nadpochwowego odcięcia macicy, kikut zaopatrzone szwami. Jamę brzuszną zamknięto szwem piętrowym.

Przebieg pooperacyjny bez powikłań. 7 VI. wypisana zdrowa.

S. E. k. lat 45 Ikg. 3055. Przybyła na oddział 27 V. 1925 r. Od 5 lat leczy się z powodu przewlekłego zapalenia wyrostka robaczkowego. W ciągu tego czasu miała 4 ataki z objawami brzuszniemi i wysoką ciepłotą. Zgłosiła się do szpitala z powodu guza, który zauważyła przed 2 laty, a który w ostatnich 3 miesiącach wykazuje bardzo szybki wzrost.

St. Ob.: budowa prawidłowa, odżywienie mierne. Płuca bez zmian, Granice serca przesunięte nieco na prawo. Szmer przedskurczowy. Tętno 72, miernie napięte. W dolnej części brzucha — guz wielkości głowy dziecka, twarde i ruchome.

Rozpoznano włóknak macicy. 11 VI. w ogólnym uśpieniu dokonano cięcia po linii środkowej od pępka do spojenia łonowego. Stwierdzono guzowatość

wychodzące z trzonu macicy, zrost sieci z rozdętą esicą, ucisk jednego z guzów na grube jelito, oraz wyraźne zmiany zapalne sieci, przylegającej do zmienionej części jelita. Wyrostek bez zmian, wobec czego pozostawiono go. Dokonano typowego nadpochwowego odcięcia macicy, a część sieci wyrezekowano. Szew powłok. Opatrunek.

Przebieg pooperacyjny powikłany niezłym oskrzeli. 5/VII. wypisana zdrowa

W przypadkach przytoczonych niewątpliwie mieliśmy do czynienia z zapaleniem sieci, jako sprawą pierwotną. W przebiegu leczenia odnośnych chorych nie podejrzewano właściwej sprawy, sądząc, że jest to schorzenie wyrostka; zabieg operacyjny ujawnił dopiero właściwe cierpienie.

Przez analogję można wnosić, że i w wyżej przytoczonych wypadkach torbieli nie było ataków skrętu, lecz ostre ogniskowe zapalenie sieci.

Skolei przejdę do omówienia podobnych zmian w przebiegu operacyjnego wytwarzania sztucznej rzyci w leczeniu przewlekłej niedrożności.

Istnieją tu 2 zasadniczo różne sposoby postępowania: jeden polega na wszyciu rozdętego odcinka jelita do rany brzusznej; z obawy zakażenia światło jelita otwiera się dopiero po kilku dniach, kiedy otrzewna ścienna i trzewna mogą być dostatecznie mocno sklezione; drugi—na bezpośredniem otwarciu jelita i wszyciu go do rany skórnej. Ostatnio miałem możność porównania obu metod; obserwowałem większą liczbę przypadków operowanych rozmaicie. Zauważyłem, że ropienie w powłokach stosunkowo częściej występuje tam, gdzie rozdęte jelito pozostaje zamknięte. Gdy spowodu zropienia szwy przecinano, a ranę rozszerzano, wówczas stwierdzano zwykle sieć zmienioną zapalnie, niekiedy częściową martwicę obok zropiałych mięśni i powięzi. Podkreślić chcę, że omawiam tu przypadki, w których podczas pierwszego zabiegu sieć była zdrowa. Ropienie tłumaczyć można zakażeniem zzewnątrz lub popełnieniem błędu technicznego podczas zabiegu, a zmiany sieci uważać za wtórne. Zdaje mi się jednak, że słuszniejsze jest przypuszczenie, że przyczyną ropienia jest ograniczone zapalenie sieci, spowodowane drobnoustrojami, dążącemi ze światła jelita do tkanek miękkich i jamy otrzewny. Szwy na ścięnczałej ścianie jelita stanowią czynnik sprzyjający zakażeniu (ropa tu miała woń swoistą prątka okrężnicy). Gdyby zakażenie nastąpiło zzewnątrz, ropienie miałyby inny charakter. Błędy techniczne są tu mało prawdopo-

dobne, gdyż przypadki odnośne są łatwe, zdarzyć się więc mogą tylko w wyjątkowych warunkach. Należy przeto uważać, że zapalenie sieci jest sprawą pierwotną. Sieć przylega do miejsca szwów i tu pod wpływem saprofitów zaczyna się w niej proces zapalny.

Przenikanie droboustrojów z jelita zdarza się także tam, gdzie wytwarza się sztuczną rzyć sposobem bezpośredniego otwierania. Tu jednak jelito ulega szybkiemu opróżnieniu, ciśnienie na jego ścianę i związane z tem rozciąganie odpada, a ilość wędrujących do jamy brzusznej drobnoustrojów jest niewielka. W sieci wytwarza się zapalenie, którego nasilenie jest niewielkie, wkrótce też zostaje zlikwidowane. Świadczą o niem bliźny, stwierdzone podczas późniejszych zabiegów.

Pierwotne zapalenie sieci nie jest dotąd w patologii ogólnej wyodrębnione. Cierpienie to jest mało znane, choć zdarza się bardzo często.

Wielka różnorodność przebiegu sprawia, że opis kliniczny nastęrcza trudności. Odróżniać należy 2 zasadnicze formy: ostrą, ropną, oraz przewlekłą, łagodną, a między niemi najrozmaitsze przejściowe.

Ostre ropne zapalenie sieci przebiega, jak wszelkie sprawy zapalne w jamie brzusznej. Niekiedy w badaniu można wyczuć bolesny guz, jak we wtórnych zapaleniach sieci po jej podwiązaniu.

Przeważnie jednak obraz chorobowy zlewa się z obrazem zapalenia otrzewny, przebiega z porażeniem jelit, gwałtowną bolesnością, wymiotami i gorączką, przyczem punkt wyjścia sprawy zapalnej ustalić trudno. Gdy zmiany zapalne są mniejsze, sprawa chorobowa nasilona słabiej, to i przebieg jest łagodniejszy. Stwierdza się tu ból dokładnie umiejscowiony, który nie może być przypisany żadnemu innemu organowi jamy brzusznej. Ciepłota jest podniesiona. Możliwe, że przypadki krótkotrwałych bólów brzucha z nieznacznie podniesioną ciepłotą, uważane jako nieokreślony nieżyt jelitowy, są właśnie zapaleniem sieci. Może ono występować okresowo w postaci nawrotów mniej lub bardziej nasilonych, jak w przypadkach uciskowej niedrożności jelita. Przyczyną jest tu powstająca roztrzeń. Nasilenie objawów klinicznych może być bardzo małe, przypadki, szczególnie łagodne, przechodzą niedostrzegalnie. Ostre — traktowane są zwykle jako niedrożność jelit, zapalenie wyrostka robaczkowego

lub zapalenia otrzewny nieustalonego pochodzenia. Nawet gdy wykonany zabieg ujawni właściwe schorzenie, chirurg waha się przeważnie z rozpoznaniem zapalenia sieci jako pierwotnej sprawy i skrzętnie szuka zmian w innych narządach. Wyjątek stanowią przypadki skrętu i ograniczonych ognisk zapalnych w sieci po jej podwiązaniu lub poprzednich zabiegach.

Zejsście sprawy zapalnej w sieci bywa rozmaite, zależne od przyczyny i siły zakażenia; częściej spostrzegane — to blizna i zrost. Sieć zbudowana jest z listków otrzewny, to też posiada własności tej tkanki. Na pierwszy plan wysuwa się zdolność plastyczna. Wereszyński na podstawie dokładnych badań i prac doświadczalnych stwierdził, że włóknikowa wydzielina zapalna powoduje pierwotny zlepek otrzewny. W dalszym rozwoju, przez szereg przemian, tworzy się ostateczna forma zrostu z przewagą elementu łącznotkankowego. Jako element niestały znajdują się tu mięśnie poprzecznie prążkowane, co tłumaczy się wędrowką komórek mięsnych, oraz włókna nerwowe w pobliżu naczyń, które mogą przechodzić z nerwów ściany brzucha lub z wewnątrzotrzewnowych (Girgołow).

W przypadkach zapalenia sieć okleja przedewszystkiem ognisko zapalne, oddzielając je zupełnie od otoczenia. Niekiedy przetem zwija się wielowarstwowo dookoła chorego miejsca i czyni w zewnętrznym badaniu wrażenie guza. Odosobnione ognisko zapalne staje się terenem działania sił bakterjobójczych aż do zupełnego wyjałowienia. Jednocześnie wchodzi tu w grę czynność chłonna. Drobnoustroje, elementy komórkowe i cząstki zniszczonej tkanki zostają wchłonięte i przez naczynia limfatyczne usunięte z miejsca zapalenia. Powstały w sieci ubytek tkanki ulega wypełnieniu przez normalny proces ziarninowania. Kiedy sprawa zapalna jest całkowicie zlikwidowana, zwinięta sieć rozprostowuje się, pozostawiając tylko mniej lub bardziej rozległą bliznę. Jeżeli zniszczenie tkanki sieci jest duże, a nacieczenie komórkowe ulegnie martwicy, występuje ropienie. Ognisko ropne może być skolei odosobnione przez dalsze odcinki sieci i wchłonięte. Zdarza się jednak, że sieć pod wpływem silnego zakażenia ulega martwicy lub zgorzeli.

Przerwanie się ropnia lub rozległe zniszczenie sieci mogą spowodować zapalenie otrzewny, które może być w porę umiejscowione przez rozległe zlepy otrzewny, jelit i sieci łącznie. Wy-

tworzą się wtedy ropień ograniczony, a w zawartości jego — nekrotyczne części sieci.

Drobne części mechaniczne sieci spostrzega się dość często; zejściem ich samoistne wydalenie lub też wchłonięcie stopniowe przez dokładnie owiniętą wokół martwaka zdrową część sieci. Taki stan rzeczy występuje przeważnie tam, gdzie zdolność wytwórcza narządu jest szczególnie wielka. Proces wytwórczy przechodzi wtedy na narządy otaczające, w wyniku czego powstają mniejsze lub większe zrosty, pasma łącznotkankowe, w których wykrywano włókna mięsne i nerwowe, stąd późniejsze t. zw. bóle zrostowe na skutek pociągania kurczliwych pasm za trzewia. Nie są one jedynym przykrem następstwem zrostów w jamie brzusznej. Wymienić należy też zaburzenia w normalnej czynności jelit. Wytwarza się tu albo stałe tamowanie ruchu treści jelitowej albo ostre wypadki niedrożności spowodu ucisku na jelito. Ucisk ten czasem bywa bardzo silny i może spowodować daleko idące zmiany w odżywieniu ścian jelita aż do zgorzeli włącznie.

Leczenie chirurgiczne zrostów wiotkich jest przeważnie niecelowe, ograniczyć je trzeba do przecinania zrostów sieci, mocnych pasm uciskających. Przypadki niedrożności należy traktować jako szczególnie pilne. Postępowanie operacyjne zależy od stwierdzonych każdorazowo zmian.

Sposoby postępowania, zmierzające do zniesienia, wzgl. osłabienia zbyt wielkiej własności wytwórczej otrzewny, okazały się dotąd mało skuteczne.

Streszczając się, uważam za słuszne wnioski następujące:

Aczkolwiek zmiany zapalne w sieci uważa się powszechnie za wtórne, towarzyszące sprawom zapalnym innych narządów w jamie brzusznej, to jednak zgodzić się trzeba bezwzględnie, że istnieją i pierwotne sprawy zapalne w sieci; wywołuje je czynnik chorobotwórczy, pochodzący z przewodu pokarmowego (substancje drażniące i drobnoustroje).

Sprawa zakażenia sieci na drodze krwionośnej pozostaje dotąd niewyjaśniona.

Ropotwórcze zapalenie stwierdza się rzadko, przyczem podkreślić należy tu chorobowe działanie saprofitów w zmienionych warunkach biologicznych, a przenikanie ich następuje przez zmienioną ścianę jelita.

Uszkodzenie sieci spowodowane bywa najczęściej urazem

ściany jelita lub chorobową rozstrzenią, tę zaś wywołuje mechaniczna przeszkoda dla ruchu treści w samym jelicie lub poza niem.

Leczenie zapalne sieci zależne jest od przebiegu sprawy chorobowej. Przypadki ciężkie z objawami zapalenia otrzewny są często mylnie rozpatrywane i operowane.

Gdy stwierdzi się daleko posunięte zmiany sieci, należy usunąć odnośną część narządu. Aby zapobiec ropniom w miejscu podwiązania, należy bezwarunkowo operować w granicach części zdrowej. (Uważam za wskazane zwrócenie uwagi na pewien szczegół techniczny, a mianowicie, nie tworzyć dużych kikutów i podwiązywać tylko naczynia krwawiące). W przypadkach ropnia odosobnionego zabieg polega na jego otwarciu, opróżnieniu i sączkowaniu. Podwiązanie sieci zgorzałej uważam w tych przypadkach za niewskazane, należy raczej czekać na samoistną sekwestrację.

Mniej ostre sprawy zapalne sieci goją się same nawet tam, gdzie początek zapowiadał się groźnie. Drobne ogniska ropne mogą ulec resorbcji, co dotyczy też i części martwiczych. Wskazane tu jest przedewszystkiem leczenie zachowawcze.

Z wyjątkiem spraw ogólnego zapalenia otrzewny, najbardziej słuszne jest postępowanie wyczekujące.

W zestawieniu przytoczonych rozumowań i opisów kart chorobowych, uważam za słuszne uznać zapalenie sieci za odrębną jednostkę chorobową, a zatem w rozpoznaniu różniczkowym podostrych i ostrych schorzeń narządów jamy brzusznej uwzględniać zawsze zapalenie sieci, jako cierpienie pierwotne.

P I Ś M I E N N I C T W O.

Aschoff. Pathologische Anatomie 1923. *Ali Krogius.* v. Volkmann, s Sammlungen N. 467/478. *Bromann* Die Entwicklungsgeschichte d. Bursa omentalis u. s. w. Wiesbaden (Bergmann) 1904. *Bromann.* Erg. d. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte N. 15, 1905, 394. *Bromann* Handbuch d. Anatomie v. Bardeleben Bd. 6 Abt. III Teil 2, s. 98. *Bazy.* Bull. de la société de Chir. de Paris, p. 823, 1900. *Carlooen.* Hygiea 1898. *Carnot.* La semaine medicale 1898. *Dudgen a. Roos* Americ. Journal of med. sciences V. 132 P. 37. Deutscher Chirurgenkongress 1909, s. 162. *Eisselberg.* Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 59. *Endbrlen.* Deutsche Ztschrt. f. Chirurgie Bd. 55. *Erdely.* Znt. f. Chir. N. 49, 1932. *Frnnsen.* Deutsche med. Wochenschrft. 1906, s. 988. *Friedrich.* Arch. f. klin. Chir. Bd. 61. *Finclerer.* Brun, s Beiträge Bd. 68. *Gundermann.* Zeitschrft f.

angew. Anatomie u. Konstitutionslehre Bd. I, s. 258—268, 1914. *Gundermann*. Brun's Beiträge Bd. 84, s. 590, 1913. *Garré, Kullner, Lexer*. Handbuch d. prakt. Chirurgie 1923. *Graher*. Polski Przegl. Chirurg. T. XIII Z. 4, 1934. *Heusner*. Munch. med. Woch. N. 24, 1905. *Haberer*. Arch. f. klin. Chir. 1910. *Hadda*. Arch. f. klin. Chir. Bd. 92. *Korb*. Mediz. Klinik N. 51, 1911. *Koch*. Zeitschrift f. Hygiene Bd. 60, 1911. *Letoy*. Archives generales de Chir. N. 2—3, 1907. *Morison*. Brit. med. Journal, 1906, P. 76—78. *Mayer*. Münch. med. Wochenchrft N. 59, s. 2497, 1922. *Pirone*. Arch. ital. Biolog. F. 2, 1903. *Prelob*. Brun's Beiträge Bd. 48. *Ranzi u. Boeri*. Berlin. klin. Wochenschrft N. 39, 1903. *Roger*. La semaine medicale 18, p. 79, 1899. *Rost*. Experimentelle Chirurgie Leipzig, 1921 (Vogelsverlag). *Rubin*. Surg. gynec. obstetric. V, XII, 1911. *Recasens*. Gazeta medica espanola 66, 1932. *Stuzer*. Znt. f. Chir. II, s. 635. *Szeroczyński*. Przegl. Chir. i Ginek. 1909. *Seifert*. Brun's Beiträge Bd. 119. *Suzuki*. Virchow's Archiv Bd. 62. *Tielze*. Dringliche Operationen. N. D. Chir. Bd. 32. *Tillmanns*. Lehrbuch d. Chirurgie, 1913. *Widenreich u. Scball*. Arch. f. mikroskop. Anatomie Bd. 64, 1909. *Werezzyński*. Langenbecks Arch. f. klin. Chir. Bd. 135, s. 39; 1925. *Werezzyński*. Virchow's Arch. Bd. 255, Hft. 1 u. 2. *Werezzyński*. Monografia wydana w Lipsku (Vogel), 1926. *Wallber*. Bull. et mem. de la société de Chirurg. de Paris 1905, 1906. *Wallber*. Revue de Chirurgie p. 218, 1907.

Ostre zapalenie szpiku kostnego sklepienia czaszki.

P O D A Ł

A. Lichtenstein.

Zapalenie szpiku kostnego występuje, jak wiadomo, pod wpływem najrozmaitszych czynników chorobotwórczych, bądź pierwotnie, bądź też jako powikłanie w przebiegu chorób zakaźnych. Przez długie lata znane było tylko zapalenie szpiku kostnego w kościach długich, co tłumaczono ich swoistą budową anatomiczną. Dopiero na początku XX stulecia w piśmiennictwie chirurgicznym pojawiły się opisy zapalenia szpiku w kościach płaskich. Prawdopodobnie wpływały na to znaczne trudności, napotykanne w rozpoznawaniu odnośnych schorzeń, a to sprawiało, że tu obraz chorobowy był zupełnie mylnie tłumaczony (*Chassaignac, Lanneloque*). Wprawdzie już *Fischer* w 1882 r. uważał, że możliwe jest pierwotne zapalenie kości płaskich czaszki. W 1889 r. *Luc i Tilley* przytaczali je, jako powikłanie scho-

rzenia jam obocznych nosa. Ale dopiero B e r g m a n n w 1900 roku dowiódł, że zapalenie szpiku kości czaszki może być krwiopochodne. Praca ta stanowi zwrot w dotychczasowych zapamiętaniach; odtąd już zapalenie szpiku w kościach płaskich czaszki uważane jest jako samodzielna jednostka chorobowa.

Schorzenie to naogół występuje rzadko. S c h e u s i s podaje wśród 1782 przypadków zapalenia szpiku kostnego tylko 10, dotyczących kości płaskich. W klinice P o p p e r t a (Giessen) obserwowano trzy przypadki w ciągu 14 lat. Według T r e u d e l a (Tübingen) spostrzegano tam pięć przypadków w ciągu 50 lat.

Na oddziale dr. S o ł o w i e j c z y k a w okresie od 1905 do 1934 r. na ogólną liczbę 25000 chorych było 341 zapaleń szpiku kostnego, które według umiejscowienia przedstawiają się następująco (p. tablica I).

Widzimy tam, że z 341 przypadków zapalenia szpiku kostnego 75 dotyczy kości płaskich, co stanowi 25%. Spośród kości płaskich podział przedstawia się jak poniżej (p. tablica II).

Zatem z 75 przypadków były 4, które dotyczyły kości sklepienia czaszki, a to stanowi około 6%.

Spośród kości czaszki najczęściej dotknięte są: czołowa i ciemieniowo-potyliczna.

Chorobę tę spostrzega się u osobników różnego wieku. W młodym i dojrzałym sprawa najczęściej jest pochodzenia zatokowego, a zakażenie następuje przez ciągłość (per continuitatem). W wieku dziecięcym i młodzieńczym częstość przypadków krwiopochodnych idzie w parze z analogicznym umiejscowieniem ostrych, ogólnych zakażeń w innych kościach. U starców cierpienie to notowane jest wyjątkowo.

Anatomicznie ma się tu obraz takiż, jak w kościach długich. Sprawa obejmuje kanały Haversa i substancję zbitą i zrazu zajmuje blaszkę zewnętrzną. W kości wytwarzają się ogniska martwicze, a obumarłe części wydalają się w postaci małych ułamków albo też cienkich płytek. Towarzyszy tym ogniskom ropienie między blaszką zewnętrzną a czaszną, podobne do ropni podokostnowych w kościach długich. W dalszym ciągu choroba obejmuje obie blaszki oraz substancję gąbczastą, gdzie dominującą rolę w szerzeniu się sprawy zapalnej mają żyły śródkości. Przekrwienie zapalne występuje na skutek wtargnięcia drobnoustrojów, bezpośrednio drażniących tkankę kostną. Między okostną

T A B L I

Kość czołowa	Kość skroniowa	Kość ciemieniowa	Kość potyliczna	Szczeka górna	Żuchwa	Oczodół	Kość jarzmowa	Rekojeść mostka	Łopátka	Rzepka	Kość biodrowa	Kość kulszowa	Kość łonowa
1	1	—	—	21	9	—	—	2	2	1	4	1	2
—	—	2	—	12	2	1	1	—	4	—	5	1	3

a kością tworzy się wysięk surowiczny lub ropny. Ropa toruje sobie drogę ku wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni czaszki poprzez kanały naczyniowe i małe otwory (powstają na skutek wessania się tkanki kostnej) i tworzy ropnie pomiędzy kością a czaszną, albo pomiędzy kością a oponą twardą, tak zw. ropnie przykostne. Czepiec ulega odłuszczeniu powierzchni kości i następnie uszkodzeniu, a ropień przebija się do tkanki podskórnej, niekiedy zaś poprzez skórę nazewnątrz. Opona twarda jest oporna procesowi ropnemu i nie ulega uszkodzeniu; mniejsze lub większe skupienie ropy gromadzi się nadoponowo i może spowodować objawy ucisku wewnątrzczaszkowego.

Stan zapalny rozciągać się jednak może również na oponę miękką, czego wyrazem są zrosty między oponą miękką a twardą. Ostatecznie zmiany destrukcyjne występują jako zniszczenie blaszek kostnych, to zaś bardziej dotyczy blaszki zewnętrznej niż wewnętrznej.

Pod mikroskopem we wczesnym okresie stwierdza się dużą ilość drobnoustrojów i nacieczenie okrągłokomórkowe jamek szpikowych. Naczynia śródkościa przekrwione. W późniejszym okresie w naczyniach krwionośnych znajduje się zakrzepy, ciałka ropne oraz stan zapalny tkanki okołonaczyniowej.

W zależności od przyczyny, wywołującej zapalenie szpiku kostnego, odróżniamy: przypadki pierwotne, krwiopochodne, oraz takie, w których zakażenie następuje przez ciągłość.

Co się tyczy przypadków pierwotnych, to powstają one wskutek wprowadzenia bezpośrednio zarazka do tkanki kostnej

C A I.

Obłczyk	Kość ramieniowa	Kość łokciowa	Kość promieniowa	Kość udowa	Kość piszczelowa	Kość strzałkowa	Kości garska	Kości stępu	Kości śródreżca	Kości śródstopia	Palciczki rąk	Palciczki nóg	
2	20	10	6	62	55	10	—	2	7	2	1	1	M.
—	5	—	3	32	31	4	—	5	—	6	—	2	K.

z rany otwartej, drążącej do kości. Umiejscowienie zakażenia w tkance kostnej wywołuje martwicę w następstwie zaczopowania naczyń.

Przypadki krwiopochodne (ostitis infectiosa haematogenes) stanowią przerzuty w przebiegu bakteremji. Przerzuty mogą powstawać na skutek schorzenia skóry (czyrakowatość), zapalenia migdałków i aparatu chłonnego, jak również z ognisk w kępkach Payera. Zakażone zatory, znajdujące się w miejscu pierwotnego schorzenia, mogą również wywołać zapalenie szpiku kości czaszki tembardziej, że tkanka kostna spowodu swej swoistej budowy naczyniowej jest bardzo podatna do tworzenia się zakażonych zatorów. Istotą sprawy chorobowej, która rozwija się spowodu umiejscowienia tu zatorów, jest thrombophlebitis albo thromboarteriitis. Ciężki uraz jest często ważnym czynnikiem, wskazującym umiejscowienie zakażenia. Wówczas mowa o osteomyelitis traumatica haematogenes. Uraz czaszki może wywołać zapalenie szpiku kostnego, jako zejście krwiopochodnego zakażenia; uraz staje się miejscem zmniejszonego oporu dla czynnika chorobotwórczego.

Równocześnie z pierwotnym ogniskiem w czaszce spostrzega się także ogniska w innych kościach. Dowodem przypadek L-exera, który nazajutrz po zabiegu operacyjnym prawej kości czołowej zauważył przerzut do prawej kości piętowej. W przypadku Treudela stwierdzono współczesne zapalenie szpiku kostnego obu kości piszczelowych, ramieniowych i lewej kości promieniowej łokciowej, a po 13 dniach rozpoczął się analogiczny proces chorobowy w prawej kości ciemieniowej.

T A B L I C A I I.

Kość czołowa	Kość skroniowa	Kość ciemieniowa	Kość potyliczna	Szczeka górna	Żuchwa	Oczodół	Kość jarzmowa	Rękojeść mostka	Łopatka	Rzepka	Kość biodrowa	Kość kulszowa	Kość łonowa	
1	1	—	—	21	9	—	—	2	2	1	4	1	2	M.
—	—	2	—	12	2	1	1	—	4	—	5	1	3	K.

Zakażenia przez ciągłość powstają tu na skutek szerzenia się zapalenia z narządu słuchu i zatok obocznych nosa i dają groźne powikłania w postaci thrombophlebitis, sinusitis purulenta, powodując mnogie ropnie w różnych ogniskach.

Drobnoustrojami, wywołującymi zapalenie szpiku kostnego kości płaskich czaszki, są: gronkowce — złocisty i biały, prątek Ebertha, paciorkowce, rzadziej pneumokoki i bacillus Friedländera.

Rokowanie pomyślne daje gronkowiec złocisty, podczas gdy w przypadkach, w których wykryte zostały inne drobnoustroje, rokowanie jest wątpliwe.

Mechanizm powstawania zapalenia szpiku kostnego jest następujący. Według Mackenzie'go dzieje się to wskutek bezpośredniego wtargnięcia zarazki do ustroju. Szereg innych autorów uważa, iż zakażenie szerzy się przez małe żyłki śluzówki jam obocznych nosa, które znów komunikują się z żyłami śródkościa. Szkoła amerykańska sądzi, że sprawa chorobowa następuje wskutek ogólnego zakażenia, gdyż zarazki wykryto jednocześnie w kanałach Haversa, pod okostną i w istocie gąbczastej kości czaszki. Wszystkie trzy poglądy są słuszne o tyle, że uznają żyły śródkościa jako drogę szerzenia się zakażenia. Przyczynia się do tego szerokość i duża pojemność żył śródkościa, a równocześnie zwolnienie prądu krwi, które sprzyja skupianiu się tutaj drobnoustrojów.

Zapalenie szpiku kości czaszki rozpoczyna się jako ostra, ciężka choroba zakaźna. Nagły początek, dreszcze, wysoka ciep-

łota, ból głowy, senność — to główne objawy cierpienia. W bardzo ciężkich przypadkach sprawa kostna szybko łączy się z powikłaniami wewnątrzczaszkowymi. W przypadkach o miernym natężeniu, które najczęściej spotykamy, występują objawy ogólnego zakażenia. W przypadkach, gdy jest zajęta blaszka zewnętrzna, sprawa szybko przechodzi w ropienie, które ujawnia obrzęk z towarzyszącym mu zaczerwienieniem skóry. Przy zajęciu głębszych warstw kostnych jedynym objawem początkowym jest ból.

W leczeniu sprawy chorobowej odróżniamy: postępowanie zachowawcze i operacyjne.

Leczenie zachowawcze polega na uruchomieniu i wzmożeniu sił obronnych ustroju drogą uodpornienia czynnego (szczepionka) lub biernego (surowice) i na wprowadzeniu do ustroju środków leczniczych przeciwzakaźnych.

Leczenie operacyjne polega na dokładnem usunięciu chorego odcinka kości w granicach tkanki zdrowej. Technicznych szczegółów poruszać tu nie będę, gdyż zabieg operacyjny odbywa się podług ogólnie przyjętych zasad podkostnowego wycięcia kości. Oponę twardą należy osłaniać, gdyż uszkodzenie jej prowadzi do groźnych powikłań.

Niektórzy autorzy łączą leczenie operacyjne ze stosowaniem surowic i szczepionek. Osobliwy rodzaj leczenia podali autorzy amerykańscy (Buchman i Blair) zapomocą larw. Należy ono pewne trudności, spowodowane koniecznością hodowania larw. Larwy mają żywotność ograniczoną od 3 do 7 dni, i tylko w temperaturze od 3 do 4° C można je przechowywać przez czas dłuższy. Do lecznictwa nadają się wyłącznie gatunki: *Phormia Regina*, *Lucilla Senata*, *L. Caesar*. Larwy winny być jałowe (niebezpieczeństwo zakażenia tężcem i zgorzelą gazową) i w tym celu jaja ich z stają zanurzone do słabego roztworu sublimatu. Próby z innymi gatunkami larw wypadły ujemnie spowodu wytwarzania dużych ognisk martwicy. Wpływ dodatni leczniczy zależy tu od wydzielania zczynu proteolitycznego, niszczącego drobnoustroje i pobudzającego tkankę ziarninową. Tkanka kostna nie ulega całkowicie zniszczeniu, pozostają bowiem nieatknięte jej składniki nieorganiczne; to też martwaki nie ulegają wchłanianiu. Mimo to, w przypadkach rozległych ognisk zapalnych kości, stosowanie larw okazało się korzystne. W 5-ciu przypadkach na 16 spostrzeżeń autorzy tej metody uzyskali wyle-

czenie w przeciągu I do 6-ciu miesięcy. Najczęstsze ze spostrzeganych powikłań w przebiegu zapalenia szpiku kostnego dotyczy mózgowia (abscessus retro- et—intraduralis; abscessus cerebri; meningitis). — Przebieg leczenia i wyniki w naszych przypadkach przedstawiają się następująco:

I. Panna, lat 21, w dzieciństwie odra. w 17 roku życia szkarlatyna, w 19 r. dur brzuszny. Od kilku lat przewlekły nieżyt nosa z żółtą, śluzoworopną wydzieliną. Miewała bóle głowy. W jamie noso-gardzielowej wyrosła oraz przerost muszli dolnych. Wymioty. T^o 38,4. Brak łaknienia, niepokój, bezsenność. Bóle z dotyku kości czołowej. Rentgenografja: zacinienie lewych zatok czołowej i szczękowej. Dno oka norm.. Otwarcie zatoki szczękowej drogą nosową po usunięciu muszli. Stan chorej nie poprawił się, wobec czego dokonano wydłutowania zatoki czołowej lewej. Podczas operacji stwierdzono, że kość jest nacieczona ropą, przyczem sprawa chorobowa przechodzi na stronę prawą, obejmuje blaszkę tylną i łuskę kości czołowej. Rozległe usunięcie części chorej kości. Odsłoniono ropień nadoponowy (250 cm³ ropy), po którego opróżnieniu stwierdzono zmienioną zapalnie oponę twardą, pokrytą tkanką ziarninową. Przez 8 dni stan dobry, poczem ponownie objawy ostre. Ponowny zabieg. Cięcie równoległe do powieki w kierunku dołu skroniowego. Usunięto górną część wyrostka czołowego kości licowej do większego skrzydła kości klinowej. Obnażono łuskę kości czołowej; tkanka kostna bardzo krucha, kilka martwaków. Ze strony lewej opona twarda pokryta grubą warstwą ziarniny. Stan po zabiegu bez zmiany na lepsze. Przystąpiono do trzeciego zabiegu. Po odsłonięciu opony twardej natrafiono na ropień, który opróżniono. Po zabiegu bóle głowy ustąpiły. Samopoczucie lepsze. Po kilku dniach pojawiły się znów bóle w potylicy i kości czołowej. Znowu zabieg, w którym usunięto część kości ciemieniowej i opróżniono ropień podokostnowy. Przez 2 tygodnie stan podgorączkowy. W kilka dni potem ciepłota 38,9 wymioty. Porażenie połowicze lewostronne. Rozpoznano ropień w prawym zrazie ciemieniowym. Podczas próbnego nakłucia na ropień nie natrafiono. W tydzień później śród objawów Cheyne-Stokesa zejście śmiertelne. (Przypadek ogłoszony przez dr. Solowiejczyka i dr. Karbowskię w „Medycynie i Kronice lekarskiej“ 1913 r.).

II. Chora E. B., lat 18, po urazie czaszki. Ciepłota 37,8. Tętno 96. Bóle głowy. Objawy te wzmogły się w ciągu następnego tygodnia. W płucach, sercu i narządach jamy brzusznej bez zmian. Na czaszce w okolicy ciemieniowo-potylicznej lewej obrzęk bolesny. Skóra zaczerwieniona, chelbotanie. Zdjęcie Rtg. wykazało w części potylicznej ognisko rozrzedzenia kości. Vidal —. Płyn mózgowy rdzeniowy norm. We krwi: leukocyty 13.800, zasadochłonne 0,5%, eosynochłonne 3%, obojętnochłonne 71%, limfocyty 17%, jednojądrzaste 8%, formy Türka 0,5%. Rozpoznano ostre zapalenie szpiku kostnego kości potylicznej. W uspieniu eterowem cięcie długości 10 ctm. Ropień podskórny. Usunięto około 15 ctm³ gęstej, zielonkawej ropy. Otwór w kości potylicznej średnicy 2 mm. przez całą grubość kości. Kość na przestrzeni dłoni usunięto. Rozległe ogniska ropne w substancji gąbczastej. W otworze trepanacyjnym opona twarda nacieczona, przekrwiona, pokryta włóknikiem, wyraźnie zgrubiała w okolicy tętnicy oponowej tylnej. Cięcie dodatkowe skóry celem wydłutowania kości ciemieniowej

i skroniowej. W dolnym biegunie otworu trepanacyjnego stwierdzono zgrubienie opony twardej w postaci wałka (zaczopowanie zatoki poprzecznej). Usunięto kość tak daleko, jak sięgały zmiany widoczne na oponie. Tętnienia mózgu niema. Z ropy wyhodowano gronkowiec złocisty. W kilka dni po operacji ciepłota opadła, bóle głowy ustąpiły, lecz po kilku dniach ciepłota znów podniosła się. Badanie dna oka: prawe — tarcza różowa, granice zatarte od góry, żyły rozszerzone; oko lewe — obrzęk początkowy włókien nerwu wzrokowego od góry, pojedyncze wybroczyny w siatkówce. Po 3 tygodniach wysięk w lewym stawie kolanowym; nakłuciem wydobyto płyn ropiasty, z którego wyhodowano gronkowiec złocisty. W dalszym przebiegu ropień pod prawą pachą i na lewym podudziu. Ropnie otwarto. Po 5 ciu miesiącach chora wypisana z wyzdrowieniem. (P. Warszaw. Czasopism Lekarsk. r. 1933 przez dr. Solowiejczyka, Bregmana i Potoka).

III. Chory C. I., lat 54 zgłosił się na oddział spowodu bolesnego nacieku na karku. Ciepłota 38°. Tętno 100. Przed 6 miesiącami miał na szyi czyraki. Przed 2 miesiącami wystąpił obrzęk na karku. Budowa prawidłowa. W płucach, sercu i narządach jamy brzusznej bez zmian. Po prawej stronie szyi i na potylicy stwierdza się bolesny obrzęk, sięgający do okolicy ciemieniowej. We krwi: hemoglobina 70%, czerwone ciała 4.000 000, leukocyty 7.800, segmentowate 76%, limfocyty 26%, jednojądrzaste 3%, kwasochłonne 1%. W moczu bez zmian. Rentgen czasaki i kręgów szwyjnych zmian patologicznych nie stwierdził. Płyn mózgowo-rdzeniowy nie wykazał odchyłeń od normy. Po upływie 2 tygodni bóle głowy nasiliły się, wobec czego przystąpiono do zabiegu operacyjnego. W uśpieniu ogólnem dokonano trzech cięć podłużnych na karku. Wydobyto 100 cm³ zielonkawej, gęstej ropy. Kość obnażona. Błazka zewnętrzna uszkodzona, substancja gąbczasta nacieczona ropą. Wydlutowano kość na przestrzeni 5×3 cm. Po zabiegu stan zadowalający. W następnych dniach bóle głowy ustąpiły. Ciepłota normalna. Po dwóch miesiącach wypisany z wyzdrowieniem.

IV. M. K. lat 16, przed 2 tygodniami rderzona kamieniem w prawą skroń Ki kugodzinne zamroczenie. Leczona w domu przez 10 dni, poczem wobec pogorszenia przewieziona do szpitala. Budowa prawidłowa, odżywienie mierne. Skóra i błony śluzowe zabarwione blade. T^o 39°. Tętno 80. Stan ogólny ciężki. Chora niespokojna. W płucach, sercu i narządach jamy brzusznej bez zmian. Na twarzy, nad prawym łukiem brwiowym rana tłuczono-cięta o brzegach nierównych, pokryta szarawym nalotem. Wydzielina ropna, skąpa. Dookoła rany skóra obrzękła, bolesna z dotyku. Z nakłucia łądźwiowego wycieka pod małym ciśnieniem mętnawy płyn. Nieznaczna sztywność karku. Rentgen: ogniska rozrzedzenia kości czołowej i skroniowej. Rozpoznano ostre zapalenie szpiku kości czołowej i skroniowej. W uśpieniu eterowem cięcie płatowe. Po oddzieleniu okostnej wydlutowano prawą kość czołową. W substancji gąbczastej ropa. Widoczne tętnienie mózgu. Opona twarda pokryta skrzepami krwi. Nazajutrz po zabiegu stan ciężki. Tętno 80, słabo napięte. Nieprzytomna. Sztywność karku utrzymuje się. Wypisana na żądanie i odpowiedzialność rodziny w stanie ciężkim.

Z czterech przytoczonych przypadków dwa skończyły się niepomyślnie. Śmiertelne zejścia w przypadkach zapalenia szpiku kości czaszki są bardzo częste. Wyleczenia zdarzają się rzadko,

przyczem z ostateczną oceną w rokowaniu należy być ostrożnym, gdyż spostrzega się nawroty z objawami ostrymi nawet w czasie późniejszym po zupełnem wygaśnięciu pierwotnego ogniska.

Na podstawie wyżej przytoczonych rozważań i przypadków chorobowych ustalić możnaby wnioski następujące:

Zapalenie szpiku kostnego sklepienia czaszki zdarza się rzadko i następuje drogą bezpośredniego wtargnięcia drobnoustrojów do naczyń śródkościa;

Rozpoznanie sprawy chorobowej nastęrcza tu trudności, albowiem w przebiegu klinicznym nie spostrzega się cech znamiennych;

Przeważnie powikłania kierują dopiero myśl lekarza na właściwą drogę, w większości przypadków następuje to zbyt późno; chirurg staje bezradny wobec rozległości zakażenia, które zazwyczaj wciąż się szerzy i powoduje zejście śmiertelne.

Leczenie polega na doszczętnej operacji. Wyniki są pomyślne jedynie w okresie początkowym choroby, kiedy do powikłań nie doszło, a zatem skuteczność udziału chirurga zależna jest od wczesnego rozpoznania.

PIŚMIENNICTWO.

1. *Cbassaignac*. (1859) quoted by Kallenbach: Beitr. z klin. Chir. 1239.
 2. *Lanneloque O. M.* De l'osteomyelite aigue pendant la croissance, Paris 1879.
 3. *v. Bergman*. Handbuch der praktischen Chirurgie 1879. 4. *Kallenbach*. Beitr. z. klin. Chir. 1923. 5. *Lexer E.* Zentr. f. Chir. 1895. 6. *Makenzie D.* Laryng. 1913. 7. *Buchman* et Blair. Le traitement par les asticots. Journal de Chirurgie 1933. 8. *Boebler*. Behandlung der Osteomyelitis (Praxis 13 Mars 1928). 9. *Martin M.* Osteomyelite primitive du frontal (Société de Chirurgie 18 Decembre 1929). 10. *Monier*. Traitement de l'osteomyelite Schweiz. Med. Wochenschrift. N. 6 II. 11. *Nordmann*. Die Behandlung der akuten Osteomyeliden Med. Klinik N. 4, 1926. 12. *Yovloshilob*. Lavacinothérapie de l'osteomyelite. Serbski Arhiv N. 4, 1926. 13. *Recbnowski*. Polski Przegląd Chirurgiczny 1925. 14. *A. Solowiejczyk* i *B. Karbowski*. Przypadek wewnątrzczaszkowego powikłania na skutek utajonej ropnej sprawy w zatoce czołowej; zapalenie szpiku kostnego kości sklepienia czaszki. 15. *A. Leśniowski*. Podręcznik chirurgji ogólnej. 16. *Nowicki* i *Butkowski*. Polski Przegląd Chirurgiczny. Rok 1926. 17. *Bregman*, *A. Solowiejczyk* i *A. Potok*. Warszawsk. Czasopism. Lekarskie. Rok 1933.
-
-

O samoistnem kruszeniu się kamieni pęcherzowych.

P O D A Ę

D. Szenkier (Warszawa).

Patogeneza kamieni dróg moczowych pozostaje nadal prawie ze terra incognita. Dlatego też wszystko, co dotyczy procesu powstawania kamieni w organizmie może mieć cenne znaczenie dla wyjaśnienia ich przyczyn oraz ujawnienia czynników, sprzyjających tworzeniu się kamieni moczowych.

Analizując rzadko spostrzegane przypadki samoistnego kruszenia się kamieni, uchylamy też rąbka tajemnic organizmu ludzkiego.

Pod samoistnem kruszeniem się kamieni pęcherzowych rozumiemy rozpad ich na drobniejsze odłamki bez uprzedniego zabiegu, wykonanego twardym narzędziem. Zagadnienie samoistnego kruszenia się kamieni już dawno budziło zainteresowanie klinicyistów, którzy od czasu do czasu stwierdzali to zjawisko. Bastos¹⁾, Englisch²⁾, Adrian³⁾, Christian⁴⁾, Klauser-Beitz⁵⁾, Miz-Kasymow, Miller, Kasarnowski zajmowali się tem zagadnieniem.

Wiadomo, że niektóre kamienie tworzą się naokoło jakiejś substancji organicznej, naprz. skrzepu krwi, tkanki martwiczej, skupienia bakteryj i t. p. Jeżeli z jakiegokolwiek przyczyny jądro takie rozpadnie się, powstaje wewnątrz kamienia jamka, która zmniejsza w znacznym stopniu spoistość kamienia i jego oporność na zewnętrzne urazy. Wystarczy już stosunkowo nieznaczny uraz, aby kamyk taki rozpadł się na drobniejsze. Czasami w jądrze organicznem kamienia toczą się procesy chemicznego rozkładu z wydzielaniem większej ilości gazu (CO₂), który — nie mając ujścia — rozsadza otaczającą go powłokę kamienną. Inny znów mechanizm samoistnego kruszenia się kamieni odpowiada procesowi, znanemu w mineralogji pod nazwą eksfoliacji: karnień jakby łuszczy się pod wpływem działania dużej ilości przepływającego płynu.

1) Fol. Urologica, t. 8, p. 81.

2) Anl. f. Klin. Chir. Bd. 76, 1905 r.

3) D. med. Wochen, nr. 28, 1911 r.

4) Journal d'Urologie 1913 r.

5) Z. Klin. Chir. 1914 r.

Co się tyczy składu chemicznego kruszących się kamieni moczowych, to — opierając się na większej statystyce Englisha — mamy wrażenie, że łatwiej podlegają samoistnemu kruszeniu się kamienie z kwasu moczowego i jego pochodnych. Jeden z naszych przypadków potwierdza ten pogląd, kamień bowiem składał się z czystego kwasu moczowego. W innym przypadku naszym chemiczne badanie wykryło węglan amonu. Ma się wrażenie, że rzadziej i trudniej ulegają samoistnemu kruszeniu kamienie ze szczawianów, jako z materiału twardszego i trwalszego.

Co się tyczy wieku chorych, to — zdaje się — że samoistne kruszenie się kamieni głównie spostrzega się u ludzi starszych, może właśnie dlatego, że u nich po większej części kamienie są moczanowe lub fosforanowe, natomiast szczawianowe spostrzega się (przynajmniej po wojnie światowej) u osobników młodszych.

Wskazane wyżej dwa momenty, odgrywające ważną rolę w procesie samoistnego kruszenia się kamieni — mają znaczenie czynników biologicznych i chemicznych.

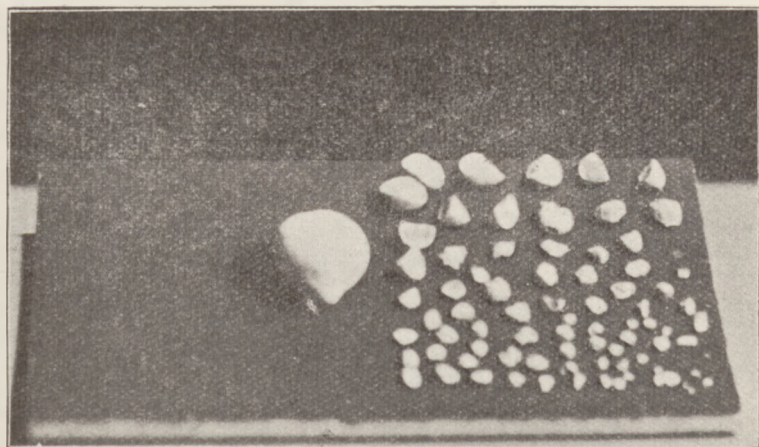
Jednakże — zdaje się — główną przyczyną samoistnego kruszenia się kamieni są czynniki mechaniczne: silne wstrząsy zewnętrzne, stałe tarcie o siebie kilku kamieni, znajdujących się w pęcherzu, silne a nagłe skurcze pęcherza, szczególnie mocne u prostatyków ze znacznym przerostem mięśniówki pęcherza.

Nie sądzę jednak, aby wymienione wyżej czynniki wyjaśniały zupełnie istotę samoistnego kruszenia się kamieni pęcherzowych. Jest to zapewne proces znacznie więcej złożony; dalsza obserwacja i rozbiór tych rzadkich przypadków może przyczynić się do wyjaśnienia patogenezy kamieni dróg moczowych. Nie jest wcale wyłączone, że wnioski, wynikające z tych obserwacji, z czasem odegrają rolę przy tworzeniu racjonalnej metody kruszenia kamieni pęcherzowych bez wprowadzania do pęcherza twardych instrumentów.

Przytoczę tu 2 własne przypadki samoistnego kruszenia się kamieni pęcherzowych, obserwowane ostatnio.

1. Mężczyzna, lat 64, od dłuższego czasu cierpi na trudne oddawanie moczu. Ostatnio — prócz częstego i utrudnionego moczenia — przylączyły się dość silne bóle śród wydalania moczu (mętnego). Od 10 dni całkowite zatrzymanie się moczu; chory musi codziennie być cewnikowany; wypuszczony mocz jest ropny. St. ob.: Odżywienie znacznie upośledzone. Język suchy. Tętno serca głucho; szmer skurczowy u wierzchołka. Rozedma płuc, Stan podgorączkowy. Ilość mocz-

nika we krwi nie przekracza górnej granicy. Per rectum wyczuwa się powiększony gruczoł krokowy, o powierzchni gładkiej, konsystencji miękkiej. Cystoskopia wskazała: przerost gruczołu krokowego, przekrwienie śluzówki pęcherza. Przez wziernik widać było dużą ilość mniejszych i większych kamyków. Jeden z nich dość duży, o zarysach okrągłych, natomiast inne wykazują wyraźnie powierzchnie złomu z liniami nawarstwień. Z całą pewnością można było określić, że są to odłamki kamieni, co też dokonany zabieg operacyjny (sectio alta — cystostomia) całkowicie potwierdził. Chemiczne badanie kamieni wskazało, że są z węglanu amonu.



II. Mężczyzna, 73 l., od dłuższego czasu dolegliwości dizuryczne. Ostatnio krwimocz; z moczem odchodziły małe kamyki. Język podsychnięty. Oddawanie moczu bolesne; jest on ropny-krwisty. Zaleganie do 50 cm³. Moczniczka we krwi — 0,9%. Myocarditis. Obrzęki dolnych kończyn. Cystoskopia: pojemność pęcherza dobra. Silne przekrwienie śluzówki. Znaczny przerost gruczołu krokowego. Widać wyraźnie 4 odłamki kamieni o zarysach zupełnie nieregularnych, z wyraźną powierzchnią złomu, widoczne linie nawarstwień. Lithotrypsia. Badanie chemiczne kamyków wykryło czysty kwas moczowy.

Postępowanie w nagłych schorzeniach jamy brzuszej na oddziale chirurgicznym B. (Dra Sołowiejczyka)

P O D A Ę.

A. Zakin

Asystent oddziału.

W pracy niniejszej nie zamierzam bynajmniej objąć całości kształtu nagłej chirurgji brzusznej. Pragnę tylko wskazać wytyczne postępowania oddziału w tych schorzeniach oraz podzielić się wynikami, jakie osiągnąłem. Opieram się na materiały klinicznym lat 1931—1932, może niezbyt znacznym, ale pozwalającym na ustalenie pewnych wniosków. W okresie tym byłem dyżurującym chirurgicznego oddziału, a —jako taki, miałem pod swą bezpośrednią opieką prawie wszystkich chorych, przyjmowanych podczas dyżuru, a wymagających natychmiastowej interwencji chirurga. Zaznaczę, że w przypadkach ostrych schorzeń, gdy niezbędna była szybka decyzja, nie korzystałem ani z pracowni analityczno-bakterjologicznej, ani rentgenologicznej, a kierowałem się tylko doświadczeniem klinicznym, zdobytem na oddziale.

Nagłe schorzenia chirurgiczne jamy brzusznej, spostrzegane w tym okresie, podzieliłbym na 3 grupy:

1. ostre sprawy zapalne;
2. przedziurawienia narządów jamy brzusznej;
3. ostra niedrożność jelit.

Postępowanie w ostrych sprawach zapalnych, a w pierwszym rzędzie w zapaleniu wyrostka robaczkowego, należy wciąż jeszcze do aktualnych zagadnień chirurgji. Na naszym oddziale (1931—1932) operowałem — jako правило — każdy wyrostek w stanie niewątpliwego ostrego zapalenia, zaraz po przybyciu, niezależnie od dnia zachorowania i od stanu ogólnego. Jedynie, gdy sprawa zapalna była odosobniona, tworząc wyraźne nacieczenie — obok zupełnie wolnej pozostałej jamy otrzewnej — postępowano zachowawczo; u takich chorych stosowano zrazu okład pod ceratką oraz wstrzyknięcia domięśniowe mleka; po 2—3 miesiącach — gdy wygasły objawy ostrego zapalenia—chory był operowany na zimno. O ile jednak sprawa chorobowa nie wygasła i tworzył

się ropień, u ściany brzucha, to go otwierano, jamę sączkowano, nie usiłując usunąć wyrostka.

Ten operowano po wykonaniu cięcia skośnego wzdłuż grzebienia kości biodrowej poprzez mięśnie brzuszne. Daje to doskonały dostęp do kątnicy z wyrostkiem, niezależnie od jego położenia. Nie było wypadku, by go nie można było usunąć z powodu trudności technicznych. W cięższych przypadkach w zupełności wystarczało przedłużenie cięcia ku górze lub ku dołowi, aby wyłonić wyrostek. Wydaje się, że i sączkowanie po tem cięciu jest korzystniejsze: sączki w łozysku leżą na zewnątrz — na talerzu biodrowym, mało stykają się z pętlami jelit, nie powodują rozwoju następczo zrostów i niedrożności.

W zabiegu zasadniczo wyrostek usuwałem. Z 89 operowanych „ostrych wyrostków“, tylko w 2 ch pozostawiono go, stan chorych bowiem był ciężki, trudno było go szybko odnaleźć, wzgl. usunąć; zmusiło to do skrócenia zabiegu i sączkowania jamy brzusznej.

W większości przypadków, po zabiegu „na ostro“, stosowano sączkowanie. Jedynie przy wczesnych i niedużych zmianach, gdy do przebicia nie doszło i gdy nie było odczynowego płynu ropiastego w wolnej jamie otrzewnej — zaszywałem brzuch na głucho.

W rozlanem ropnem zapaleniu otrzewnej sączkowano jamę brzuszną rozlegle; przy zmianach ograniczonych — okołowrostkowych — pozostawiano 2—3 cienkie sączki; usuwano je 3—4 dnia; po 12—14 dniach wypisywano chorego zwykle z zagojoną raną. W jednym przypadku powstała zatoka kałowa, lecz po 4 tyg. sama się zamknęła. W dwu przyp. kikut wyrostka nie był obsyty i wygłobiony, tylko podwiązano go u podstawy, a podwiązkę wyprowadzono nazewnątrz, by w razie potrzeby mieć przetokę do kału. W jednym z tych przypadków przetoka się jednak nie wytworzyła; rana się zagoiła. W drugim — puszczone podwiązkę, a powstała przetokę po paru miesiącach z łatwością zamknęto.

Jeszcze słów kilka o sączkowaniu. Zarzut częsty, że sączkowanie w wyniku dalszym powoduje: 1) zrosty, 2) niedrożność jelit i 3) przetoki kałowe — jest, sędzę, niestuszny.

ad 1) Nie było przypadku, aby który chory, z liczby operowanych przezemnie w stanie ostrym, zwracał się następnie ze skargą na bóle zrostowe. Nie mogę tego twierdzić o wyrostkach

operowanych „na zimno“. P a y r na dużym materiale ustalił również, że po ciężkich ropnych zapaleniach otrzewnej zrosty nie powstają; tłumaczy to obecnością w ropie zaczynów proteolitycznych, które niszczą młode komórki łącznotkankowe, a to zapobiega zrostom;

ad 2) i 3). Powstawanie niedrożności jelit, przetok kałowych, po sączkach, na podstawie własnego materiału (i innych przypadków oddziaływanych) skłonny jestem wiązać raczej — w znacznej mierze — z błędami technicznymi w zabiegu lub w opatrunkach.

Gdy obserwuje się przypadki „ostrych wyrostków“, z zamknięciem jamy brzusznej po operacji na głucho, a następnie widzi, że lekarz, zmuszony po 3–4 dniach do relaparatomji, znajduje w brzuchu ropę, a chory ginie, to wyda się słuszne twierdzenie, że jednak pozostawienie po 1-ym zabiegu sączków, odprowadzających ropę i zmniejszających zatrucie — uratowałoby chorego. I choćby się miało przez to uratować jeden tylko przypadek na 10.000 — to nie należy nigdy ryzykować!

Z 88 operowanych wyrostków w 5-iu było zejście śmiertelne: jeden chory zmarł 12-go dnia po zabiegu z powodu zapalenia płuc. — Poniższe zestawienie wykazuje liczbę zejść śmiertelnych i czas operacji po zabiegu.

	I doba	II doba	III doba	IV doba	w więcej niż 4 doby
Liczba chorych operowanych	18	24	22	12	12
Liczba zejść śmiertelnych	—	1	1	1	2

Jak widzimy, śmiertelność wzrasta wraz z przesunięciem czasu operacji. Zabiegi w ciągu 47 godz. po zaśląbnięciu dały 2,4%, operacje w późniejszym okresie — 8,7% śmiertelności. Jeżeli wyłączyć śmierć w 1-ym przypadku z powodu zapalenia płuc, to i ten odsetek zmniejszy się do 6,5%. Ogólna śmiertelność wypadnie 4,5%, wzgl. 5,6%.

Gdy zważymy, że operowane przypadki były trudne, niewątpliwie „ostre“ ze względu na burzliwe objawy kliniczne (w 31-ym

wyp. — rozlane ropne zapalenie otrzewnej), to odsetek taki śmiertelności nie wydaje się zbyt wysoki w porównaniu z innymi zestawieniami.

Hönicke (Arch. f. kl. Chir. T. 130) podaje 2,2% śmiertelności dla zabiegów w ciągu pierwszych 48 godzin i te tylko były zasadniczo operowane natychmiast. W 51 przyp. z rozlanym zapaleniem otrzewnej — 25,5% śmiertelności. Inni podają ogólną śmiertelność w ostrych zapaleniach wyrostka robaczkowego od 4—6% i więcej.

Chcę tu jeszcze podkreślić często spostrzeganą niewspółmierność nasilenia objawów klinicznych w ostr. zapal. wyrostka a zmian anatomo - patologicznych. W przypadkach o burzliwych objawach klinicznych widuje się nikiłe zmiany anatomiczne i odwrotnie.

Nasilenie objawów klinicznych tłumaczy K a c z y ń s k i — na podstawie badań doświadczalnych — stopniem zjadliwości drobnoustrojów w wyrostku — (Przeł. Chir. T. IV zes. III).

Przechodzę do omówienia ostrych spraw zapalnych w innych narządach jamy brzusznej. Tu ustalenie rozpoznania ścisłego jest często b. trudne; duże wzdęcie brzucha — na skutek zapalenia otrzewnej — uniemożliwia dokładne zbadanie. A gdy i wywiady są niedostateczne, to tylko intra operationem sprawę udaje się wyświecić.

Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego, przydatków, trzustki, skręt torbieli jajnikowej, mogą niekiedy — przy ogólnych objawach otrzewnych — zaciemnić właściwy obraz kliniczny cierpienia. We wszystkich tych schorzeniach, o ile rozpoznanie było ustalone, stosowano w pierwszej chwili leczenie zachowawcze; sprawy te, jak nas doświadczenie uczy, najczęściej przechodzą z wolna w stan przewlekły, albo też operacja jest zbędna, nie celowa, jak nprz. w ostrem zapaleniu trzustki.

I. F. P., lat 24, przybyła 11/V 32 r. Przed 3 dn. — silne bóle w prawym dole biodrowym; wymioty; nie ustępowały. Przed przybyciem do szpitala — bóle gwałtowniejsze. T^o nie mierzone. Menses regularne; ostatnie 20/IV 32 r.

Stan obecny. odżywienie mierne; ciepłota 38°; tętno 120, miarowe, liczo napięte; język wilgotny, obłożony. Płuca, serce — norm. Brzuch wzdęty, napięty, bardzo bolesny przy obmacywaniu, najwięcej w prawym dole biodrowym Virgo. Per rectum — jama Douglasa nieco wypięta i bolesna po stronie prawej. Badanie ginekologiczne dwuręczne — niemożliwe ze względu na silne wzdęcie i ból brzucha. Rozpoznano appendicitis acuta. Po 2 godzinach operacja w uśpieniu eterowem. Cięciem skośnem po str. prawej brzucha otworzono otrzewną; znale-

ziona kątnice ruchomą a wyrostek wolny, nieco obrzęknięty i nastrzyknięty. Po wylonieniu kątnicy stwierdzono, że z malej miednicy wydobywa się płyn surowiczokrwiasty; po usunięciu go zauważono w dole brzucha podłużny twór, b. mało ruchomy, siny, o napiętej ścianie. Ze względu na brak dobrego dostępu z tej strony jamę brzuszną zeszyto w miejscu skośnego cięcia, po uprzednim usunięciu wyrostka, i wykonano inne cięcie w 1/3 linii pośrodkowej od spojenia lenowego, do pępka. Pozycja Trendelenburga. Tu stwierdzono, że wyżej opisany twór, wężykowato zgięty, grubości kielbasy, odpowiada prawej trąbce, której ujście zewnętrzne jest zamknięte. Twór ten był skręcony wokół swej krezki o 260° , mocno uciśnięty, jakgdyby odsznurowany od ujścia macicznego pasmem powrózkowatych sieci, przyrośniętem do otrzewnej ściennej. Po przecięciu tego pasma sieci między podwiązkami i odkręceniu trąbki, usunięto ją, podkłuwając i podwiązując krezkę. Ujście maciczne prawego jajowodu obszyto. Jajniki i 2-ga trąbka bez zmian; jamę brzuszną zaszyto, pozostawiając sączki. Usunięty twór nakłuto; wydobyto rzadki ropiasty płyn bez woni; w nim prątki gruzlicy i zmiany anatomicopatologiczne gruzlicze. Po 10 tyg. chora wypisała się; przetoka po roku się zagoiła.

Ten przypadek gruzlicy jajowodu, skręconego wokół krezki, dał ciężki obraz kliniczny nie powszedni — stąd nastęrczał trudności rozpoznawcze.

2. A. M., lat 30, służąca, — zachorowała 3.VII. 31; 24 godz. przed przybyciem do szpitala — silne bóle i wymioty; był to 1-szy jej napad bólowy brzuszny.

St. o b.: odżywienie miernej; t° 38,4^o, tętno 120, nieźle napięte. Język obłożony. Płuca, serce — norm. Brzuch b. twardy, bolesny, szczeg. cała prawa połowa. Wymioty. Per vaginam i per rectum — norma. Rozpoznano appendicitis acuta. Już po godzinie operacja. Cięciem skośnem na wyrostek odsłonięto otrzewną; tu w wolnej jamie znaleziono znaczną ilość płynu żółtozielonego (żółt), otrzewna żółta. Natychmiast zeszyto powłoki w miejscu cięcia i wykonano cięcie Kochera pod prawym łukiem żebrowym. Po otwarciu jamy brzusznej znaleziono mały pęcherzyk żółciowy o cienkiej ścianie, wypełniony licznymi, drobnymi ostrograniastymi kamykami, bez treści płynnej, luźne zrosty z siecią i poprzeczną. Po wyłączeniu ze zrostów znaleziono w szyjce pęcherzyka mały otwór, z którego wysuwały się kamyki; było ich również sporo w wolnej jamie brzusznej u pęcherzyka żółciowego. Usunięto go. Sprawdzone drożność przewodów żółciowych; podwiązano przewód pęcherzykowy. W łożysku zostawiono dren gumowy i sączki gazowe. Szwy na powłoki. Po 4 tyg. — zdrowa.

Przebiecie pęcherzyka żółciowego, nagłe, z objawami zapalenia otrzewnej, bez danych z wywiadu o przebytem cierpieniu dróg żółciowych — dość trudno rozpoznać. Meyer-Maay (La Pres. Medic. Nr. 90 1924) podaje przypadek, gdy w ciągu 2-ch godz. bez wyraźnego powodu wystąpiły objawy zapalenia otrzewnej, a w zabiegu ujawniono przebiecie pęcherzyka żółciowego u szyjki, a żółt w jamie brzusznej. O 19 podobnych przypad-

kach pisano we Francji od 1910 r.; z 19-tu w 13-tu było błędne rozpoznanie.

Oczywista, że każdy rozpoznany przypadek nagłego przebiecia pęcherzyka, bądź żołądka, podlega natychmiastowemu zabiegowi.

W urazowych zranieniach jamy brzusznej postępowano w sposób następujący. Każda rana jamy brzusznej, czy to postrzałowa, czy też zadana narzędziem ostrem, podlegała rewizji przez laparotomię, a po urazach tępego narzędziem — otwierano jamę brzuszną, gdy tylko okazały się pierwsze objawy otrzewnowe.

W ciągu trzech lat dyżurów miałem 1 przyp. przebiecia żołądka nożem; w 2 godz. po wypadku chory był już operowany (otwór, przez który wycięta została śluzówka, został zaszyty; po 2 tygodn. wyzdrowienie) oraz 3 przyp. przestrzałów jamy brzusznej. Z tych jeden z przestrzałem poprzecznicy, drugi — jelit cienkich i pęcherza moczowego (a jak pokazała obdukcja i moczowodu prawego), trzeci z przestrzałem jelit cienkich i kątnicy. Pierwsze dwa przypadki zginęły na skutek zapalenia otrzewnej; ostatni, mimo znalezienia 8 otworów w jelitach (postrzał śrutem) i podeszłego wieku (73 lata), poprawił się po zabiegu (zaszyto otwory; chorą wypisano po 10 dniach w stanie dobrym).

W zabiegach na skutek postrzałów jamy brzusznej cięcie wykonywano w linii pośrodkowej; po zeszyciu dostrzeżonych otworów w jelitach, sprawdzono cały przewód pokarmowy i narządy, leżące w linii postrzału. Rewizja dokładna jamy brzusznej jest niezbędna: nieraz jedno przeoczone przebiecie w kiszce niweczy cały trud chirurga, choćby i 10 otworów zaszyto.

Wyniki operacyjne zależne są od tego, kiedy chorego po wypadku zgłoszono do zabiegu; im wcześniej, tem lepiej. Po 12 godz. nadzieja uratowania chorego staje się już minimalna. A zatem, im niższy odcinek przewodu pokarmowego został uszkodzony, tem widoki uzdrowienia są mniejsze.

Do ciężkich schorzeń jamy brzusznej, wymagających natychmiastowego zabiegu, należy jeszcze ostra niedrożność jelit. Ta może nastąpić, bądź z bodźca odruchowego, np. w kamicach, w przeroście gruczołu krokowego, bądź naskutek mechanicznej przeszkody. Niedrożność odruchową leczymy wewnątrznie (wysokie wlewania, atropina, płukanie żołądka, okłady brzuszne i in.). Gdy ustąpią objawy głównego cierpienia, przechodzi również i niedrożność. W przypadkach przerostu gruczołu krokowego —

już wystarcza opróżnienie pęcherza zapomocą cewnika; wnet znikają objawy niedrożności.

Przechodząc skolei do omówienia przyczyn mechanicznej niedrożności, wymienię tu następujące sprawy chorobowe:

1. uwięźnięcie przepukliny;
2. skręt esicy;
3. wgłobienie;
4. guzy, zamykające światło przewodu pokarmowego, i
5. zrosty.

Do najpowszechniejszych przyczyn ostrej niedrożności jelit należą przepukliny uwięzione. To też przestrzegałem zasady: w każdym przypadku ostrej niedrożności szukaj przedewszystkiem przepukliny. I nieraz pozornie wolna przepuklina była przyczyną niedrożności; w zabiegu stwierdzono wewnętrzne uwięźnienie (taxis en bloc). Z 42 przyp. operowanych przezemnie przepuklin uwięzionych było 28 — pachwinowych, 10 udowych i 4 pępkowe. Zasadniczo każdą przepuklinę uwięzioną operowałem natychmiast, nie usiłując nawet jej wprowadzić. O ile jednak uwięźnięcie samoistnie ustępowało i objawów otrzewnowych nie było, to operację odkładano na parę dni. Zabieg wykonywano przeważnie w miejscowem znieczuleniu. Przepukliny pachwinowe załatwiano sposobem Fergusona. W przypadkach zgorzeli pętli cienkiego jelita zawsze wykonywano resekcję i zespolenie; w przypadkach zgorzeli кишки grubej zakładano odbył sztuczny po uprzedniej resekcji chorej pętli. Resekcję jelita z zespoleniem wykonałem w 2 przyp. przepukliny udowej; tu zgorzel pętli wystąpiła dość wczesnie; w 1-ym — po 5 godzinach, a 2-im po 12-tu od czasu uwięźnięcia. Chore (59 lat i 63 lata) dobrze zniosły zabieg; — wypisano je zdrowe po 12—14 dniach. W 1-ym przypadku zgorzeli odcinka esicy w pachwinowej przepuklinie założyłem odbył sztuczny; chory ten choć zabieg trwał krótko — zmarł nazajutrz.

W przypadkach skrętu esicy, jako правило—stosowano wysokie wlewanie Hegara, zanim wystąpiły objawy zapalenia otrzewnej. Zabieg ten, umiejętnie wykonany, przy odpowiedniej cierpliwości lekarza, daje najczęściej dobry efekt, co prawda nieraz po godzinie — dwu pracy. Z 7-iu przyp. skrętu esicy (12—48 godzin od zaślabnięcia) tylko raz jeden nie udało mi się odwinąć pętli. W tym wypadku przystąpiłem do operacji po otwarciu otrzewnej

długim skośnym cięciem; odwinęto ręcznie esicę i tylko na tem porzeczano, wychodząc z założenia, że większy zabieg w stanie ostrego zatrucia, rozdęcia kiszki i stąd większej rozpuszczalności ściany jej — byłby dla chorego niebezpieczny. W późniejszych okresach choroby, kiedy skręt spowodował już zgorzel pętli, a odwiniecie jej grozi pęknięciem, — uprzednio nakłuwałem rozdętą esicę i po opróżnieniu jej, odkręcałem i odrzucałem pętlę poza jamę brzuszną, zakładając sztuczny odbyt. Niestety, chorzy ci najczęściej giną z powodu ciężkiego zatrucia (2 własne przypadki).

Objawy ostrej niedrożności, acz niezupełnej, daje również wglóbiecie, leczone u nas operacyjnie. Zabieg polegał na odglóbieciu przez wyparcie części wglóbietej z dolnych odcinków kiszki. Gdy to się nie udawało, wykonywano resekcję i zespolenie, bądź zakładano sztuczny odbyt (po uprzednim wyłączeniu pętli). Jedyne przypadki takie operowałem podczas dyżuru nocnego; stało się to u 7-letniej dziewczynki, gdzie udało się pętlę jelita krętego odwinąć. Przebieg pooperacyjny był łagodny; po 2 tygodn. zdrowa.

Postępowanie chirurgiczne w przypadkach ostrej niedrożności na skutek guzów, zarykających światło przewodu pokarmowego, polegało przeważnie na zabiegach paljatywnych. Sprawy nowotworowe zazwyczaj dają zrazu objawy łagodnej niedrożności, te w miarę wzrostu guza stają się groźniejsze, a gdy chory zgłasza się do szpitala, stan jego wymaga nieraz b. rychłej interwencji chirurgicznej. W tym okresie cierpienia często nie może być mowy o radykalnym zabiegu, stąd ograniczamy się do założenia przetoki. 2 przypadki, doraźnie operowane przezemnie z powodu kompletnej niedrożności w przypadkach nowotworów, były załatwione w ten sposób, że w 1-ym (guz w okolicy zagięcia śledzionowego) założono sztuczny odbyt na kątnicy, by ew. móc później wykonać zespolenie; w 2-im (guz esicy)—wyrzucono pętlę kiszki z guzem. Pewne trudności w zabiegu nastęrcza szukanie przeszkody; stosowałem tu sposób *M i k u l i c z a*, a mianowicie, przegląd kolejny jelit i chowanie skontrolowanych odcinków; zalecali go też *B r a u n*, *H o f m a j s t e r* i inni. *K u m m e l* radzi wyłonienie jelit, jako postępowanie szybsze.

Zamknięcie światła przewodu pokarmowego może nastąpić i z powodu spięcia pasmem zrostowym. O ile udaje się pasmo

takie łatwo odszukać, przecinamy je, w przeciwnym razie zakładamy przetokę kałową w rozdętej pętli.

W ostrej niedrożności jelit stosowaliśmy więc szereg takich zabiegów, jak wycięcie jelita, odwężlenie, zwolnienie zrostów, odglobienie, zespolenie jelit, założenie przetoki kałowej, a w ciężkich przypadkach najbardziej odpowiednim było założenie odbytu sztucznego lub kałowej przetoki.

Operacje te dają jednak znaczny % śmiertelności, bo od 30 do 50%. Przyczynę śmierci tłumaczą samozatruciem. Najważniejszą rolę tu odgrywają jady, pochodzące z górnego odcinka jelita (dwunastnicy). To też chirurgiczne opróżnianie jelita śród zabiegu (Perthes, Kirschner), jako usuwające szybko i całkowicie przyczyny zatrucia, zjednało więcej zwolenników, niż zakładanie przetoki, często zupełnie niewystarczającej do usunięcia trującej treści (Janik, Przegl. Chir. T. V. 1926 r.).

O krwawieniu z cewki moczowej.

PODAŁ

S. Markusfeld.

Gdy zjawia się chory ze skargą, że z cewki wycieka mu krew — niezależnie od oddawania moczu, czy też w związku z tem — wówczas ma się zadanie kliniczne niekiedy łatwe, gdy znów innym razem najeżone trudnościami — zarówno pod względem rozpoznawczym, jak leczniczym. Należy ustalić, czy krew pochodzi z cewki, pęcherza, czy też z wyższych odcinków układu moczowego. Jeżeli z cewki — to czy z przedniej, czy z tylnej — czy może wreszcie z przydatków, gruczołów, tak ściśle z cewką moczową związanych. Należy też ustalić, czy z cewki wypływa krew czysta, czy też tylko jako *domieszka* w moczu, nasieniu, wydzielinie gruczołu krokowego. Od odpowiedzi na te pytania zależne jest przecież należyte rozpoznanie i skuteczne leczenie. Na szczęście w badaniu klinicznym posiadamy już metody, które w znacznym stopniu zbliżają nas do wytkniętego celu.

Krwawienia z cewki moczowej — w zależności od umiejscowienia — dają różne objawy kliniczne. Podobnie, jak rozróżniamy

zapalenia przedniej i tylnej cewki, mówimy o krwawieniu z przedniej lub tylnej cewki.

Nagły wyciek krwi z cewki świadczy, że źródła krwawienia szukać należy w cewce przedniej. Trudniej umiejscowić sprawę, gdy krew stanowi domieszkę treści przez cewkę przechodzącej (krwiomocz, haemospermja). W tych wypadkach pomocna się staje próba „kufłowa“. Gdy tylko w pierwszej porcji moczu stwierdzamy krew lub skrzeplinę, w drugiej zaś mocz przezroczysty — to najpewniej ma się do czynienia z krwawieniem cewkowym; skrzeplina w pierwszej porcji — powstała z drobnego krwawienia z cewki, a pozostawała tam do pierwszego opróżnienia pęcherza z moczu. Robaczkowy kształt zewnętrzny skrzepliny sam przez się nie daje dostatecznie pewnych podstaw do wniosku o miejscu jej pochodzenia, bowiem niektóre skrzepliny w formie robaczkowej lub nitkowej stanowią odlew moczowodu.

Inna próba — irygacyjna — również pozwala odróżnić krwawienie z przedniej cewki a tylnej. Gdy przed opróżnieniem pęcherza z moczu — podczas przepłukiwania przedniej cewki — wypadnie z niej skrzeplina, natychmiast oddany mocz będzie przezroczysty — stwierdzamy wówczas krwawienie z przedniej cewki.

Skrzeplina w m o c z u dowodzi krwawienia, umiejscowionego dośrodkowo od zwieracza zewnętrznego. Dla krwawienia początkowego (urethrorrhagia initialis) opisana wyżej próba nie może być zbyt przekonująca. Krew w płynie z przepłukania dowodzi wprawdzie krwawienia z cewki przedniej, ale krwiomocz po płukaniu nie zawsze świadczy o krwawieniu dośrodkowo od zwieracza zewnętrznego, gdyż równie dobrze może być dowodem trwałego krwawienia z przedniej cewki.

Krwiomocz terminalny, końcowy, gdy zabarwiona krwisto jest ostatnia porcja moczu lub ostatnie jego krople, świadczy naogół o krwawieniu z tylnej cewki. Jednakże sprawa nie jest tu tak prosta. Można jedynie twierdzić, że krwawienie odbywa się dośrodkowo od zwieracza zewnętrznego — a więc w tylnej cewce lub szyi pęcherza. Uszkodzenie tylnej cewki da krwiomocz końcowy wówczas, gdy krwawienie nie jest zbyt silne ani długotrwałe. Gdy jednak krwawienie jest silniejsze i bardziej się przedłuża, krew z tylnej cewki spływa do pęcherza, miesza się z moczem i powoduje krwiomocz całkowity, t. zn., że wszystkie porcje moczu będą krwisto zabarwione. Mechanizm krwiomo-

czu terminalnego jest dość prosty: skurcz zwieracza wyciska krew bądź z przekrwionej śluzówki, bądź z obficie ukrwionych polipów czy brodawczaków. Skolei należy jeszcze odpowiedzieć, czy krew wogóle pochodzi z cewki, czy z pęcherza moczowego. Sprawę wyjaśnia cewnikowanie: gdy mocz scewnikowany jest jasny lub tylko w pierwszych kroplach krwisty, ma się do czynienia z krwawieniem w cewce; gdy zaś mocz jest stale krwią zabarwiony — krew pochodzi z pęcherza. Wówczas cystoskopia wyjaśni przyczynę krwawienia.

Guyon wyodrębnia jeszcze krwawienie z odcinka gruczołowego cewki (*partis prostaticae urethrae*), gdy krwiomocz jest szczególnie znaczny na początku i pod koniec opróżniania pęcherza.

Wyżej przytoczone próby i metody badania niezawsze są całkowicie pewne dla określenia źródła krwawienia. Prześwietlenie cewki lub pęcherza wyjaśnia całkowicie sprawę.

Przechodzimy skolei do innych postaci krwawienia z cewki. Omówimy tu przedewszystkiem haemospermję. Wiadomo, że krew miesza się z nasieniem w rozmaitych punktach jego przejścia, a więc w jądrze, najądrzu, nasieniowodzie, pęcherzyku nasiennym, gruczole krokowym i wreszcie w cewce. Krew taka może nawet pochodzić z wyższych odcinków układu moczowego i przypadkowo zmieszać się z nasieniem, dając haemospermję. Naogół można z wyglądu krwi sądzić o źródle jej pochodzenia: krew jasna pochodzi z cewki, krew ciemno-czekoladowa z przydatków. Stosunkowo najłatwiej udaje się umiejscowić trzecią postać krwawienia z cewki — krwawienia w związku z opróżnieniem kiszki stolcowej. Jest to i zjawisko dość rzadkie i pozatem rzadziej spostrzegane, gdyż z wypróżnianiem kiszki najczęściej związane jest oddawanie moczu, stąd mylnie tu mówimy o krwiomoczu. Najczęściej źródło takiego krwawienia tkwi w tylnej cewce (polipy, krwawnice).— Jaka jest przyczyna nagłe występującego krwawienia z cewki? Zdarza się ono stosunkowo rzadko, zasługuje jednak na baczną uwagę. U osób starszych nasuwa przypuszczenie nowotworu cewki, narządu sąsiadującego lub przydatków (w pierwszym rzędzie gruczołu krokowego). W dalszym ciągu w rachubę wchodzi naczyniaki, krwawnice, brodawczaki oraz ziarnikowo zmieniona obrzękła śluzówka cewki, leżąca tuż za zwężeniem (rozszerzanie takiej cewki sondami jest często jedynym środkiem, zdol-

nym powstrzymać krwawienie i dlatego nie należy się obawiać wprowadzenia do zwężonej cewki instrumentów, kiedy tego rodzaju krwawienie wystąpi). Rozumie się, że musi istnieć powód na głą występującego krwawienia z cewki — nadmierny wysiłek fizyczny, seksualny, cewnikowanie i t. d.

Najczęstszą przyczyną krwawienia z cewki jest uraz (rzadziej z uderzenia, pchnięcia, postrzału): zewnątrzpochodny — przy wprowadzaniu narzędzi do celów rozpoznawczych i leczniczych, obcych ciał oraz u masturbujących, a wewnątrzpochodny: przy drażnieniu przez cewkę kamieni moczowych, martwaków i t. p. Godzi się pamiętać również o krwawieniach z cewki w następstwie mazażu przydatków. Oddawna wiadomo także, że w ostrym wieńdźze wyciek zawiera znaczną domieszkę krwi, że w związku z zapaleniem tylnej cewki może wystąpić terminalne krwawienie. Aby cewka krwawiła, nie jest koniecznie potrzebne jej owrzdzenie (krwawienia w owrzdzeniach gruźliczych, kiłowych i z rozpadu nacieku miękkiego są naogół rzadkie) — wystarcza sam stan zapalny.

Śluzówka cewki w stanie zapalnym jest do tego stopnia obrzękła, że wystarczy wzdowu prącia (dla przedniej cewki) lub skurczu mięśniówki (dla tylnej), aby wystąpiły drobne pęknięcia, nadżarcia — i krwawienie. Do grupy czynników niezapalnych, wywołujących krwawienie z cewki, zaliczamy polipy, brodawczaki, naczyńiaki, krwawnice. Wreszcie pamiętać należy o krwawcach i chorych na daleko posuniętą miażdżycę naczyń (u tych krwawienie najczęściej występuje post coitum). Doświadczenie uczy, że próba „kufłowa“ sama lub w związku z przepłukiwaniem cewki daje dostateczne podstawy do umiejscowienia krwawienia w następstwie ostrego zapalenia cewki. Zazwyczaj są to krwawienia krótkotrwałe, i niema potrzeby wprowadzania do niej narzędzi (w niektórych wypadkach jest to nawet przeciwwskazane). Gdy jednakże krwawienie przeciągnie się poza okres ostry, nie będziemy się wahać i wprowadzimy niezbędne narzędzia do cewki (uretroskop). Jeżeli prześwietlenie nawet nie będzie konieczne dla umiejscowienia krwawienia, to jednakże wyjaśni zmiany chorobowe w cewce, pozwoli ustalić ściśle rozpoznanie i ułatwi leczenie.

Przypomnimy tu jeszcze poszczególne obrazy kliniczne. Krwisto-ropna wydzielina z ujścia zewnętrznego świadczy o stanie zapalnym w przedniej cewce; badanie bakterjologiczne sprawę

wyjaśnia (gonorrhoea). Przez obmacywanie cewki stwierdzimy, czy przyczyną krwawienia nie jest przebijające nacieczenie okołocewkowe. Jeśli rzeźączkę wyłączymy, myślimy o wrzodzie miękkim, kile, gruźlicy, raku, obcych ciałach. Wykrycie laseczników Durey'a ułatwi rozpoznanie wrzodu miękkiego, często też stwierdzimy zewnątrz wrzody miękkie. Kiła uwidoczni nacieki pierwotny, owrzodzenie wtórne lub rozpad kilaka. Nacieczenia pierwotnego szukamy tuż albo nieco z tyłu od ujścia zewnętrznego. Wydzielina gruźlicza jest bardzo płynna, zawiera zserowaciałe cząsteczki (i laseczniki Kocha). Rak cewki jest rzadkością i zazwyczaj wrasta do niej z gruczołu krokowego lub z prącia. Obce ciała wewnątrz pochodne, wstępując do cewki, zawsze wywołują gwałtowny ból; pozostając w cewce przez dłuższy czas, dają w wyniku odleżyny. Czysta krew w ujściu zewnętrznym przemawia za rakiem, brodawczakiem, polipem lub krwawnicą. Uretroskopia oczywiście ułatwi trafne rozpoznanie. Terminalny krwiomocz, związany z ropomoczem, jest pochodzenia zapalnego (a ściśle rozpoznanie ustali badanie bakterjologiczne, kliniczne i endoskopja). Terminalny krwiomocz niebolesny, bez ropomoczu, przemawia za brodawczakiem lub krwawnicą. I tutaj endoskopja oddaje usługi nieocenione. Urazy z uderzenia, pchnięcia, strzału, upadku, z początku nie dają obrazów charakterystycznych, dopiero z powstaniem zwężeń prześwietlenie cewki ułatwi rozpoznanie. Wiemy, że zwężenia pourazowe najtrudniej przepuszczają sondy i że tu bardzo łatwo o „fausse route“. W tych warunkach najlepiej uczynimy, przeprowadzając prześwietlenie z jednoczesnym przepłukiwaniem cewki: płyn odmyje krew i powiększy pole widzenia. W obrazie uretroskopowym z łatwością odnajdziemy początek zwężenia lub „fausse route“, ustalimy jej głębokość przez wprowadzenie do niej cewnika moczowodowego z podziałkami. Jednocześnie orjentujemy się co do wyglądu i stanu śluzówki. Zdarza się niekiedy, że wejście do „fausse route“ zamyka fałda obrzękła śluzówki lub nawet polip. Samo wejście do „fausse route“ ma wygląd ostro odgraniczzonego ciemnego pola (zmniejszony obraz uchyłka pęcherza). Polipy dają obrazy tworów o szerokiej podstawie, przeważnie na szyi pęcherza moczowego, obficie unaczynionych, częstokroć obrzękłych i torbielowato zwyrodniałych, albo też są umieszczone na cienkiej i długiej szypule, na której kołyszają się w płynie. Brodawczaki podobne są do

kłykcini zaostzonych i mają barwę szaro-czerwoną (o ile nabłonek jest zrogowaciały — biało-szara). R a k cewki daje różne obrazy: niekiedy widać szaro-brudną masę wzdłuż ściany (gdy rozpad), a w następstwie rozpadu może powstać zwężenie o wyglądzie typowym, niekiedy znów widać wyrosła szaro-brunatne, zamykające światło cewki. Rozpoznanie ułatwia wyłyżeczowanie i badanie histologiczne.

Naczyniaki i krwawnice są w obrazie uretroskopowym bardzo do siebie podobne. W przedniej cewce łatwo je rozpoznać: mają wygląd znacznie wypełnionych sinych żył; w tylnej cewce są bardzo spłaszczone.

W leczeniu pierwszym zadaniem jest zatrzymanie groźnego dla życia krwawienia, a następnie usiłowanie usunięcia przyczyny krwawienia. Groźne krwotoki są rzadkością, przeważnie w następstwie urazu lub w związku z krwawiączką, naczyniakiem i t. p. Po zastosowaniu przetoczenia krwi wprowadzamy cewnik na stałe i nakładamy nad nim opaskę uciskającą (gdy krwawi przednia cewka). Potatem wstrzykujemy 5% roztwór Stryphnonu, który niekiedy w krótkim czasie zatrzymuje krwawienie; stosujemy również 1—2% AgNO_3 , 1% roztwór taniny; dobrym lekiem jest adrenalina, choć działanie jej szybko mija, a nie może być podawana starszym ludziom i mającym wysokie krwi ciśnienie. Wapń jest wskazany, jako środek pomocniczy, również hipertoniczny roztwór soli kuchennej. Potatem w rachubę wchodzi coagulen i autohemoterapia. Gdy już krwawienie opanowano, szukamy jego przyczyny. Leczymy więc stany zapalne, kiłę; wrzody miękkie przyżeganiem 10% NgNo lub siarczanu miedzi; nowotwory leczymy chirurgicznie. Bezsilnym się jest w krwawieniach z gruźliczych owrzodzeń cewki. Brodawczaki i polipy usuwamy kaustyką i elektokoagulacją; podobnie postępujemy z krwawnicami i naczyniakami. „Fausse route“ niszczymy, stosując elektokoagulację w ścianie, dzielącej cewkę od drogi sztucznie utworzonej; dla krwawnic (w okresie wolnym od krwawień) najlepiej stosować suchą endoskopję; w okresie krwawienia — irygacyjną.

Krwawienie, wywołane przez wprowadzenie do cewki narzędzi, zazwyczaj zatrzymuje się samo; zalecamy wówczas wstrzymanie się z oddaniem moczu przez kilka godzin, krótki wypoczynek, zimne okłady na krocze.

O zrostach opóźnionych i stawach rzekomych.

P O D A Ł

N. P i w k o.

Zrost kostny w miejscu złamania jest wynikiem złożonych procesów biologicznych. Uraz, wywołujący złamanie, powoduje jednocześnie pewne zjawiska, które stają się punktem wyjścia do przyszłego zrostu. Wylewy krwawe i neuroparalityczne przekrwienie lokalne, jako bezpośrednie skutki urazu, już w dalszym ciągu automatycznie wywołują głębokie przemiany tkankowe od odczynu ze strony otaczających tkanek, w formie bujania młodej, czynnej, embrjonalnej tkanki łącznej, aż do jej metaplastji w tkankę kostną. Rozgrywające się tu sprawy nie mają bynajmniej charakteru swoistego, właściwego tylko układowi kostnemu. Wszelka tkanka pochodzenia łącznotkankowego, pod wpływem bodźców zapalnych czy urazowych, staje się zdolna w pewnych sprzyjających okolicznościach do skostnienia. Kość jest tylko odmianą tkanki łącznej, którą utkanie solami wapniowemi przystosowało do pewnych określonych czynności. W procesie tworzenia się nowej kości okres końcowy decyduje o jej przeznaczeniu, okres nasycania solami wapnia. Piętno szczególne nadaje całemu procesowi zrastania się kości to, że czynniki, wywołujące bujanie łącznotkankowe, mieszczą się w bezpośrednim sąsiedztwie kości, a więc nieograniczonego zbiornika wapniowego w ustroju. Te same czynniki, które spowodowały, że tkanki powróciły do stanu zarodkowego, czynnego, niezróżniczkowanego, powodują również wchłanianie, osteolizę zakończeń kostnych, ich demineralizację, zwalniając w nadmiarze zapasy wapnia, niezbędne dla zakończenia osteogenezy.

Z punktu widzenia teorii humoralnej (której L e r i c h e jest takim gorącym szermierzem) kostnina jest wypadkową naruszonej równowagi tkankowej i wyzwolenia sił wzrostowych, wywołanych lokalnymi zaburzeniami w krążeniu. W myśl tej teorii, zadziwiającej swą logiką i przejrzyistością, potwierdzonej zresztą przez liczne spostrzeżenia kliniczne i badania doświadczalne, ani szpik ani okostna nie posiadają wybiórczych własności ostrogenetycznych. Według L e r i c h e 'a szpik wogóle nie bierze udziału w tworzeniu się kostniny; szpik, jako narząd krwiotwórczy, nawet nie przyczynia się do bujania łącznotkankowego, a temsamem nie

dostarcza materiału do kostniny. Okostnej nie można wprawdzie odmówić pewnego znaczenia w tworzeniu się kostniny, z punktu widzenia fizjologicznego jednak nie posiada ona żadnych własności swoistych, jest jedynie miejscem, sprzyjającym kostnieniu ze względu na łatwość przechodzenia pod wpływem zmian w krążeniu w stan tkanki łącznej zarodkowej i ze względu na jej bliskość z układem kostnym. Lecz, jak oświadcza Leriche, wszelka tkanka łączna w tych samych warunkach posiadałaby te same własności.

Gdy skolei zastanowimy się nad warunkami, niezbędnymi do otrzymania zrostu o dostatecznej mocy, to w pierwszym rzędzie nasuwają się rozważania natury biologicznej. Wylew krwawy i przekrwienie czynne mają być temi bezpośrednimi bodźcami, które zmuszają otaczające tkanki do ożywionej i wzmoczonej pracy. Czem większy wylew, tem większe bujanie łącznotkankowe, tem więcej materiału do przyszłej kostniny. Doświadczenia kliniczne istotnie te teoretyczne przesłanki potwierdzają w całej rozciągłości. W tych złamaniach, gdzie odwarstwienie okostnej jest nieznaczne, przez co krwiak sprowadza się do rozmiarów niewielkich (jak to bywa w złamaniach poprzecznych, w złamaniach przez uraz pośredni i osteotomjach), otrzymanie zrostu wymaga o wiele więcej czasu, mimo, że ustawienie odłamków bywa prawidłowe i styk zupełny. Odwrotnie, w złamaniach skośnych i złamaniach z wolnymi odławkami — odwarstwienie okostnej i wylewy krwawe znaczne — zrost dość szybki i mocny.

Jeżeli u dzieci w złamaniach, mimo zupełnego braku odwarstwienia (*fracture en bois vert*), otrzymuje się kostninę o dostatecznej mocy i wielkości, to wynika to z większego unaczynienia wewnętrznej warstwy okostnej u dzieci, co staje się źródłem znacznego wylewu krwawego.

Dalszym warunkiem do mocnego zrostu kostnego, a zależnym już od naszego postępowania, jest dostatecznie długie i nieprzerwane unieruchomienie dobrze ustawionych i ukrwionych odłamków — aż do otrzymania zrostu kostnego. Kardynalny ten warunek należytego leczenia złamań łączy się ściśle z innym zagadnieniem, nie mniej ważnem — z czasem trwania unieruchomienia. Czas potrzebny do otrzymania trwałego zrostu jest zależny od wielu czynników, a więc:

1) od wieku i stanu ogólnego chorego. Złamania u ludzi młodych goją się szybciej. Gruźlica, osteomalacja, krzywica, moczówka cukrowa — opóźniają zrost, choć go nie wyłączają;

2) kości duże wymagają dłuższego czasu do konsolidacji (wyjątek — kość łódkowata);

3) od rodzaju złamania: poprzeczne czy skośne i czy wolne odłamki;

4) od rodzaju zadziałania siły: uraz bezpośredni i operacyjny (patrz wyżej);

5) od miejsca złamania: złamania w dolnej trzeciej części kości piszczelowej, w części środkowej promienia, złamania śródstawowe (złamania szyjki kości udowej i złamania kości łódkowatej) wymagają dla zespolenia odłamków dłuższego czasu.

Zupełny zrost odłamków jest zjawiskiem późniejszym; pierwsze objawy kostnienia rozpoczynają się wyraźnie około 9-go, 10-go dnia tuż u kości i w wędrowce poprzez tkankę łączną osiągają swój okres końcowy w kształcie wrzecionowatej blizny kostnej późno, bo około 35-go dnia. Jest to, oczywiście, czas przeciętny, od którego istnieją odchylenia zarówno w jednym jak i w drugim kierunku. Moment ten jest niedostatecznie uwzględniany, i często w praktyce bierze się za podstawę krótsze okresy gojenia złamań.

Gdy z jakichkolwiek przyczyn ostatni akt w procesie zrostania się kości, ossyfikacja, nie występuje we właściwym czasie, albo postępuje bardzo wolno, wzgl. nie nastąpi zupełnie, mówimy o zroście opóźnionym lub o stawie rzekomym.

Tworzenie się kostniny jest opóźnione, albo nie występuje zupełnie:

1) przy niedostatecznej repozycji, kiedy odłamki nie stykają się z sobą. Organizacja skrzepów posuwa się wzdłuż odłamków, lecz nie następuje złączenie obu drążących ku sobie mas łącznotkankowych. Brak zrostu łącznotkankowego wyłącza zrost kostny. Naokoło każdego odłamka tworzą się masy kostne, zamykające jamę szpikową;

2) przy stosowaniu nadmiernych obciążeń w leczeniu wyciągowym. Ostatnio mnożą się głosy, że stwierdzona przy nowoczesnym leczeniu złamań zwiększona ilość opóźnionych zrostów stoi w związku właśnie ze stosowaniem nadmiernych obciążeń;

3) przy wstawieniu się części miękkich, przeważnie mięśni, powstaje przeszkoda mechaniczna do przerzucenia mostu kostnego. Nie znaczy to bynajmniej, że mięsień nie może ulec skostnieniu (dowodem tu myositis ossificans i kostniaki w mięśniach). Ale, jak twierdzi L e r i c h e, kostnienie rozwijać się może w mięśniu tylko wzdłuż włókienek, natomiast włókienka, ustawione poprzecznie do kierunku ich biegu, stanowią przeszkodę nie do przebycia.

4) kiedy unieruchomienie odłamków jest niedostateczne albo jest przerywane przez masaże, ruchy bierne albo zbyt częste próby poprawienia ustawienia. W tych przypadkach blizna kostna łącznotkankowa może przejść przez metaplastję w tkankę chrzęstną. Badania doświadczalne bowiem wykazały, że przy ruchach strzygących, a więc przy nieznacznych ruchach stycznych z jednoczesnym uciskiem pojawiać się może metaplastja chrzęstna (Kapsamer). Istotnie w całym szeregu stawów rzekomych autorzy znajdowali wśród włóknistego zrostu rozrzucone wysepki chrzęstne;

5) w niedostatecznym ukrwieniu odłamków. Z rozważań naszych na początku wynika, jak istotne i zasadnicze znaczenie ma dla procesu zrastania się odłamków przekrwienie czynne. Przekrwienie czynne wywołuje wchłanianie zakończeń kostnych, uwalniając w nadmiarze wapń, potrzebny do ostatecznego zakończenia zrostu odłamków. Przekrwienie bierne i zastoje krótkotrwałe sprzyjają wprawdzie ossyfikacji, jednakże dłużej trwając, zatrzymują rezorbcję kości i przyspieszają procesy zwłóknienia środowiska łącznotkankowego, a więc utrudniają skostnienie;

6) gdy ognisko złamania ulegnie zakażeniu, przyczem według Leriche'a los zrostu zależy od jego nasilenia. W zakażeniach słabych — przekrwienie czynne, obrzęk tkanek sprzyjają tworzeniu się obfitej i mocnej kostniny, natomiast zakażenia ciężkie z martwicą tkanek i długotrwałym ropieniem — powodują zwłóknienie tkanki łącznej, wprawdzie zdolnej do skostnienia, ale w sposób nieprawidłowy i niedostateczny;

7) w przypadkach szycia świeżych złamań zapomocą płytek. Usunięcie krwiaka i niedość jałowy przebieg pooperacyjny są tu najprawdopodobniej przyczyną tak często występujących opóźnień zrostów oraz stawów rzekomych. D a h l - l v e r s e n (cyt. za Königiem) z 274 przypadków szytych płytkami stwierdził w 35% ostitis, w 7% — stawy rzekome;

8) i wreszcie z powodu złych warunków higienicznych. Ciemne, nieprzewietrzane mieszkanie, niedostateczne i niewłaściwe (bezwitaminowe) odżywianie — mogą zrost opóźnić.

Z powyższych rozważań wynikają wskazania natury zapobiegawczej: 1) dokładnie ustawiać odłamki, 2) nie stosować nadmiernych obciążeń w terapii wyciągowej, 3) nie stosować ruchów i masażu, dopóki nie nastąpi dokładny zrost, 4) przez odpowiednie ułożenie kończyn i stosowanie ruchów czynnych niezłamanej części kończyny dbać o dobre jej ukrwienie.

Postępowanie w przypadkach już istniejących i stwierdzonych zaburzeń w zroście będzie uzależnione od tego, czy przypadek kwalifikujemy jako zrost opóźniony, czy już jako staw rzekomy. Twierdzenie, że o stawie rzekomym mówić możemy wtedy, kiedy po 6-ciu miesiącach niema jeszcze zrostu, wydaje się dość dowolne. Pojęcie czasu odgrywa tu rolę zupełnie drugorzędną. Spostrzega się przypadki, które nawet po roku i półtora nie wykazują jeszcze zrostu, a mimo to nie uznamy ich za stawy rzekome. O rozgraniczeniu tych dwóch pojęć muszą decydować momenty natury bardziej zasadniczej. B ö h l e r staw rzekomy rozpoznaje wtedy, kiedy pomiędzy odławkami, po upływie dłuższego okresu czasu od chwili złamania, widoczna jest szpara, a jamy szpikowe zarośnięte są pokrywką kostną. O opóźnieniu zrostu zaś mówi wtedy, kiedy po okresie dłuższym lub krótszym miejsce złamania jest ruchome, a w obrazie rentgenowskim albo brak kostniny, albo występuje w stopniu niedostatecznym.

W leczeniu opóźnionych zrostów stosuje się zazwyczaj szereg środków, które mają działać bądź miejscowo, przez pobudzenie okostnej do wzmożonej pracy (ossophyt, krew), bądź ogólnie, przez zadziaływanie na gruczoły wewnętrznego wydzielania (grasica, tarczycy) i wreszcie przez zadziaływanie na przemianę wapniową (rozmaite połączenia wapnia z fosforem).

Na podstawie doświadczenia oddziały Dra Sołowiejczyka skłonni jesteśmy twierdzić, że żaden z przytoczonych wyżej środków nie odgrywa decydującej roli w leczeniu omawianego powikłania. Wprawdzie postępowanie nasze na oddziale w leczeniu złamań środkami farmaceutycznymi grało rolę tylko pomocniczą i stąd nie rozporządzamy dla orzeczenia o ich wartości większym materiałem, jednak już nieliczne przypadki przekonały, że liczyć

jedynie na ten sposób postępowania w żadnym razie nie można. Jako dowód przytoczymy historję choroby jednej z chorych:

K., operowana na oddziale z powodu *crura vara antecurvata rachitica*. Wykonano klinową osteotomię. Po 3-ch miesiącach zdjęcie gipsu, zrost był jednak niedostateczny. Powtórnie nałożenie gipsu na 2 miesiące. Po tym okresie podudzie prawie wykazuje ustawienie prawidłowe i zrost zupełny klinicznie i rentgenologicznie. Podudzie lewe: ustawienie prawidłowe, miejsce złamania jednak ruchome, ucisk bolesny. R-tg: szpara między odłamkami, blizna kostna nieznaczna. Wobec tego zaczęto chorej zastrzykiwać *ossophyt* i podawać wapń z fosforem doustnie. Po 6-ciu tygodniach — stan bez zmian. Wtedy chorej założono aparaty ustalające i polecono chodzić. Po upływie 18-tu mies. od operacji, mimo że chora w międzyczasie dostawała naprzemian zastrzyki *grasicy*, *vigantol*, tran z fosforem i najrozmaitsze preparaty wapniowe, zrost nie nastąpił.

W złamaniach podudzia z opóźnieniem zrostu, nawet po bardzo długim okresie, dawały znakomite wyniki opatrunki gipsowe marszowe. Okresowy ucisk w kierunku osi dobrze unieruchomionej kończyny jest doskonałym bodźcem do tworzenia się kostniny. Odgrywają tu rolę okresy ucisku i spokoju. Według *Jauress'a*, ucisk stały sprzyja rezorbcji kości, natomiast ucisk, przerywany przez dłuższe okresy spokoju, działa w sensie rozrostu tkanki kostnej. *Leriche* tłumaczy zjawisko to w ten sposób, że ucisk wywołuje rezorbcję kości, stwarzając nadmiar wapnia, zużywanego w okresie spokoju na tworzenie się nowej kości. Z 8-miu opóźnionych zrostów podudzia leczonych w ten sposób, cytujemy jedną historję choroby:

Pacjentka lat 28. Przed 11-ma miesiącami złamanie w dolnej trzeciej części podudzia w związku z wypadkiem narciarskim. W narkozie wtedy kończynę ustawiono i nałożono opatrunek gipsowy. Po 10-ciu dniach gips zdjęto i dokonano osteosyntezy zapomocą płytki. Po 3-ch miesiącach — jakoby ponowne prostowanie i gips. Zgłasza się do mnie po raz pierwszy w 11 miesięcy po złamaniu, opierając się na kulach. Podudzie lewe zlekka łukowato wygięte ku tyłowi, wyraźnie ruchome w dolnej trzeciej części, gdzie stwierdza się bliznę pooperacyjną. Obraz rentgenowski — odłamki zlekka ustawione pod kątem, słaba okostnowa blizna, szpara między odłamkami. Pacjentce nałożono gips marszowy. Po 4-ch miesiącach zrost klinicznie i rentgenologicznie doskonały.

Spośród 8-miu przypadków: 2 przypadki były szyte płytką, 3 przypadki po złamaniach skomplikowanych; 3 przypadki po zbyt wczesnem usunięciu gipsu i wczesnie obciążane.

Z tych przypadków: 1 wykazywał opóźnienie ponad rok, 5 ponad 6 miesięcy, 2 wykazywały opóźnienie ponad 3 miesiące.

W przypadkach, gdzie środek ten nie może znaleźć zastosowania, czy to ze względu na istniejące już zmiany w sensie

stawu rzekomego, czy też na umiejscowienie sprawy w kończynie górnej (tu wykorzystanie leczniczego wpływu ucisku jest ze względów technicznych niemożliwe), rozporządzamy dziś znakomitym sposobem, podanym przez Bock'a w roku 1928 — borowaniem.

Borowanie przywraca warunki, sprzyjające zrostom: krwiak, przekrwienie oraz na nowo utworowane drogi dla bujającej tkanki łącznej i naczyń przez przebicie pokrywek kostnych. Borowanie stosowaliśmy w 3 przypadkach:

Po raz pierwszy w przypadku chorej wyżej opisanej, po wycięciu klina kostnego. Z czterech miejsc powyżej i poniżej stawu rzekomego dodano skośnie, poprzez szparę między odławkami, po 8 borowań i nałożono gips marszowy. Po 4 miesiącach, a więc prawie w 2 lata po operacji, nastąpił wreszcie mocny zrost kostny. W przypadku drugim było złamanie kości przedramienia, szytych przez nas zapomocą drutu; w 4-ym miesiącu po operacji nie było jeszcze zrostu. W 6 tygodni po borowaniu — mocny zrost. Przypadek trzeci: złamanie szyjki główki kości promieniowej ze znacznym przemieszczeniem główki nazewnątrz oraz złamanie kości łokciowej z przemieszczeniem odłamków. Ustawienie bezkrwawe z wynikiem: prawidłowe ustawienie główki, przemieszczenie odłamków kości łokciowej nie usunięte. Uważając ustawienie główki za ważniejsze, nie ponawialiśmy repozycji, zachowując dla ustawienia kości łokciowej drogę operacyjną, co też istotnie w pięć tygodni zostało uskutecznione (zeszycie odłamków drutem). W 2 miesiące po zabiegu brak jednak zrostu kości łokciowej. Ponowny gips na 4 tygodnie, jednak nadal brak zrostu. Wobec tego zastosowano borowanie; po 5 tyg. zrost.

Operacyj plastycznych zapomocą przeszczepu kostnego dokonaliśmy w 3-ch przypadkach: raz w stawie rzekomym podudzia wrodzonym, 2 razy w stawach rzekomych kości ramieniowej ze znacznym przemieszczeniem odłamków.

Przypadek 1: Pacjentka lat 32, która zgłosiła się do szpitala w rok po złamaniu kości ramieniowej. Stwierdza się w części środkowej staw rzekomy i znaczne przemieszczenie odłamków. Operacja: wycięcie stawu rzekomego ustawienie, przeszczepienie szczepu kostnego, pobranego z kości piszczelowej. Przebieg pooperacyjny gładki, w 4 miesiące po operacji — zrost dobry.

Przypadek 2: Staw rzekomy kości piszczelowej wrodzony. Operacja pierwsza polegała na wycięciu stawu rzekomego i przecięciu strzałki. Po 3 miesiącach zupełny brak zrostu, wobec czego — operacja przeszczepienia szczepu kostnego, pobranego z kości piszczelowej nogi zdrowej. Po 3 miesiącach nadal brak zrostu. Gips marszowy na dalsze trzy miesiące z jednoczesnym podawaniem podskórnym grasicy oraz do wewnątrz wapnia z fosforem i wigantolu. Jednak i tym razem — brak zrostu. W obrazie rentgenowskim zupełny brak przeszczepu, który uległ całkowitemu wessaniu. Podobna plastyka, ale i tym razem bez wyniku.

Ujemny wynik operacyjny w tym przypadku nie stanowi dla nas niespodzianki. Podobne przypadki operowane przez chirurgów tej miary, co Lorenz, Bier, Lexer, Lange — dawały wyniki ujemne. Stoi to prawdopodobnie w związku z aplazją tej okolicy podudzia i brakiem odczynu ze strony okostnej, która utraciła zdolności regeneracyjne.

Przypadek 3: dotyczył pacjenta lat 28, który przed 2-ma laty uległ złamaniu kości ramieniowej. Bardzo znaczne przemieszczenie odłamków. Ramię prawie o $\frac{1}{2}$ krótsze w porównaniu ze zdrowym. Staw rzekomy. Operacja. Wycięcie zakończeń kostnych, ustawienie i zeszytie drutem odłamków, gips, szyna abdukcyjna. Przebieg pooperacyjny niezupełnie jałowy. Z górnego odcinka rany sączy się przez 4 tyg. ropa, w niewielkiej zresztą ilości. W 3 miesiące po operacji — jednak zupełny brak zrostu. Wobec tego dokonano operacji plastycznej, przeszczepiając szczerp kostny, pobrany z kości piszczelowej. W kilka dni po operacji należało puścić miejscami szwy, wobec obfitego ropienia, które uspokoiło się dopiero po usunięciu resztek szczerpu i drutów. Oczywiście wynik ujemny.

Ujemny wynik operacji kładziemy tu na karb zbyt wczesnego przystąpienia do powtórnej operacji. Wobec ropienia pooperacyjnego, nieznacznego wprowadzie po operacji pierwszej, okres 4-ch miesięcy okazał się za krótki dla całkowitego wygaśnięcia zakażenia. Uraz operacyjny w środowisku zbliznowaciałem, obok znacznego zaniku mięśni i wybitnego odwapnienia kości, mógł łatwo drzemiące zakażenie zbudzić.

W związku ze stawem rzekomym szyjki kości udowej wykonaliśmy w jednym przypadku osteotomię metodą Lorenza (Gabelung). Operacja ta stwarza z jednej strony oparcie kostne dla miednicy, z drugiej — przywraca równowagę mięśniową, wydłużając przykurczone mięśnie pośladkowe. Dzięki temu przy obciążeniu kończyny chorej miednica więcej nie opada, a dodatni Trendelenburg znika.

Chora, lat 58. Przed rokiem złamanie szyjki kości udowej; nieustanne silne bóle: chodzi o kulach. Operacja metodą Lorenza. Po 6 miesiącach czuję się lepiej, chodzi o lasce, bólów niema.

Z oddziału chirurgicznego 2 B (Ordynator A, Sołowiejczyk):

O przeroście gruczołu krokowego.

P O D A Ł

N. Mayzner.

W pracy niniejszej podaję w ogólnym zarysie sposób postępowania oraz wyniki leczenia za ubiegłe 10 lat u chorych z przerostem gruczołu krokowego na oddziale Dra Sołowiejczyka. Chorzy ci byli przeważnie w późnym okresie cierpienia, to też leczenie ich na oddziale musiało odbiegać od powszechnie ustalonej metody postępowania. Następnie podkreślić wypada, iż chorzy w tym czasie na oddziale byli przeważnie w takim stanie, że o jakimkolwiek zabiegu, ze względu na ogólne wyniszczenie, niedomogę serca lub nerek, wysoką azocicę, cukrzycę, bądź też rozległe ropowice, nie można było zrazu wcale myśleć. To też chorzy tacy wymagali przedewszystkiem odpowiedniego przygotowania, wzgl. złagodzenia wymienionych powikłań zapomocą całego arsenału wstępnych środków leczniczych, zastrzyków, a nawet noża. Gdy praca przygotowawcza dała pomyślny wynik, wówczas dopiero zdecydowano się na zabieg operacyjny doświetlny. W przypadkach opornych zmuszeni byliśmy ograniczyć się jedynie do otwarcia pęcherza moczowego. Zaznaczyć tu należy, że właśnie te przypadki dawały nam często ujemne wyniki; z 20 przypadków otwarcia pęcherza (sectio alta) w 5-iu nastąpiła śmierć na skutek silnego krwawienia, zatoru, bądź zakażenia moczowego.

Liczba chorych z przerostem gruczołu krokowego, uwzględniona w tej pracy, wynosiła 186. Wiek chorych wahał się od 49—98 roku życia; większość była w wieku od 65 do 70 lat.

Chorzy ci leczyli się uprzednio przeważnie zachowawczo, próbując tych czy innych sposobów leczenia, również i cewnikowania, które trwało nieraz szereg lat zanim zdecydowali się na zabieg. Zdarzało się też, że chory—po mozolnem przygotowaniu do operacji — w ostatniej chwili nie zgadzał się na zabieg.

Wskazanie do operacji stanowiło: 1) bezwzględne zatrzymanie moczu, 2) ischuria paradoxa, 3) krwotoki pęcherzowe.

Z liczby 186 przypadków operowano 149, z których w 20 wykonano tylko otwarcie pęcherza, w 129 usunięto gruczoł krokowy.

2 sposoby operowania stosowano na oddziale: 1) metodę Freyera, dwuczasiową lub jednoczasową i 2) przez cewkę. Wyniki operacyjne: 1) po jednoczasowej operacji z 11 przypadków 5 było śmiertelnych; 2) po zabiegu drogą cewkową: z 2 przypadków 1 śmiertelny, a 3) po dwuczasiowej z liczby 116 — 12 śmiertelnych.

Najlepsze wyniki osiągnięto więc, stosując dwuczasiową metodę Freyera (śmiertelność 7,5%).

Chorzy po przybyciu na oddział poddawani byli szczegółowym oględzinom, wzziernikowaniu pęcherza moczowego, określeńni wydolności nerek (próba Volharda, próba barwikowa, określanie ilości mocznika we krwi); nie pominięto też w żadnym przypadku szczegółowego badania przez prostnicę, które pozwoliło ujawnić ca. prostatae (8 przypadków) oraz całkowity zanik gruczołu krokowego (3 przypadki). Wzziernikowanie pęcherza moczowego skolei pozwalało wykryć kamienie (8% przypadków), poznać stan śluzówki pęcherza oraz uchyłki.

Pozwolę sobie w zarysie podać tu postępowanie oddziału w dwuczasiowej operacji: I akt — w znieczuleniu miejscowem cięcie pęcherza ($1/2\%$ Novocaina); II akt — w znieczuleniu ogólnem (eter) wyłuszczenie gruczołu krokowego. Gruczoł krokowy usuwano po przebicium śluzówki pęcherza moczowego palcem, sączkując następnie łożysko gazą, w pęcherzu zostawiono rurę Mariona. Sączek gazy w normalnym przebiegu usuwano z łożyska w zależności od krwawienia nie wcześniej niż 3-go dnia i nie później niż 7-go dnia po operacji. Rurę, ze względu na jej uciążliwość dla chorego, usuwano wraz z tamponem, zastępując ją grubym cewnikiem Pezera. Cewnik na „komornem“ usuwaliśmy po 10-iu, 12-u dniach.

Przetoka pęcherza zamykała się na 19—20 dzień po operacji; w jednym przypadku — na 60-y dzień. Raz zaszła potrzeba dwukrotnego zaszcicia pęcherza na skutek niegojenia się przetoki. Wielkość usuniętych gruczołów krokowych wahała się od rozmiaru wiśni do pięści człowieka.

Czas między pierwszym a drugim aktem wynosił od 3 tyg. do roku, przyczem nie możemy twierdzić, by późniejszy zabieg, ze względu na duży odstęp czasu, przedstawiał technicznie większe trudności operacyjne.

Powikłania po usunięciu gruczołu krokowego należy dzielić na wczesne i późne.

Z pierwszych wymienić należy przede wszystkim: 1) znaczne krwawienia z łożyska, które zmusiło nas do powtórnej tamponady nawet całego pęcherza moczowego (4% przypadków); 2) zapacie z uciążliwą czkawką i objawami podmocznicowemi, które następnie ustępowały (6%); 3) zacieki moczowe (4%); 4) przemijające zapalenia jądra i przyjądrza (10).

Z powikłań późniejszych, a raczej skutków usunięcia gruczołu krokowego, mamy do zanotowania przypadek zwężenia cewki, dwa przypadki niegojącej się przetoki pęcherzowej oraz rzadki przypadek powstania przetoki ropnej w okolicy poślądka z wytworzeniem martwaka kości łonowej.

Przyczyną zgonów po usunięciu gruczołu krokowego były: 1) obfite krwawienia, 2) zatory, 3) zacieki moczowe.

Nawrotów po usunięciu gruczołu krokowego nie stwierdziliśmy. Co się tyczy dalszego losu chorych, którym pomyślnie gruczoł krokowy usunięto, stwierdzić należy, że wracają oni do normalnego trybu życia, odzyskują zdolność do pracy, dziarski wygląd, przyczem zachowują sprawność współżycia płciowego, co w pewnych przypadkach nawet się wzmagало. Opróżnianie pęcherza odbywa się co 3 — 4 godziny, bez najmniejszych trudności, w nocy jeden do dwu razy: mocz wydalany był przeważnie zupełnie czysty.

To krótkie sprawozdanie pozwala twierdzić, że metoda dwuczasowej operacji Freyera daje najlepsze wyniki. Nawet w przypadkach, które wydały się beznadziejne, skrupulatne leczenie i odpowiednie przygotowanie pozwoliło nie tylko uratować życie chorym, lecz wyleczyć ich radykalnie. Nieodzownymi warunkami powyższego wyniku jest też należyta opieka lekarska, rozważna, z jaknajdalej idącą cierpliwością, graniczącą niemal z poświęceniem.

Z oddz. chirurgicznego (B. Ord.: A. Sołowiejczyk).

Powikłania pooperacyjne spowodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego.

P O D A L I

D. Amsterdamski i St. Hercenberg

Powikłania po operacji ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego zależne są od wielu przyczyn. Dużą rolę odgrywa tu czas, jaki upłynął od początku zachorzenia, rozległość i nasilenie zakażenia w chwili przybycia, odporność chorego, oraz jadowitość flory bakteryjnej, zawartej w wyrostku. Nie bez wpływu na przebieg i groźne następce powikłania pozostaje też sposób przewozu zdaleka, szczególnie chorych z przebicciem wyrostka robaczkowego.

Najcięższe przypadki rozlanego zapalenia otrzewny dotyczyły przeważnie chorych późno operowanych, szczególnie u tych, którym dawano środki czyszczące. Z 1236 chorych, operowanych spowodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego na oddziale Dra Sołowiejczyka, zmarło 81, co stanowi 6,55%.

Wobec tego, że przebieg pooperacyjny często jest zależny od sposobu postępowania chirurga oraz od czasu operacji, chcemy tu powiedzieć słów kilka o technice operacyjnej oraz stanowisku oddziału D-ra Sołowiejczyka w sprawie wyboru momentu operacyjnego.

Jeszcze przed 7—8 laty oddział liczył się często z datą początku choroby w ocenie wskazań do natychmiastowego zabiegu. Lecz niebawem zaczęto operować wszystkie przypadki ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego niezależnie od dnia choroby, o ile tylko nie stwierdzono nacieku zapalnego. Wstrzymywano się z zabiegiem również w przypadkach spóźnionych z objawami porażenia układu naczyniowego i ciężką zapaścią.

Co do metody operowania, stosowaliśmy stale cięcie skośne (M. B.). Posługując się tem cięciem, przecinaliśmy wprawdzie mięśnie brzucha, ale dawało nam to dostęp do wyrostka wyjątkowo łatwy i rozległy, a także dobre warunki do sączkowania jamy otrzewny. Za wyjątkiem stosunkowo nielicznych przypadków (63—5,1%), szczególnie w ostatnich latach, zawsze starano się usuwać wyrostek. W ropniach ograniczonych wyrostka wcale

nie szukano, a ranę przytem powstałą szeroko wykładano sączkami gazy. Naogół oddział D-ra Sołowiejczyka szeroko stosował sączkowanie jamy otrzewnej i łożyska wyrostka w sprawach ostrych.

Powikłania pooperacyjne zdarzają się już w pierwszej dobie, a liczba ich rośnie w miarę, jak się operuje w późniejszych okresach. Długie wyczekiwanie sprzyja powstawaniu powikłań. Z 1236 przypadków, operowanych w ostatnich 25-ciu latach, mniej lub bardziej ciężkie powikłania wystąpiły u 198 chorych, co stanowi 16,01%. (Michejda podaje 21%, Clairmont — 27%).

Wśród licznych powikłań, obserwowanych na oddziale po operacjach, na pierwsze miejsce występują powikłania ze strony narządów jamy brzusznej.

Najgroźniejsze jest postępujące rozlane zapalenie otrzewny, które się dopiero rozwija po zabiegu, po otwarciu ropni, bądź przez wolną jamę brzuszną, jak również po otwarciu dużych ropni, pozaotrzewnowo. Tu postępujące zapalenie otrzewny rozwija się wskutek tego, że istniejące zlepy między jelitami puszczają, następuje zmiana w ułożeniu trzew, spowodowana powstaniem przestrzeni wolnej w miejscu usuniętego ropnia. Jako przykład przytoczymy chore dziecko z bardzo dużym, ograniczonym ropniem, bez objawów ogólnych ze strony otrzewny.

7-letnie W. M., chore od 3-ch tyg., skarżyło się na bóle w prawym dole biodrowym w okolicy ledźwiowej prawej. St. ob. odżywienie upośledzone, skóra i błony śluzowe blade. T° 39, tętno 120, miarowe, śr. napełnienia, tony serca czyste, granice normalne. W płucach — norma. Brzuch miękki, miernie napięty, bolesny z ucisku w prawym dole biodrowym; tu stwierdza się ropień, zajmujący prawie $\frac{1}{2}$ brzucha, a ku tyłowi do okolicy okołonerkowej. Opróżniono go; stwierdzono, że jest dobrze odgraniczony od wolnej jamy otrzewnej. Ranę wyłożono sączkami gazy; w okolicy okołonerkowej prawej dokonano przecięcia, dług. 2 ctm.; przeprowadzono sączek. W 3 dni po zabiegu dziecko zmarło powodu następczego zapalenia otrzewnej.

Przejsie sprawy zapalnej na wolną jamę otrzewny nastąpiło tu niewątpliwie na skutek powstałych luk w ścianie otorbenia, które wynikły z przesunięcia trzew i związanego z tem rozluźnienia szczepów. Być może korzystniejsze byłoby w podobnych przypadkach unikanie szybkiego opróżniania ropnia, wykonywanie cięć drobnych, a dodawanie przeciwcicia dopiero po pewnym czasie.

Rzadziej spostrzegamy po operacji rozlane posocznicze zapalenie otrzewny. Występuje ono, gdy wykonano zabieg operacyjny w bardzo krótkim czasie po przebytem zakażeniu ogólnem, najczęściej po zapaleniu gardła. Spostrzegaliśmy taki przypadek u dziecka, operowanego w stanie podoстрыm, w kilka dni po przebytej chorobie zakaźnej (angina).

Drugą przyczyną posoczniczego zapalenia otrzewny stanowi zakażenie drogą naczyń chłonnych i krwionośnych krezki wyrostka, szerzące się dalej poprzez drogi chłonne i żyły kątnicy. Powstaje ono najczęściej w przypadkach, gdzie podczas zabiegu znajdujemy kreskę wyrostka zgrubiałą i nacieczoną, aczkolwiek znane są przypadki schorzeń podobnych, gdy przyczyny zmian powstałych ustalić niepodobna.

O wiele częściej widzieliśmy otorbione ropnie, występujące pojedynczo lub wieloogniskowo (tak zwane „ropnie resztkowe“), bądź też z naciekami zapalnymi przeważnie w okolicy rany sączkowanej lub pęcherza moczowego. Nieraz zbyt wczesne usunięcie sączka z rany i niedostateczne głębokie wprowadzenie następnego przyczyniło się do otorbienia ropnia, nie komunikującego się z raną zewnętrzną; nieraz naciek zapalny wytwarzał się wskutek wprowadzania sączka w nieodpowiednie miejsce. Nacieki te pod wpływem gorących okładów i proteinoaterapii (mleko) prawie zawsze zanikały, wytworzone zaś ropnie opróżniały się przez ranę, względnie ulegały całkowitemu wessaniu.

Ropnie i nacieki, już nie wskutek błędu technicznego, lecz jako istotne powikłanie pooperacyjne, najczęściej spotykaliśmy w jamie Douglasa (21 razy), rzadziej w przestrzeni podprzeponowej (9 razy), wątrobie (4), w okolicy nerkowej (6) i w lew. dole biodrowym (6).

Ropnie między jelitami oraz w lewym dole biodrowym łatwo mogą się tworzyć wtedy, kiedy zlepione między sobą pętle jelit cienkich wypełniają małą miednicę i uniemożliwiają odpływ ropy do jamy Douglasa. Należy podkreślić, że powstawanie nacieków i ropni po stronie lewej częściej obserwowaliśmy u dzieci, co w zupełności zgadza się z doświadczeniami Mathesa, Ochsnera i innych. Dłużej istniejące ropnie między pętlami jelit oraz w dole Douglasa nie zawsze się przebijają do odbytnicy, pochwy lub do światła jelit; niekiedy nagle, przy stosunkowo dobrem samopoczuciu, ulegają przebicciu do wolnej jamy otrzew-

nowej, a wtedy powodują gwałtowną zapaść i śmierć w ciągu bardzo krótkiego czasu.

Takie gwałtowne zejścia mogą mieć miejsce nie tylko w różnych okresach po operacji, lecz i przed zabiegiem, a zabieg operacyjny nie jest w stanie uratować chorego.

Nie mniej groźne, ale wyjątkowo rzadkie, są przebicia ropni do przydatków i pęcherza moczowego (2 przypadki).

Nie zawsze był jasny mechanizm powstania ropni, zdala od pierwotnego ogniska, a więc w dole Douglasa, pod przeponą, w okolicy okołonerkowej, na lewym talerzu biodrowym. Chociaż większość autorów przypuszcza, że główną drogą szerzenia zakażenia, wychodzącego z wyrostka, stanowią żyły, tutaj tłumaczenie to nie wystarcza. Sprawa ropna może się posuwać bezpośrednio wzdłuż otrzewny, drogą pozaotrzewnych naczyń chłonnych, drogą krwi, lub też może być pozostałością ogólnej sprawy zapalnej. Niekiedy byliśmy świadkami kolejnego wytwarzania się po operacji szeregu ropni. Jako przykład przytoczymy przypadek następujący:

O. I., lat 9, przybyła 27 VIII 29 r., po operacji ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego (Grodno), w stanie ciężkim, z otwartą ropiejącą raną. St. ob.: odżywienie upośledzone, skóra i błony śluzowe blade, białkówki nieco żółtawe. T^o 36–39°, dreszcze, tętno 120, miarowe, słabego napelnienia. Płuco prawe: stłumienie do kąta łopatkki, drżenie tu osłabione, oddech w dolnej $\frac{1}{2}$ prawego płuca zniesiony. Płuco lewe: norma. Wątroba macalna, występuje z pod łuku żebrowego o 2 palce, bolesna z ucisku. 29 VIII. Z próbnego nakłócia między 8 a 9 żebrem, po stronie prawej, otrzymano cuchnącą ropę (bact. coli), Resectio coxae X, pleurostomia, wypuszczono 250 cm³. cuchnącej ropy. 31 VIII. z próbnego nakłócia przez otwartą opłucną, w przestrzeni podprzeponowej, otrzymano również cuchnącą ropę, wobec czego otwór w przeponie rozszerzono i wstawiono dren gumowy. Nadal gorączka wysoka, dreszcze, żółte białkówki. 9 IX otworzono ropień między jelitami (3 palce nad spojeniem łonowym), a 16 IX opróżniono ropień w dole Douglasa. Dopiero 21 IX po opróżnieniu się przez ranę w przeponie większego ropnia wątroby chora poczuła się lepiej i przestała gorączkować; 4 XI wypisała się zdrowa, z ranami niezupełnie zagojonymi.

Chociaż w tym wypadku wysięk w opłucnej był taki sam, jak w przestrzeni podprzeponowej, a Rtg. żadnej wyraźnej wskazówki co do ruchomości przepony nie dał, przypuszczać należy, że najpierw się wytworzył ropień w wątrobie, później przeszedł do przestrzeni pod przeponą, a stąd już przeniósł się do opłucnej.

Chociaż przyczyny powstawania ropni podprzeponowych są bardzo rozmaite, najczęściej jednak spostregaliśmy je na oddziale jako powikłania po operacji spowodu ostrego ropnego zapalenia

wyrostka robaczkowego. W przeważnej liczbie przypadków mieliśmy tutaj do czynienia z ropniem podprzeponowym, położonym styłu i wewnątrzotrzewnowo. Liczba tych ropni na oddziale wynosiła 9, co stanowi 0,72%; ropnie te były częściej po stronie prawej, 2 razy po stronie lewej. Zawsze przytem stwierdzano wysięk w opłucnej prawej (pleuritis serosa sympatica), który w 2 przypadkach przeszedł w wysięk ropny, bądź drogą zakażenia naczyń chłonnych, bądź też wskutek przebiccia się ropnia do opłucnej. Poza ogólnie znanymi objawami klinicznymi, wielką pomocą w rozpoznawaniu tych ropni jest prześwietlenie promieniami Rtg., a decydującem wskazaniem do operacji nakłócie próbne. Z 9 przypadków, operowanych wtórnie spowodu tego powikłania, straciliśmy 3 chorych (33,3%).

Rzadsze były powikłania ze strony wątroby. Ujawniają je tutaj żółtaczką (2 przyp.), zapalenie mięszu wątroby (Hepatitis acuta), albo zakażenie dróg żółciowych i wtórne ropnie. Sprawa pierwsza ma zazwyczaj charakter przemijający, druga i trzecia kończy się przeważnie niepomyślnie. Sprawa zapalna zaczyna się zwykle w żyłę wyrostkowej, skąd szerzy się dalej, powodując zakrzepy w żyłę krętniczo-okrężniczej, w żyłę krezkowej górnej. Tu skrzep ulega ropnemu rcpadowi i prowadzi do szerzenia przez żyłę wrotną licznych ropni wątroby. Klinicznie stwierdzamy wtedy wysoką ciepłotę, silne dreszcze, żółtaczkę; wątroba jest powiększona i bolesna. Jeżeli mamy do czynienia z licznymi ropniami, rozsianymi w wątrobie, to chorzy w przeważającej liczbie przypadków giną. Wyjątkowo tylko udaje się osiągnąć wyleczenie. Wobec tego stanu rzeczy Braun wprowadził podwiązywanie żyły krętniczej-okrężniczej tuż u żyły krezkowej górnej. Brauning, wykonywując w 7-miu przypadkach operację Brauna, otrzymał jednak u pięciu chorych wynik pomyślny. Jeżeli zakażenie już przeszło na żyłę wrotną, to i operacja Brauna staje się bezcelowa. Na oddziale Dra Sołowiejczyka spostrzegliśmy to powikłanie na 1236 operowanych chorych 4 razy, co stanowi 0,32%, przyczem w 2 przypadkach nastąpiło wyzdrowienie. Sonnenberg oblicza częstość ropni wątroby na 0,081%.

Na szczególne uwzględnienie zasługuje też stanowisko oddziału wobec zapalenia wyrostka robaczkowego podczas ciąży. Przypadków takich operowaliśmy 9. Wyniki operacyjne w różnych okresach ciąży są naogół niepomyślne; u niektórych auto-

rów do 80% śmiertelności (Schumacher). Postępujące zapalenie otrzewny rozwija się tutaj wskutek następującego opróżnienia macicy, która, kurcząc się, rozrywa świeże zrosty i otwiera wrota zakażeniu. Czynnikiem drażniącym staje się tutaj drenaż jamy brzusznej. Stanowisko oddziały w zapaleniu wyrostka robaczkowego było zawsze tu czynne. Wobec tego, że wpływ na ciążę rozpoczyna się dopiero z chwilą powstania zapalenia otrzewnej, a ominąć sączkowania w tych wypadkach nie można, prof. Glatzel radzi opróżniać, po usunięciu wyrostka, macicę przez pochwę, a przerwany zabieg brzuszny zakończyć założeniem sączków.

Niezależnie od ciąży, a w następstwie ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego, spostrzegaliśmy różne zmiany w przydatkach, jako to: zapalenie, ropienie, zrosty wyrostka z jajowodem lub z jajnikiem. W przypadkach powikłanych ciążą, szczególnie w późnych okresach, ostatnia nieraz wywiera duży wpływ na przebieg sprawy zapalnej. Pouczającym pod tym względem był przypadek następujący:

A. Ch., lat 32, przybyła 7/VII 33 r., silne bóle w prawym dole biodrowym, od 7-miu dni. Ciąża — 7 m.

St. ob.: odżywienie mierne, skóra i błony śluzowe blade, język podsychający. T° 38,4; tętno miarowe, 104. Płuca i serce — norma. Brzuch powyżej poziomu klatki piersiowej. W badaniu stwierdza się guz macicy, górna granica jego była o 2 palce powyżej pępka, a po stronie lewej — drobne części płodu. W prawym dole biodrowym — naciek wielkości główki noworodka, nieruchomy bolesny z ucisku. 8/VII wykonano zabieg operacyjny: cięcie skośne przez punkt M. B. Po otwarciu jamy brzusznej wylała się spora ilość gęstej, cuchnącej ropy. Wyrostka nie usunięto, ranę wyłożono sączkami gazy. Stan chorej poprawił się, lecz po kilku dniach stwierdzono wypadnięcie trąbki w ranie pooperacyjnej. Po 5-ciu tyg. — po zagojeniu rany — postanowiono wobec obawy oderwania się jajowodu przy porodzie, usunąć wyrostek robaczkowy. 29/VIII usunięcie wyrostka i jajowodu. 30/VIII bóle porodowe, stan bardzo ciężki, tętno zaledwie wyczuwalne, 150 na minutę dreszcze, T° 39. 31/VIII sama urodziła płód żywy, łożysko odeszło. Z dnia na dzień stan chorej polepszał się, 18/X wypisała się zdrowa.

Przypadek wypadnięcia trąbki jest w naszych spostrzeżeniach wyjątkowy. Częściej spostrzegaliśmy wypadnięcie trzew z rany pooperacyjnej, bądź spowodu wzmożonego ciśnienia w postępującem zapaleniu otrzewny, bądź też podczas zmiany opatrunku. Przypadków takich było 7, z czego 5 — wypadnięcia sieci, a 2 — pętli jelit cienkich. Trzewia wypadnięte po dokładnem obmyciu solą fizjologiczną wprowadzano do jamy brzu-

szej z pozostawieniem worka Mikulicza lub sączków. Opatrunek przytrzymywano sytuacyjnymi szwami powłok. Wypadniętą sieć pozostawiano nazewnątrz, a jeżeli odcinek był duży, podkluwano go na wysokości rany i odcinano. Zazwyczaj kikut sieci pokrywała ziarnina i dalszy przebieg gojenia rany nie bywał zaburzony.

Zrosty, które stanowią jeden z najdonioślejszych środków obronnych ustroju, są częstym, a niekiedy bardzo groźnym dla życia powikłaniem pooperacyjnym. Martius z 22 relaparatomij tylko w 2-ch przypadkach nie znalazł zrostów. Według Antoniego, z kliniki Eiselsberga, 63% przypadków niedrożności jelit pochodzi od zrostów polaparotomijnych. Roede v z 105 przypadków wycięcia wyrostka robaczkowego w 98 stwierdził zrosty. Zrosty po operacjach z powodu zapalenia wyrostka robaczkowego są szczególnie rozległe, gdy go nie usunięto; wprawdzie nie są tak uporczywe i przykre jak po operacjach, wykonanych na zimno, lecz częstokroć mogą spowodować ostrą niedrożność wskutek przegięcia lub przewężenia. Tego rodzaju powikłania mogą wystąpić tuż po operacji, lub też po upływie kilku tygodni i później, nawet i po kilku latach. Payr i inni doszli na podstawie klinicznych spostrzeżeń do przekonania, że najmniej zrostów pozostawiają po sobie rozległe, ropne zapalenia otrzewny. Tutaj mamy do czynienia przeważnie ze zrostami płaskimi, które z biegiem czasu zamieniają się w cienkie blaszki, powodujące stosunkowo mało dolegliwości. Zrosty pasmowate, zawierające mięśnie, nerwy i naczynia stanowią twór stały, powodują niekiedy ostrą, mechaniczną niedrożność. Szczególnie często występują one w tych przypadkach, gdzie zmiany zapalne wyrostka robaczkowego lub ropnie umiejscowione były w kącie, pomiędzy kątnicą a jelitem krętym lub też, gdy sączki były pozostawione w tem miejscu. Po większej części mieliśmy do czynienia z niedrożnością mechaniczną, przejściową, która występowała tuż po operacji (3--4 dzieci). Ustępowała ona po pęknięciu ropnia, wytworzonego między końcową częścią jelita krętego a kątnicą lub częściej jeszcze po usunięciu sączków gazy tu umieszczonych. O ile niedrożność mechaniczna zjawia się późno, gdy sprawa zapalna już ucichła, to może osiągnąć postać nader ciężkiego powikłania. Jest ona spowodowana zrostami pod postacią pasm lub też przyrostów pętli jelit, które łatwo powodują niedrożność wskutek przegięcia, ucisku lub skrętu. W tych

przypadkach konieczna jest interwencja chirurgiczna. Niekiedy tego rodzaju niedrożność występowała i w kilka lat po przebytej operacji.

Niedrożność porażenną obserwowaliśmy tylko, jako zjawisko, towarzyszące rozlanemu zapaleniu otrzewny. Jeśli, pomimo wyczerpania środków zachowawczych, niedrożność porażenna nie ustępowała, udawało się nieraz ją opanować zapomocą założenia przetoki kałowej, niekiedy zaś przetoka wytwarzała się samoistnie, działając pomyślnie na dalszy przebieg sprawy chorobowej.

Naogół przetoki kałowe spostrzegaliśmy względnie często (38 razy). Przyczyną ich powstawania były zmiany zgorzelinowe w ścianie jelita, niemożność lub niedokładność cbszycia kikuta wyrostka, nadżarcie ściany jelita przez ropę, oraz odleżyny tu powstałe. Te ostatnie najczęściej powodują ciała obce, wprowadzone w celu sączkowania. Na względnie dużą liczbę przetok kałowych na oddziale niewatpliwie wpłynął fakt zbyt częstego sączkowania łożyska wyrostka, szczególnie w latach dawnych. Przetoki powstawały przeważnie na przedniej ścianie kątnicy, rzadziej na tylnej, bardzo rzadko w końcowym odcinku jelita krętego. Przetoki na tylnej ścianie goiły się samoistnie (8 razy), inne wymagały następczych zabiegów operacyjnych; w tym celu dokonano, plastycznego zamknięcia (18 razy), rezekcji kątnicy i wstępnicy (4 razy); 4-ech zmarło wskutek wyniszczenia lub rozlanego zapalenia otrzewny, 4-ech uchyliło się od obserwacji. Zabiegi te wykonywaliśmy dopiero po upływie dłuższego czasu, mniej więcej po 5-ciu, 6-ciu miesiącach od pierwszego zabiegu. W przypadkach przetoki jelita cienkiego o czasie zabiegu decydował stan ogólny chorego, stopień jego wyniszczenia.

Powikłania zapalne, występujące po dłuższym czasie po wykonanym zabiegu, wiązać należy z pozostawieniem podczas operacji obwodowego końca wyrostka. Zdarzało się to najczęściej w przypadkach przebicia u wierzchołka. Wreszcie wspomnieć należy o przepuklinach brzusznych pooperacyjnych, które właściwie nie stanowią powikłania, a związane są z koniecznością sączkowania rany. O liczbie przepuklin pooperacyjnych trudno sądzić na zasadzie liczby zabiegów, wykonanych wtórnie u tych chorych, gdyż wielu z nich do zabiegu powtórnego się nie zgłasza. Doświadczenie jednak poucza, że przy cięciu M. B. przepuklina o wiele częściej wytwarza się przy sączkowaniu środkowej części

lub dolnego bieguna rany, natomiast rzadziej przy pozostawianiu sączków w górnym biegunie.

Do ważnych powikłań pooperacyjnych należą krwawienia i krwotoki. Należy tu wymienić przedewszystkiem: krwawienia, pochodzące bezpośrednio z terenu operacyjnego.

W ostrem zapaleniu wyr. robacz., kiedy on jest zgrubiały, kruchy, przekrwiony — powstać mogą warunki. ułatwiające krwawienie z kikuta, niedokładnie podwiązanego. Oczywiście, musimy wyłączyć przypadki, gdzie, na skutek dłużej trwającej sprawy zapalnej, naczynia krwionośne wyrostka uległy zacopowaniu.

Podobnie mogą mieć miejsce krwawienia z naczyń krezeczki, zmienionej zapalnie. Spostrzega się je, gdy powstają na skutek spełzania podwiązki, częściej po zabiegach na małą zmienioną zapalnie krezeczkę, to też z powikłaniem tem w przypadkach ostrych spotykamy się rzadko. W dość dużym materjale naszym były 2 krwotoki z naczyń krezeczki; zmusiły one do natychmiastowej relaparatomji.

Wybitna bladeść chorego, niepokój, miękki a bolesny brzuch, przy małym przyspieszonym tętnie — winny nasuwać przypuszczenie krwawienia.

Często zmiany zapalne krezeczki tak dalece ją zniekształcają, że niemożliwem staje się dokładne jej podwiązanie; jeżeli zniekształcenie następuje z powodu zrostów otrzewnowych, nacięcie jej uniemożliwia nieraz wyłączenie naczyń oraz i ich podwiązanie. Jeżeli i ten sposób zawodzi, wówczas stosowano tamponowanie krwawiącego łożyska, co zupełnie wystarcza do opanowania krwawienia.

Należy również wspomnieć o krwawieniach z ziarniny, jaką spostrzegano wokoło łożyska wyrostka, zwł. w przypadkach, gdzie chory operowany jest po przebywym nacieku. Krwawienia takie mają zwykle charakter mięszowy i również wymagają dokładnej tamponady. W odróżnieniu od nich widzimy krwawienia z ziarniny ran pooperacyjnych. Możliwe, że następuje tu nadżarcie naczyń przez sączki lub też przez zjadliwą wydzielinę ropną. Krwawienia takie mogą występować kilka dni, a nawet kilka tygodni po operacji. Spostrzegaliśmy 3 takie przypadki, gdzie krwawienie z trudem udało się opanować tamponadą.

Do późniejszych powikłań zaliczyć musimy groźne dla życia krwotoki z nadżerką tętnicy biodrowej przez sączki lub dreny. Przypadek taki spostrzegaliśmy 1 raz z zejściem śmiertelnem.

Krwawienia żołądkowe, które klinicznie objawiają się w postaci wymiotów krwawych, powstają przez zaczipowanie żył żołądka zatorami albo z zakrzepów żył sieci, co związane jest ze swoistą budową anatomiczną żył sieci, albo z zakrzepów żyły wrotnej. Zatory te prowadzą do tworzenia większych lub mniejszych zawałów, a wtórnie owrzodzeń śluzówki żołądka. Sprawy te odtworzyły w swoim czasie prace doświadczalne *Eiselsberga* i *Payra*. Wymioty krwawe występują najczęściej w ciągu pierwszych dni po operacji; widzieliśmy je zazwyczaj w przypadkach ciężkich i uważaliśmy je za *signum mali ominis*.

Zatory, tworzące się z zakrzepów żylnych, z terenu operacyjnego, dostają się do krwiobiegu, mogą być źródłem i innych b. ważnych pod względem klinicznym powikłań.

Największy niepokój u chirurga budzą tworzące się w ten sposób zawały płucne. Powstać one mogą już na drugi dzień po operacji. Jeżeli zaczipowaniu ulegają małe tętniczki płucne, zawały mogą się objawiać, jako małe ogniska zrazikowego zapalenia płuc, albo też, zależnie od umiejscowienia i wielkości ogniska, ujawnia je silny ból w klatce piersiowej (sąsiedztwo opłucny płucnej), krwioplucie (komunikacja z oskrzelem), duszność. W badaniu płuc stwierdzamy tylko osłabiony oddech i stłumienie, w wypadku ognisk centralnych objawów fizykalnych nie stwierdza się wogóle. Zawały płucne, zależnie od wielkości zajętego odcinka płuc, jak również od ogólnego stanu krążenia, mogą stać się powikłaniem bardzo ciężkim, zagrażającym życiu. Zawały płucne spostrzegaliśmy u 18 chorych.

Spośród zatorów w innych narządach wymienimy: nerkowe (krwiomocz), wątrobowe (objawy zapalenia dróg żółciowych), zatory w kończynach, prowadzące do zgorzeli, zatory w gałce ocznej (wybroczyny).

Zatory, wyżej wymienione, pochodzą z terenu operacyjnego, to też niektórzy, chcąc blokować zakażenie u źródła jego powstania, by w ten sposób zapobiec przedostaniu się zakażonych zakrzepów do krwiobiegu i powstawaniu ciężkich powikłań, proponowali, jak to już wyżej wspomiano, podwiązanie żyły krętniczo-okrężniczej (op. *Wilmsa-Brauna*) w wypadkach stwierdzenia zakrzepów w żyłach kręzeczki. *Melchior* nie wahał się nawet otwierać powtórnie jamę brzuszną, gdy występowały wstrząsające dreszcze po usunięciu wyrostka, względnie wyko-

nywał ten zabieg zapobiegawczo podczas usunięcia wyrostka, gdy były przed operacją wstrząsające dreszcze. Autor ten uzyskał na tej drodze w kilkunastu przypadkach dobre wyniki. Glatzel na zjeździe chirurgów w r. 1931 przestrzega przed tą operacją, uważając, że mała liczba przypadków, cytowana w piśmiennictwie, nie usprawiedliwia tego, bądź co bądź ciężkiego, zabiegu. Innym źródłem zatorów są zakrzepy żyłne kończyn dolnych, powstające w przebiegu zakrzepowego zapalenia żył.

To ostatnie stanowi, jak wiadomo, dość często spostrzegane powikłanie. Należy podkreślić rolę, jaką czynnik zakaźny odgrywa w powstawaniu tego schorzenia przez zadziałanie samych drobnoustrojów, a zwł. jadów, na śródbłonek naczyńiowy. W niszczeniu ściany naczyńia, które stanowi miejsce pierwotnego zakrzepu, czynnikami pomocniczymi są: zwolnienie prądu krwi, zmiany w samej krwi, a zwł. żylaki, tu bowiem tworzą się przestrzzenie martwe, gdzie prąd krwi prawie nie istnieje, co w wysokim stopniu sprzyja dłuższemu i bardziej dokładnemu zetknięciu się czynnika chorobotwórczego ze ścianą naczyńia. Nie bez wpływu pozostaje także stan narządu krążenia, dlatego też nie widzimy tego powikłania u dzieci, a najczęściej — u osobników powyżej l. 40.

W następstwie uszkodzenia śródbłonna żyły powstaje zakrzep, dalej proces zapalny, który może przechodzić również i na tkankę otaczającą żyły (periphlebitis), a nawet prowadzi do ropienia (phlebophlegmone). Obraz kliniczny zakrzepów kończyn dolnych może dawać objawy o różnym nasileniu. Nieraz stwierdza się tylko nieznaczne bóle w łydkach lub udach, z niewielkim wzniesieniem ciepłoty, przemijające w ciągu kilku dni; innym razem — ciężkie uporczywe obrzmienia kończyn, wysoką ciepłotę, dreszcze — schorzenie, przykuwające pacjenta do łóżka na tygodnie, miesiące.

Zakrzep kryje w sobie groźbę oderwania się jego cząstek, a te tworzą zatory w krwiobiegu.

Ponieważ naogół przyjęte leczenie zachowawcze nie zabezpiecza całkowicie przed odrywaniem się zakrzepów, leczenie operacyjne tych schorzeń zdobyło dość wielu zwolenników. Proponowano w tych przypadkach podwiązanie żyły powyżej zakrzepu, a nawet wycięcie żyły w granicach zdrowych, Wymienimy tu prace Lee, Muellera, Payra, Dreyfusa, Homansa

innych. Ostatnio Fischer zaproponował metodę zachowawczą, opatrunek uciskowy. Zarzut, jaki tej metodzie stawiano, a mianowicie brak zabezpieczenia przed zatorami, usiłował Graber (oddział D-ra Sołowiejczyka) usunąć drogą wytwarzania sztucznego zakrzepu powyżej miejsca chorego. Niebezpieczeństwo zakrzepowego zapalenia żył polega: na powodowaniu ogólnej posocznicy drogą zatorów zakażonych, oraz powstawaniu zatorów płucnych, których objawy i przebieg kliniczny są analogiczne do opisanego wyżej zawałowego zapalenia płuc. Wyjątek stanowią tu zatory tętnicy płucnej, prowadzą przeważnie szybko do zejścia śmiertelnego. Operacja Trendelenburga tylko wyjątkowo zdoła uratować chorego.

Dalszym powikłaniem ze strony narządu oddechowego są, niezależnie od zatorów, zmiany zapalne w płucach, od nierzytów oskrzeli do ciężkich postaci płatowego zapalenia płuc. Czynniki etiologicznymi tu: zmiany w narządzie krążenia, uśpienie eterowe, oraz wszystko to, co działa i po innych zabiegach operacyjnych jamy brzusznej, a mianowicie: gorsza wentylacja płuc wskutek płytkiego oddechu, wysokie ustawienie przepony i inne.

Zapalenie płuc w ciężkich przypadkach może prowadzić do tworzenia się ropni płuc lub zgorzeli. Spostrzegaliśmy 1 przypadek ropnia płuc u chorego z ropnem zapaleniem wyr. rob. i rozlanym zapaleniem otrzewnej. W przebiegu pooperacyjnym chory ten miał ropień podprzeponowy i surowicze zapalenie opłucnej; nagle wśród kaszlu zrzucił masę (300 ctm.) ropy i zmarł z uduszenia. Autopsja wykazała ropień płuca, który przebił się do oskrzela i w ten sposób spowodował śmierć.

Zapalenie opłucny wysiękowe może towarzyszyć albo zapaleniu płuc — wtedy tylko ma charakter wysięku surowiczego, albo jest jednym z ognisk ogólnego zakażenia ropnego, poza tem występuje w przebiegu ropni podprzeponowych, jak to już wskazano. Z powikłań w układzie moczowym należy wymienić zapalenia nerek, które mogą występować bądź ogniskowo na drodze krwiopochodnej, względnie stan zapalny z wyrostka może przejść na tkankę nerkową przy pozakątniczem ułożeniu wyrostka; w 2 przyp. spostrzegaliśmy je po usunięciu wyrostka, kiedy przed operacją zmian w moczu nie było.

Zapalenie pęcherza moczowego może nastąpić wtórnie z prze-

bicia samego wyrostka (lub ropni powyrostkowych) do pęcherza. Osobną grupę powikłań stanowią przypadki krwimoczu o nieświadomej etiologii. Poza przypadkami nieprawidłowego rozpoznania, wspomnieć należy o możliwościach bezpośredniego zektknięcia chorego wyrostka z moczowodem; inni widzą w krwimoczu odruch wyrostkowo-nerkowy, zależny od podrażnienia nerwu współczulnego, unerwiającego nerki i wyrostek. U nas Walc łączy krwimocz ze skazą kamicową, często bowiem znajdujemy w moczu chorych takich duże ilości szczawianu wapnia.

Z innych powikłań pooperacyjnych należy wymienić zapalenia przyusznicy. Poza przerzutowem ropnem zapaleniem przyusznicy zostaje ono wywołane przez procesy zapalne (lub gnilne), z jamy ustnej (próchnica zębów), inni wiążą to z wadliwym trzymaniem żuchwy wśród narkozy. Są znane przypadki, gdy zapalenie przyusznicy występuje jako wyraz zanikającej odporności organizmu i stanowi objaw, poprzedzający śmierć chorego; objaw ten występuje też w przebiegu innych ciężkich chorób zakaźnych (dur).

Przypadków zapalenia przyusznicy spostrzegaliśmy 4, z czego 1 śmiertelny. Przykrem powikłaniem pooperacyjnym jest róża, przyrzanna, której nie zawsze da się uniknąć, zwł. u chorych wyniszczonych, ze zmniejszoną odpornością. Mieliliśmy 4 przypadki róży przyrzannej, z których 1 śmiertelny.

Zestawiliśmy wyżej wymienione dane w związku z najrozmaitszemi powikłaniami w załączonej tablicy (p. tablica). Jak z zestawienia wynika, po operacjach ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego było 198 rozmaitych powikłań, które dały jednak 15,6% śmiertelności.

Walka z temi powikłaniami jest zazwyczaj b. ciężka, a u osłabionych, wyniszczonych schorzeniem, niekiedy wręcz beznadziejna. Główną przyczynę stanowi tu zanikanie sił obronnych organizmu, spowodowany daleko posuniętem zatruciem, długim czasem cierpienia i mnogością ognisk chorobowych. Wszystkie te powikłania wiążą się też z późnym okresem interwencji chirurgicznej i — za wyjątkiem nielicznych — udałoby się prawdopodobnie przez wczesną operację ich uniknąć. A zatem najszluszniejszą bronią w walce z powikłaniami jest postępowanie zapobiegawcze, możliwie wczesny zabieg, najlepiej wykonany już w parę godzin od chwili zachorzenia.

**Zestawienie powikłań pooperacyjnych
i śmiertelność.**

R o d z a j p o w i k ł a ń		Liczba	Śmierć
R o p n i e	fałdy Douglasa	21	5
	podprzeponowe	9	3
	wątroby	4	2
	okołonerkowe	6	1
	l. dołu biodr.	6	1
Wypadnięcie	jelit	2	—
	sieci	5	—
	jajowodu	1	—
Niedrożność mechaniczna		7	2
Przetoki kałowe		38	4
Przetoki ropne		3	—
Powikłania ciążą		9	—
Zapalenie płuc		36	8
Ropień opłucnej		3	1
Ropień płuc		1	1
Zawał płuc		18	—
Zator		1	1
Zakrzepowe zapalenie żył		8	—
Krwotok	a. appendic.	2	—
	a. iliaca	1	1
	z rany	3	—
Krwimocz		2	—
Zapalenie miedniczek		2	—
Żółtaczka		2	—
Róża przyrana		4	1
Zapalenie przyuszniczy		4	—
R a z e m		198	31

Z oddziału chirurgicznego (Ord. A. Sołowiejczyk).

O mięsakach kości długich.

P O D A Ł

Józef Sołowiejczyk.

Spośród nowotworów mięsakowatych na kończynach w pierwszym rzędzie, co do częstości i znaczenia, wymienić należy nowotwory kostne. Wyrastają one przeważnie w kościach długich, lecz tkanki miękkie kończyn, ścięgna, torebki stawowe, mięśnie i powięzie bywają też miejscem ich rozwoju. Mięsaki te nie różnią się zresztą niczem od spostrzeganych w analogicznych tkankach innych części ciała. Natomiast mięsaki kostne odznaczają się cechami szczególnymi — zarówno w swej postaci, jak i przebiegu klinicznym.

Mięsak kości długich jest najczęstszą formą mięsaka kończyn. Na oddziale naszym z liczby 25000 chorych było 120 przypadków mięsaków kości długich.

Co do częstości porażenia poszczególnych kości, to W. V. Simonon ustalił następujące dane na podstawie 963 przypadków mięsaków kości długich z piśmiennictwa światowego. Stosunek kości dolnych do górnych był 702:261. W naszym zestawieniu 89:34. Częstość porażenia poszczególnych kości przedstawia się w statystyce zbiorowej, zestawiając dane Simona z naszymi, jak następuje (w nawiasie dane naszego oddziału): kość udowa 379 (52), kość piszczelowa 237 (30), kość ramieniowa 169 (21), kość strzałkowa 74 (7), kość promieniowa 58 (6). Bardzo rzadko guzy te rozwijają się naraz w kilku kościach. Niezmiernie ciekawe jest symetryczne występowanie tego schorzenia (Rheinwald).

Chorobę tę nowotworową spostrzega się u obojga płci; znaczną przewagę mężczyzn wykazują wszystkie niemal zestawienia; w niektórych stosunek przedstawia się jak 3:1; Schonecke podaje 71:29; u nas 90:33. Przeważa wiek średni od 15—30 lat [Kocher, Baumgartner], od 20—30 lat [Kukin]. W naszej statystyce największa liczba była w wieku od 10 — 35 lat. Spostrzegaliśmy guzy te u mężczyzn i w późniejszym wieku, u kobiet — powyżej 35 lat — tylko dwa razy. Najmłodszy nasz chory miał lat 2 (mięsak górnej części uda), najstarszy 71 lat

(mięsak górnej części kości ramieniowej). Zagadnienie etiologii mięsaków kostnych stanowiło wdzięczne pole do licznych teorii.

Właściwości bujania nowotworu mięsakowatego nadają tkance tej piętno embrjonalne. Istnieje stąd pewna podstawa do przypuszczenia, że niezużyte i wyodrębnione zarodki stają się podłożem macierzystem mięsaka. Pewien motyw do tej teorii stanowią mięsaki wrodzone.

W piśmiennictwie opisano takich przypadków wiele (mięsak kości udowej — Gobel; kości piszczelowej — Diemer; kości śródreżcza — Simon).

Wszystkie te przypadki były jednoznaczne, jeśli chodzi o genzę embrjonalną. Rozwój mięsaka poprzedzany bywa zazwyczaj długim okresem zrazu utajonym, kiedy gojenie żadnymi — najwrażliwszymi — metodami wykryć się nie udaje. W pewnych warunkach załazek guza nagle zaczyna bujać i w szybkim czasie osiąga wielkie rozmiary nowotworu. Tak też tłómaczymy częste powstawanie mięsaka kostnego u ludzi młodych, właśnie w okresie wzrastania kości. Jako potwierdzenie tej teorii embrjonalnej służą dane o przypadkach mięsaków, rozwijających się w narządach szczątkowych. Teorię tę wspiera też częsty rozwój tych guzów w części przynasadowej kości długich, a więc w miejscu, gdzie najczynniejsze są procesy wzrastania.

Obok powyższej wymienić należy teorię urazowego powstawania nowotworów mięsakowatych kości. Czy uraz — jako taki — jest już właściwą przyczyną powstania nowotworu, czy też jedynie czynnikiem, pobudzającym do rozwoju istniejący załazek, trudno powiedzieć. Spostrzegano wiele przypadków, zależnych niezaprzeczalnie od urazu (Pick — mięsak kości udowej i n. inn.).

Statystyki autorów wyraźnie podkreślają więc związek przyczynowy między urazem a mięsakiem.

Zigler stwierdzał uraz w wywiadach w 39%, Coley w 27%, Wolf w 20%. W naszych spostrzeżeniach niemal w 50%. Wprawdzie wszyscy podkreślają bezpośredni związek między urazem a powstaniem nowotworu, nikt jednak dotąd nie mógł ustalić, że nie było już załazka nowotworu przed urazem. Do tej samej grupy zaliczyć można mięsaki po przebytych sprawach swoistych lub ropnych. Konietzny podaje przypadek mięsaka, który rozwinął się po ropnem zapaleniu szpiku kostnego. Simon spostrzegł mięsak w bliźnie kostnej tego samego

pochodzenia; tu, w związku z zupełnie nieznacznym urazem, wytworzył się w miejscu schorzenia szybko rosnący guz, który okazał się mięsakiem kostnym. Autorzy przypisują powstanie tego nowotworu długotrwałości sprawy chorobowej. Ostatnio coraz częstsze są doniesienia o mięsakach po naświetlaniach roentgenowskich. Küttner podał 12 takich spostrzeżeń u młodych osobników gruźliczych; przypisuje on bezwzględnie naświetlaniom winę wywołania schorzenia nowotworowego. Wśród mięsaków kostnych odróżniamy obwodowe i środkowe (Tabl. I. Rys. 1:2). W kościach długich powstają zwykle w gąbczastych częściach przynasadowych i odcinają się wyraźnie od linii nasadowej. Mają one skłonność do rozrostu raczej wszerek niż wzdłuż. Pod względem budowy znajdujemy tu różnorakie postaci, a niema stałego związku między poszczególnymi formami histologicznymi i makroskopowymi. Mięsaki środkowe rozwijają się z łącznotkankowej osnowy szpiku, niszcząc, przebijając warstwę korową: rozwijając się bujnie pod okostną. W kościach długich przybierają one najczęściej formę nasady, niekiedy po przebicciu obrastają warstwę korową, zatrzymując się u okostnej. Okostna oraz torebki stawowe posiadają bezwzględnie pewną odporność przeciw mięsakowi. Jeżeli nowotwór ten osiąga wielkie rozmiary i w końcu niszczy okostną, zwalczą w ten sposób ostatnią przeszkodę, wrasta w tkanki miękkie kończyny; od tej chwili wzrost jego staje się nader szybki i niepoohamowany. Tak przedstawia się mniej więcej wzrastanie mięsaka środkowego, a obwodowego pozostaje dotychczas niewytlómaczone. Proces wzrastania kości i tworzenia się jam szpikowych jest, jak wiadomo — wynikiem harmonijnego działania dwóch przeciwnych procesów: kostnotwórczego i kostnoburczego. W normalnej budowie kości proces wytwórczy i niszczący idą w parze tak, że powstaje kość z częściami ścisłymi, gąbczastymi, szpikiem i okostną. Jeżeli jednak ta równowaga zostanie zachwiana, np. przez oderwanie się od tego procesu grupy komórek kostnotwórczych lub kostnoburczych, powstać tedy może, zgodnie z teorią zarodkową, nowotwór o podobnych cechach. Stąd też Ribbert wprowadza 2 rodzaje mięsaków kostnych: z tkanek kostnotwórczych powstają mięsaki obwodowe, z tkanek kostnoburczych mięsaki środkowe. Podział ten niezawsze zgadza się z kliniką. Każdy chirurg zna przypadki, które nie odpowiadają ani jednej, ani drugiej grupie, albo

wiem nowotwór rośnie i na kości i w niej. Jednak wielu podtrzymuje ten podział i nawet uzależnia od niego wybór leczenia i rokowanie. Mięsak kostny obwodowy należy do najzłośliwszych. Często pięknie rozwinięci, silni, młodzi ludzie, ulegają temu schorzeniu pod koniec okresu wzrastania kości. Jego punkt wyjścia leży niedaleko okostnej w substancji gąbczastej. Z początku mięsak rośnie powoli, przewyżając opór części twardych kości. Skoro zostanie osiągnięty miękki kanał szpikowy lub okostna na powierzchni, wówczas nowotwór zaczyna silnie bujać, wrastając bądź do kanału, bądź drażąc pod okostną. Odłuszczając ją, otacza skolei jakby płaszczem trzon kości długiej. Spowodowało to błędne przypuszczenia o okostnowem pochodzeniu tego nowotworu. Preparaty maceracyjne prostują ten błąd, beleczki kostne mięsaka układają się promienisto wokół kości tak, że ta obrasta ją jakby kolcami. Odłuszczona okostna, pobudzona do swej czynności kostnotwórczej, też zaczyna wytwarzać beleczki okostnowe, które łączą się z masami nowotworowymi i prowadzą do powiększenia nowotworu; te beleczki jednak zostają zniszczone przez tkankę nowotworu. Proces ten posuwa się naprzód, nowotwór wzrasta i draży pod okostną coraz dalej: wytwarzając swym ostrym końcem tak znamienne diagnostycznie wrzeciono kostne. W ten sposób największy obwód posiada mięsak kostny w punkcie najstarszym, nacechowanym zmianami wstecznymi i postępującymi. Jest to miejsce, skąd nowotwór wyrasta z kości. Mięsak taki zwykle opada w kierunku stawu silnie napiętym łukiem i zatrzymuje się w linii ostrej u chrząstki stawowej. Najstarsze i najszersze miejsca są zazwyczaj twarde, młodsze miększe. Obok mięsaków kostnotwórczych znane są też mięsaki wrzecionowato- lub wielojądrzasto- komórkowe, przebiegające bez niszczenia i odbudowy tkanki kostnej. Podobne one są do mięsaków, wyrastających z części miękkich. W przetrzutach jednak często budzi się aktywność kostnotwórcza nowotworu.

Mięsak kostny występuje najczęściej na kości udowej, piszczelowej i ramieniowej, na innych znacznie rzadziej; niekiedy posiadać może elementy chrząstkowe. Częstki, złożone z komórek chrząstkowych, w pewnych warunkach przesuwania się linii nasadowej zostają przeszczepione do okostnej. Ten zespół komórek może później rozwinąć się w mięsak chrząstkowy lub kostno-

chrząstkowy; nowotwór wdrożył się więc tam, gdzie uprzednio znajdowała się linja nasadowa. Im wcześniej w okresie wzrostu kości to wyodrębnienie nastąpiło, tem dalej od nasady rozwija się nowotwór. Obecność komórek chrząstkowych w nowotworze kostnym nie jest dowodem, że powstał on z chrząstkowych części kośćca. Tkanka kostna może również być macierzą nowotworów chrząstkowych (Ribbert). Młodzi — i naogół zdrowi — ludzie najczęściej ulegają temu schorzeniu. Nowotwory kostne złośliwe przejawiają się najczęściej u nasad kości długich. Początek choroby jest niemal bezobjawowy. King podaje, iż do 80% chorych z mięsakiem leczono przed rozpoznaniem guza błędnie. W naszej statystyce liczba ta osiąga 60%. Jednym z pierwszych objawów jest ograniczone zniekształcenie kończyny. W badaniu stwierdzamy wrzecionowate zgrubienie kości, twarde, niebolesne, niekiedy chęłboczące. Czasem wyczuwa się znamieny chrzęst pergaminowy, zależny od ścięnięcia warstwy korowej kości. Silne bóle są zależne od ucisku nerwów. Niekiedy pierwszym objawem istnienia nowotworu mięsakowatego kości staje się też jej złamanie nieoczekiwane. Szybko rosnący guz daje niekiedy objawy tętnienia i szmerów naczyniowych, zależnych od wielkiego unaczynienia mięsaka. Niekiedy dochodzi do przebicia skóry, wówczas ranę wypełnia kalafiorowata, łatwo krwawiąca, masa nowotworowa. Rozpad nowotworu powoduje podwyższenie ciepłoty, gorączkę mięsakową; wrastanie nowotworów do części miękkich kończyn powoduje zaburzenia czynnościowe, niekiedy wysięki w stawach.

Pod względem klinicznym mięsaki kostnośrodkowe są naogół mniej złośliwe; obwodowe może złośliwsze. Stanowią mniej więcej trzecią część wszystkich nowotworów kostnych (Mayo). Te mięsaki kostne szybko rosną i łatwo szerzą się. Z przerzutów najczęstsze (do 70%) są w p'ucach, inne w kościach, nerkach, wątrobie, trzustce, nadnerczu i śledzionie. Opisywano przerzuty do mózgu i gałki ocznej. Dane te odpowiadają zebrany na naszym oddziale. Rozpoznanie w okresach późniejszych nie jest trudne. Nawet w przypadkach najpewniej, zdawałoby się, rozpoznanych należy wykonać próbne badania. Okresy wcześniejsze następują bardzo wielkie trudności; obraz kliniczny nie wystarcza. Jedynie wyniki badania rentgenogramów oraz wycinka próbnego pozwalają ustalić plan postępowania. Oto niektóre cechy

główne mięsaka kostnego w obrazie rentgenowskim: przedewszystkiem widoczne są wyraźne zmiany substancji kostnej w częściach przynasadowych lub na pograniczu z nowotworem. Gdy proces wzrostu nowotworu jest dość daleko posunięty, cień kostny znacznie się rozjaśnia, może być nawet całkowicie zmieniony. Charakterystyczną, choć nie bezwzględną, cechą mięsaka kostnego są w obrazie rentgenowskim klinowate twory w miejscu, gdzie cień nowotworu zlewa się z cieniem kości. Ważną okolicznością w różniczkowaniu jest umiejscowienie. Ogniska typowe znajdują się w części przysadkowej. Wymiar i gęstość cienia niema znaczenia, gdyż zależy to od stopnia uwapnienia danego ogniska. Niekiedy Rtg. ustala stopień łagodności nowotworu. Im bardziej budowa jego jest zbliżona do normalnej kości, tem jest on mniej złośliwy. Łagodne zmiany okostnowe, np. urazowa forma kostnotwórcza, mogą być łudząco podobne do mięsaka. Nienaruszona linja kości, ostre odgraniczenie nacieku od części miękkich, pozwalają wyłączyć mięsak. Podobne omyłki mogą spowodować zdjęcia Rtg. starych wylewów krwawych podokostnowych w krwawiącce, chorobie Moller-Barlow'a, ale i tu wyżej wymienione objawy, ostre odgraniczenie — naprowadzają na właściwą drogę. Dość znaczne trudności rozpoznania nastęrczają chrzęstniaki; większe odgraniczenie i kulisty kształt przemawiają za niemi. Dokładne badanie pozwala rozpoznać kostniejące zapalenie mięśni, gdyż umiejscowienie jego ogranicza się tylko do układu mięśniowego.

Znaczne trudności nastęrczają też przypadki torbieli kostnych oraz przypadki zwłóknienia kości; schorzenia te — jak wiemy, występują często w młodym wieku, a w wywiadach są też urazy; w przypadkach torbieli okresy późne ograniczają się zawsze do kości; odczyn ze strony okostny występuje na Rtg., jako wrzecionowate uwypuklenia o dość regularnym zarysie, a w okostnej są nawarstwienia. Łatwo tu wyłączyć mięsaki obwodowe. Mięsaki środkowe przypominają bardzo obraz zwłóknienia. W chorobie Pageta rozluźnienie w pasie rdzeniowym, zanik budowy kości oraz występujące na jej miejscu ogniska, w postaci plam obok miejsc jaśniejszych, wreszcie zwężenie kanału szpikowego, pozwalają wyłączyć mięsak. Różniczkowanie ze zmianami kiłowymi trzeciorzędnymi przedstawia również pewne trudności. Jak podają niektórzy, ognisko środkowe mięsaka

przedstawia się jako pole rozjaśnione; ognisko takie z powodu zmian kiłowych bywa zaciemnione. W zmianach kiłowych uszkodzenie kości występuje obok bardzo nieznacznego odczynu ze strony części miękkich. Mnogość ognisk przemawia raczej za kiłą. W zestawianiu ze zmianami gruzliczemi należy pamiętać, iż gruzlica bardzo wczesnie atakuje stawy; obok znacznych zmian kostnych brak zanikowych oraz odwapnienie przemawia za mięsakiem. Odróżnienie mięsaka od raka przerzutowego nastęrcza znaczne trudności; w wypadkach wątpliwych pomaga badanie wycinka próbnego, lecz i to obok przypadków łatwych może nastęrczać trudności. Różnice między mięsakiem, ogniskowem zwłóknieniem kości a guzem brunatnym Lubartscha są niekiedy tak nikłe, że decyzji powziąć nie sposób. S p e i s e r spostrzegł w 2% powtórnych badań zwłóknienia kości mięsaki wrzecionowato-komórkowe. Zmiany podobne, jak przy zwłóknieniu, stwierdza się w wielu chorobach.

Przekształcanie się dalsze może doprowadzić bądź przez uwapnienie — do tworzenia się tkanki kostnej, bądź przez rozmiękanie — do tworzenia się torbieli. Przejście jednej postaci w drugą jest znane. Brak różnokształtności komórek i polichromazji jąder pozwala wyłączyć mięsak. Zmiany torbielowe oraz zwłóknienie kości mają cechy wspólne: tkankę włóknistą ubogą w komórki, o komórkach małych wrzecionowatych lub gwiaździstych, komórki kościogubne, komórki olbrzymie w skupieniach, belecзки kostne stare, zawierające wapń, oraz młode bez niego. W zwłóknieniu na pograniczu kości chorej i zdrowej widać obrazy, które P o m m e r uważa za identyczne z tkanką ziarninową. A l b e r t i n i i B r e s s o t podają przypadki przejścia takiego zwłóknienia w nowotwór złośliwy. Jeśli sprawa zwłóknienia była wielogniskowa, przejście to dotyczy zawsze miejsc klasycznych dla mięsaków. H o f m e i s e r, P i c k, S e n h o l m, R i b b e r t podnoszą też wielkie trudności rozpoznania histopatologicznego, a nie należy zapominać o możliwości współistnienia schorzeń. K u l e n k a m p f radzi w wypadkach niepewnych ponawiać badanie w odstępach kilkutygodniowych wycinków próbnych.

Leczenie mięsaków kostnych dąży do radykalnego usunięcia nowotworu. Nawet w przypadkach dobrze odgraniczonych, mięsakach o powolnym wzrastaniu, nie należy się starać o zachowanie kości (C o l e y, K r e p u s k a). W wyborze leczenia niemałe

znaczenie ma ustalenie rodzaju mięsaka. W mięsakach obwodowych, jako bardzo złośliwych, wysokie odjęcie, względnie całkowite wyluszczenie kończyny, jest jedynym środkiem ratunku (E s c h e r). Inne zabiegi, jak wycięcie stawu, wyłyżeczkowanie guza, rad, roentgen, niszczenie nowotworu za pomocą prądu diatermicznego, leczenie za pomocą toksyn (C o l e y) są nieskuteczne.

Ze sprawą operacji wiąże się sprawa usuwania najbliższego skupienia gruczołów. Gdy gruczoły były powiększone, wykonywaliśmy i usuwaliśmy je całkowicie. Badania histopatologiczne wykazywały nieraz—zamiast oczekiwanych zmian nowotworowych—zwykle przerosty lub przewlekłe sprawy zapalne.

W związku z wynikami ostatnich prac uważać należy obecnie usuwanie gruczołów za zbyt dużą komplikację zabiegu. Niektórzy twierdzą nawet, że gruczoły te stanowią pewną zaporę dla dalszego szerzenia nowotworu (S i m o n).

Przed każdym zabiegiem należy wykonać prześwietlenie płuc, jako miejsca najczęstszych przerzutów, a gdy już tam są, operacja staje się czynnikiem, przyspieszającym złe zejście. Z wyżej wymienionych metod stosowano na oddziale wyłącznie wysokie odjęcia, niekiedy wyluszczenie kończyn. Postępowania bardziej oszczędnego nie stosowano, gdyż doświadczenie oddziału dostatecznie przeczy jego skuteczności. Być może nadają się one w przypadkach wczesnych. Chorzy, przybywający na oddział, w przeważającej liczbie przypadków znajdowali się w okresie cierpienia, które określić można jako pogranicze możliwości operacyjnej. W wielu też przypadkach dokonywano operacji, mimo pewnych zastrzeżeń co do jej celowości ¹⁾.

W przypadkach, nie nadających się do operowania, naświetlania stanowią jedynie słuszną metodę. Należy jednak mieć na względzie ogólny stan chorego. W charakterwie uważamy naświetlania za niewskazane. Ponieważ kość bardziej chłonie prom. Rtg., niż części miękkie, stanowi ona wdzięczne pole do tej terapii. Mięsaki okrągłokomórkowe przytem reagują znacznie czulej na promienie X, niż wrzecionowatokomórkowe, stąd, że pierwsze są elementami znacznie młodszymi. W mięsakach środ-

¹⁾ Tabl. rtgramów, załączonych w końcu pracy niniejszej, ilustrują przypadki z materiału oddziałowego — wybraliśmy tylko te, które wydawały się nam godne opublikowania.

kowych, olbrzymiokomórkowych, wskazanym zabiegiem bywa niekiedy wyłyżeczkowanie z następczym naświetlaniem radem (MacKenzie, Andersen). Ferrier osiągnął nawet dobre wyniki w pięciu przypadkach częściowego usunięcia podobnego nowotworu. Takie same wyniki otrzymywał Lewi w nowotworach górnej szczęki. Paluguy proponuje próbne naświetlania, celem przekonania się, jak dany nowotwór reaguje na leczenie. Kuracje zacykami, metalami oraz barwikami są raczej polem do doświadczeń. Leczenie mieszaniną gazów oraz zastrzykami błękitu trypanowego dawało podobno przejściowe niezłe wyniki (Fischer-Wassels). Najnowszą metodę, która w ostatnich latach uzyskała prawo obywatelstwa w chirurgji, stanowi operowanie zapomocą prądu szybkozmiennego. Twórcami tej metody są Nagelschmidt, Czerny i Verner. Ponieważ przy cięciu nożem elektrycznym wszystkie małe naczynia oraz twory limfatyczne zasklepiają się natychmiast, prawdopodobieństwo przedostania się komórek nowotworowych z rany operacyjnej znika prawie zupełnie. Operowanie w pobliżu wielkich naczyń i pni nerwowych dawało następcze krwawienia, porażenia i nerwobóle. Wiele nowotworów, nie nadających się do operacji, udało się jednak tym sposobem usunąć; gojenie pooperacyjne całkowicie zadowala chirurgów. W każdym razie zalety tej metody przewyższają jej wady w znacznym stopniu.

Rokowanie w przypadkach mięsaków kostnych jest złe. Z materiału oddziału — pomimo bezpośrednio dobrych wyników pooperacyjnych — w większości przypadków były w ciągu paru lat przerzuty i zejście niepomysłne. W dużych zestawieniach trwałe wyleczenia są rzadkością; np. na 347 pewnych mięsaków kostnych w ciągu 5 lat zanotowano zaledwie 12 wyleczeń (Rugles). Crill wyraźnie mówi, że nie widział przypadku wyleczonego czy to drogą operacyjną, czy inną. W niektórych statystykach wyodrębniane są wyraźnie łagodne cechy mięsaków kostnych, środkowych, o komórkach olbrzymich. [Kuttner widział 52% uleczeń w ciągu 5 lat, Anschutz nawet w 75%, Bloodgood, jak twierdzi, wyleczył 46 podobnych nowotworów drogą wyłyżeczkowania i wypalania kwasem karbolowym]. Istota tego nowotworu jest jednak przez wielu autorów kwestjonowana i uważana za nowotwór odrębny, nie mający nic wspólnego z mięsakami. W wielu wypadkach chodzi tu o tak zwane guzy bru-

natne Lubartscha, które — jak wiadomo — cechuje odmienny przebieg kliniczny i etiologia. Z tych pewnie powodów Konietzny wyodrębnił zupełnie ten mięsak, jako twór mięsakowaty we włóknistym zapaleniu kości. Zaznaczyć przytem należy, że wiele przypadków rozpoznanych jako mięsaki należy właśnie do tej grupy zwłóknień kostnych. Niewątpliwie błędy rozpoznawcze powodowały tak wielką niedokładność i rozbieżność w danych prognostycznych.

PIŚMIENNICTWO.

1. *Allschul.* Die Sarkome der langen Röhrenknochen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 67.
2. *Asohoff.* Pathologische Anatomie.
3. *Bender.* Über ein periostales Rundzellensarcome u. ein Myelome mit Kalkmetastasen D. T. f. Chir. Bd. 66. s. 370.
4. *Bloodgood.* The conservative treatment of gygantzellensarcoma Ann. of surc. 1912.
5. *Borchard.* Über die Behandlung der Sarkome der Langenröhrenknochen 79. Vers. d. Naturf. u. Aerzte.
6. *Borol.* Allgem. Pathol. d. malignen Geschwülste.
7. *Coley.* Bones sarcoma. Surc Gyn VI 2.
8. *Coley.* Furtcher observation on the conservative treatment of sarcoma of long bones Ann. of surc. 1919. Bd. 70. No. 6.
9. *Demal.* Diagnostik Chirurgischer Erkrankungen.
10. *Escher.* Über die sarcome der Extremitätenknochen. L. A. Bd. 114, h. 3, s. 545.
11. *Gobel.* Kongenitales femur Sarcome. Chir. Kongr 1908, s. 160.
12. *Graber.* Zwłóknienie kości. Polski Przeg. Chir T. XIV, z. 1.
13. *Grasbey.* Über die Röntgendiagnose der Knochensarkome 10 Tagung d. Bayr. Chir.
14. *Kappia.* Chirurgische Diagnostik.
15. *Kocher.* Über d. Sarkome der langen Röhrenknochen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 50, h. 1.
16. *Krepuska.* Pathologie u. Behandlung der Knochensarkome. 1926.
17. *Knkin.* Sarkoma i trawma, Sowietskaja Chirurgia. T. VII, z. 5.
18. *Koenen.* Die Sarkome. Kirschner Nordmann Chirurgie. Bd. II.
19. *Looser.* Über die Cysten u. braunen Tumoren der Knochen. D. Zt. f. Chir. 1925.
20. *Ortb.* Pathologisch anatomische Diagnostik.
21. *Rebn.* Multiple Knochensarcome mit Ostitis deformans. Chir. Kong. 1904, s. 23.
22. *Rheinwald.* Ein Fall von symmetrischen Sarkom Oberarmknochen. B. z. klin. Chir. Bd. 32. H. 1.
23. *Schiltencbelm.* Lehrbuch der Röntgendiagnostik.
24. *Schonbauer.* Die Chirurgie der Knochen. Kirschner Nordmann Chirurgie. Bd. II.
25. *Simon H.* Die Sarkome. N. deutsche Chir. Bd. 43.
26. *Simon W. V.* Die Knochensarkome. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. 16, s. 199.
27. *Tavernier.* Le diagnostic radiologique de ostéosarcomes. Arch. Franco-belges de chirurg. 1923, No. 6.
28. *Wilms.* Lehrbuch der Chirurgie.

(Patrz tablice rysunków (rtg.) w końcu artykułu).



Rys. 1.

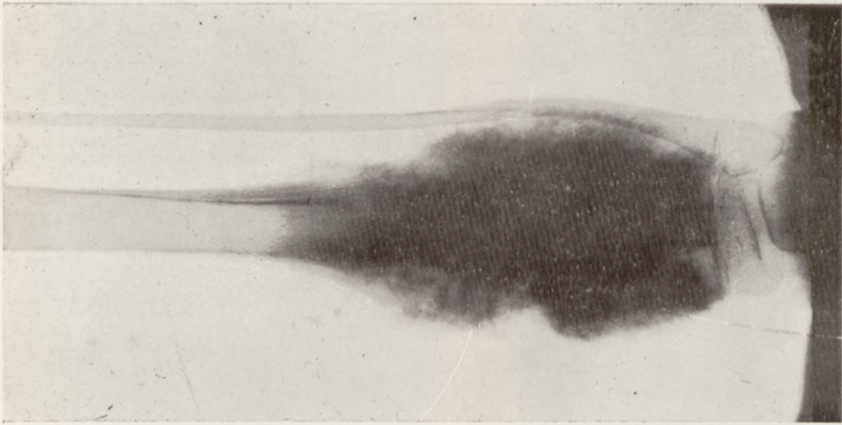


Rys. 2.

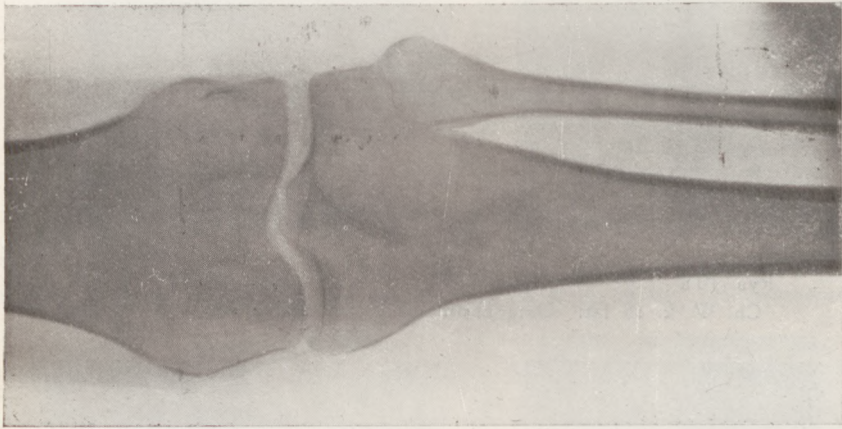


Rys. 3.

K. M. k. 32 lat. Osteosarcoma scapulae



Rys. 15.
J. K. m. lat 5. Osteosarcoma tibiae d.



Rys. 11 a
W. B. m. lat 1 1/2. Osteosarcoma tibiae d. (post traumam)



Rys. 11 b

Z oddziału chir. Dr. A. Sołowiejczyka.

Z kazuistyki guzów olbrzymich nowotworowego pochodzenia.

PODALI

A. Graber i J. Sołowiejczyk.

W dziejach medycyny, sięgających XV, a nawet XX w. przed narodz. Chrystusa, napotykamy już opisy przypadków i metod leczenia nowotworów. Ryciny starożytne odtwarzają postacie, dotknięte zewnętrznymi zniekształceniami nowotworowemi, w starych księgach indyjskich i papyrusach egipskich podane są sposoby operacyj, oraz wymienione leki, stosowane w leczeniu nowotworów.

Minęły tysiące lat. Wiedza uczyniła znaczne postępy, badania mikroskopowe i laboratoryjne oświetliły wiele ciemnych stron zagadnienia morfologii i biologii tkanki nowotworowej. Mimo to jednak pod względem wiadomości o istocie cierpienia, a i do pewnego stopnia w leczeniu nowotworów, nie wiele różnimy się od starożytnych lekarzy.

Zmiana dotyczy tylko czasu, między zachorowaniem, wzgl. stwierdzeniem objawów chorobowych, a chwilą rozpoczęcia leczenia. Rozpoznanie choroby jest teraz szybsze i pewniejsze, stąd i leczenie wcześniejsze. Ważnym czynnikiem tu też uświadomienie chorego o konieczności wczesnej interwencji w przypadkach nowotworu, co sprawia, że nie spotyka się dziś już guzów takich rozmiarów, jak to miało miejsce dawniej.

Zniekształcenia zewnętrzne w postaci guzowatości nie zawsze hywają pochodzenia nowotworowego.

Nowotworowe guzy cechuje: 1) samodzielny rozwój, którego zależność od reszty organizmu sprowadza się wyłącznie do odżywienia. 2) budowa mniej lub więcej zbliżona do budowy tkanki normalnej, sąsiadującej z miejscem schorzałem, wykazująca jednak już od początku znaczną nietypowość, 3) nieograniczony rozrost, niszczący tkankę szlachtetną, stanowiący źródło zatrucia organizmu swoistemi produktami patologicznej przemiany materji.

Niezależnie od charakteru i morfologii guzów (nad czym tu nie będziemy się zastanawiali), rozwój i wielkość nowotworów

zależy w głównej mierze od umiejscowienia sprawy i warunków odżywienia odnośnego odcinka. Stopień złośliwości nie gra w tym wypadku żadnej roli.

Nowotwór, nawet najbardziej łagodny, jeżeli usadowi się w mózgowiu, zwł. w pobliżu ważnych ośrodków, pod względem klinicznym uważany być musi za złośliwy. Ten sam nowotwór w tkance podskórnej staje się zupełnie nieszkodliwy. Zupełnie zrozumiałe, że w 1-yim przypadku rozmiar nowotworu może być tylko niewielki, gdyż i czas trwania choroby jest krótki; przeciwnie w drugim — rozrost jego osiągnąć może wymiary olbrzymie.

W warunkach dobrego odżywienia rozrost mas nowotworowych jest nieograniczony, a wielkość wytworzonych guzów wprost niekiedy monsturalna, przyczem ostateczny rozmiar guza nie jest zależny od jego charakteru, złośliwości lub pochodzenia tkankowego, lecz od miejsca rozwoju, czasu i warunków odżywienia.

Szczególnie wielkie rozmiary osiągają guzy mieszane i tłuszczaki, wzgl. włókniako-tłuszczaki. Największe spostrzegano w okolicy lędźwiowej (do wagi 60 kg. i wyżej). Guzy olbrzymie, niezależnie od ich umiejscowienia, ostatnio spostrzegane są coraz rzadziej, to też traktuje się je jako osobliwość. W pracy niniejszej zestawimy takie właśnie okazy muzealne, gromadzone w ciągu ostatnich 30 lat. Oto odnośne spostrzeżenia.

Mężcz. l. 56; od 20 kilku lat nieduża narośl na czole, przed rokiem szybko się powiększyła. Od kilku tygodni wytrzeszcz pr. gałki ocznej i bóle głowy. St. ob.: na czole guz (endothelioma) wielkości dużej pięści, obejmujący kość czołową i częściowo ciemieniowe, wrasta w obie zatoki czołowe; twardy, niebolesny, skóra tu napięta, niezmieniona. Zabieg. Guz w granicach tkanki zdrowej usunięto, pozostał ubytek czaszki na przestrzeni 17 — 15 ctm. Opona twarda nie zmieniona, tętnienie naczyń wyraźne. Po zabiegu Rtg. W 3 tyg. po operacji plastyka ubytku, po następnych 4-ech tyg. 2-tna plastyka uzupełniająca. Wypisany z poprawą, z raną zagojoną zupełnie. (Patrz. tabl. rys. 1)

B. K. lat 64, operowany spowodu przepukliny pachwinowej uwięźniętej; zapalenie tkanki podskórnej. W mosznie, z lewej strony, od lat kilkadziesiąt guz niebolesny. Podczas zabiegu stwierdzono, że guz ten nie ma żadnej łączności z workiem przepuklinowym. W przebiegu pooperacyjnym guz szybko wzrastał; szerzące się na mosznę zapalenie tkanki podskórnej zmusiło do ponownej operacji celem usunięcia guza — tłuszczaka (wielkości głowy dorosłego), obrastającego wokoło normalne zupełnie jądro (Tabl. Rys. 2).

N. N., lat 49, przybył spowodu duszności w stanie ciężkim. Od kilku lat guz na klatce piersiowej, po lewej stronie mostka. — Ostatnio zaczął szybko się powiększać, do wielkości główki dziecka. Odtąd ataki duszności, niepokoju i zaburzeń sercowych. W badaniu już nieznaczące uciskanie guza powoduje zmiany w tętnie, sinicę i lęk; guz to twardy, nieruchomy, miejscami rozmiękczony. Na zabieg operacyjny chory się nie godzi. Rozpoznano mięsak. (Tabl. Rys. 3 A i B).

K. R. lat 50, od kilku lat guz lewej strony klatki piersiowej w dolnej jej części, ostatnio szybki wzrost jego, bóle brzucha, męczący kaszel, wyniszczenie. St. ob.: Po lewej str. klatki piersiowej, u dołu, guz kulisty, wielkości głowy, twardy, nieruchomy, niebolesny, Skóra niezmienniona. Z nacłucia płyn gęsty, z domieszką krwi. Badanie bakterjologiczne — wynik ujemny. Badanie histopatologiczne rozpoznania nie ustaliło. Rtg.: odwapnienie żeber na przestrzeni cienia nowotworu. Operacja; wycięto część otrzewny opłucnej; — brak tej pokryto plastycznie. Wypisana z raną zagojoną (Rys. 4).

Rys. 5 daje obraz nowotworu lewej stopy u trzyletniego K. N.; od urodzenia zniekształcenie stopy lewej. Guz rozwijał się powoli, nieustannie, rozmiar stopy chorej wydawał się dwa razy większy. Rtg. wykazał rozległe zniszczenie kości śródstopia i paliczków. Rozpoznano mięsak, odjęto kończynę. Badanie mikroskopowe potwierdziło rozpoznanie.

N. N., m. lat 64, od dwudziestu lat przepukliny mosznowe obustronne. Od roku w prawej mosznie guz przepuklinowy stawał się coraz większy; zawartość całkowicie dawała się odprowadzić. W ciągu 3 mies. guz w górnej 1/3 uda prawego, który zrazu powoli wzrastał przez kilka miesięcy, nagle zaczął szybko się powiększać. (Rys. 6.) Ostatnio bóle; przybył do szpitala. W badaniu stwierdzono — poza przepuklinami obustronnymi — guz jądra wielkości pięści, oraz guz na pr. udzie o powierzchni nierównej, twardy, niebolesny, Guz przechodzi na talerz biodrowy, zajmując w jamie brzusznej przestrzeń niewiele tylko mniejszą od widocznej nazewnątrż. Obydwie przepukliny z łatwością dają się odprowadzić. Mięsak; nie nadawał się do zabiegu.

H. F., m. lat 55, od 10-ciu lat niewielki guz po prawej stronie karku. Ostatnio bardzo szybki wzrost guza; przeszkadza w ruchach głowy. (Rys. 7 a i b); guz to kulisty, większy, niż głowa chorego, sięga do potylicy ku górze i do obojczyka ku dołowi. Na szyi granicę guza stanowi miesiąc mostkowo-sutkowo-obojezykowy. Guz mało ruchomy, spoiowości ciastowatej, niebolesny, skóra nie zmieniona. Guz usunięto; stwierdzono zanik mięśni: kapturowego, pochyłych, a częściowo i długich kręgosłupa. Przebieg bez powikłań. Waga 12,5 funta. Tłuszczak.

H. M. k. lat 36, przybyła spowodu owrzodzeń przedramienia, które nie goiły się długo. Poprzedziła je plama czerwona na tylnej powierzchni łokcia, średnicy 2 ctm, Sprawa stała, choć powoli, posuwała się naprzód. Wyetąpił obrzęk dłoni, który stał się powiększał, zwł. w ciągu ostatnich 6-tu miesięcy. 7 porodów, 2 poronienia, dwukrotnie martwy płód. W dzieciństwie sprawa wrzodowe u lewej łopatki. Sprawa obecna od roku. Owrzodzenie częściowo się goi; powstawały świeże. St. ob.: budowa krzy-

wicza, skrzywienie boczne kręgosłupa lewostronne w części piersiowej, okolica łopatki lewej pokryta bliznami białymi i fioletowymi, niebolesnymi, przesuwalnemi wraz ze skórą. Takie same blizny na przedramieniu i ramieniu; w okolicy stawu łokciowego 3 owrzodzenia. Dłoń bardzo zniekształcona. (Rys. 8). Ruchy zniesione, spistość ciastowata. W uśpieniu ogólnem odjęto kończynę w 1/2 ramienia, Ropienie pooperacyjne. Po miesiącu stan dobry. Histologicznie: *Molluscum fibrosum*.

R. A., m., lat 26. przed 2 laty uraz kolana, obrzęk. W pół roku później bóle, ograniczenie ruchów, przykurcz. Jednocześnie zgrubienie uda. Ostatnio udo zniekształciło się bardzo; przestał chodzić. St. ob.: Odżywienie liche. Duże zniekształcenie dolnego odcinka uda, kolana, oraz górnego odcinka podudzia. Skóra tu napięta, żyły rozszerzone. Spistość guzamijskami bardzo twarda, u stawu jakby chelbotanie. Ruchy kolana ograniczone i bolesne. Z nakłucia krwawy płyn. — (Rys. 9). Obwód kończyny chorej 95 ctm., zdrowej 36 ctm. Mięsak kostny. W uśpieniu ogólnem odjęto udo w górnej 1/3. Wypisany z poprawą.

K. L., m., lat 50, od 20 lat na lewym ramieniu guz; stale się powiększał, do rozmiarów, jak na rys 10. Umieszczenie u przyczepu mięśnia naramiennego. Spistość ciastowata. Skóra niezmieniona. Guz usunięto: wypisany zdrów. Waga 16,5 funta. Tłuszczak.

W. T., k., lat 72, przed 12-tu laty na powierzchni prawego uda guz wielkości orzecha, twardy, niebolesny; przez długie lata bez zmian. Ostatnio szybkie jego wzrastanie, a od kilku miesięcy trudny chód. Przed paru tygodniami na powierzchni guza bolesne owrzodzenie. St. ob.: odżywienie liche, chód trudny. Cała powierzchnia prawego uda do więzu pachwinowego aż poza kolano zajęta przez guz ruchomy, elastyczny. Na skórze wybujała w postaci kalafiorowatej tkanka nowotworowa. (Rys. 11). Guz usunięto. W nocy chora zerwała opatrunek, w ranie duży krwiak. Gojenie 4 tygodnie. — Waga 27 funtów. Tłuszczak o cechach złośliwego zwyrodnienia.

T. Sz., m., lat 42, przed 30 laty zauważył guz w okolicy prawej łopatki. W kilka lat drugi guz nad obojczykiem. Obydwa powiększały się powoli, przedni zwisa na klatce piersiowej jak worek. Przed 1/2 rokiem na skórze zjawilo się owrzodzenie i chory zwrócił się do lekarza. Guz wielkości głowy na klatce piersiowej zwisa swobodnie, w dole nadobojczykowym drugi guz. Skóra gdzie niegdzie owrzodziła. (Rys. 12). W uśpieniu ogólnem usunięto guzy. Więzazy wazył 9 funtów. Tłuszczaki.

Sz. B., lat 12, chora od 2 miesięcy. Zniekształcenie prawego ramienia, ograniczenie ruchów. Odżywienie liche. Guz twardy, o powierzchni gładkiej, przechodzący na mięśnie łopatki. Ruchy barku — O. Mięsak kostny. Operacja kończyny górnej wraz z łopatką. Wypisana z poprawą.

W. Sz., lat 10-ciu, przed sześciu miesiącami spadł na prawe ramię; niebolesny obrzęk. Od kilku tygodni powiększający się obrzęk, bóle. Ramię zniekształcone (Rys. 14 a i b), w obwodzie 36 ctm. (zdrowe 15 ctm). Guz twardy, bolesny, skóra niezmieniona, naczynia rozszerzone. Mięsak kostny. Wyłuszczone prawą kończynę górną. Poprawa.

R. K., k., lat 54, od dziesięciu lat guzek ramienia; zwolna się powiększał, (Rys. 15). Guz dobrze ruchomy, nieco bolesny. W uśpieniu ogólnem guz wraz z szypułą, usunięto. *Lipoma arborescens*.

S. H., m., lat 32, chory od 3 dni. Przed rukiem uderzony rewolwerem w kark. Utworzył się guz, chorego poddano operacji. Odtąd miał stale nieznaczne dolegliwości i ból głowy. Przed 3 dniami, pracując w pozycji pochylonej, poczuł, jak twierdzi, uderzenie krwi do głowy, silny ból szyi, promieniujący ku kończynie prawej. Zauważył wtedy, że na szyi zjawił się nagle guz, który wypełnia cały dół nadobojczykowy. Z ucisku tu silny ból głowy. Nad prawym obojczykiem guz okrągły, skóra niezmieniona, przesuwalna; chębotanie. Uciśnięcie na guz powoduje ból i zawroty głowy. Badany w pozycji stojącej traci równowagę. Nakłucie wykazało płyn krwisty. W przypuszczeniu przepukliny, wychodzącej z kanału kręgowego, w uśpieniu ogólnem przystąpiono do zabiegu. Torbiel, o bardzo cienkich ścianach, sięgająca do kręgosłupa i zawierająca około 130 ctm.³ zawartości płynnej, usunięto. Przebieg bez powikłań. Badanie histologiczne przemawiało za torbielą łuku kręzłowego. W rok po operacji stan zupełnego zdrowia. (Rys. 16).

J. L., m., lat 62, z ogromnym guzem workowatym na ramieniu (Rys. 17) Guz powstał przed 20-tu laty. Ostatnio na nim owrzodzenie, krwawiące, bolesne. Guz ramienia ruchomy, ciastowaty, usunięty z szypułą. Wypisany zdrowy. Waga 5,3 kg. Tłuszczak.

K. F., m., lat 39, przybył z dużym guzem na twarzy (Rys. 18). Przed dwoma laty usunięto guz z okolicy stawu żuchwowego. Wkrótce nawrót. Rtg. dał przejściową poprawę. Ostatnio guz szybko rośnie, na całym ciele zauważył liczne guzki twarde, ruchome, niebolesne. Wyniszczenie. Lewa strona twarzy jeden wielki, twardy guz. Skóra miejscami owrzodziła. Gruczoły chłonne duże, twarde, niebolesne. Pod skórą opisane guzki w liczbie 30. Wątroba i śledziona znacznie powiększone, guzowate. Wyjęto jeden z guzków, (guz mieszany). Nazajutrz po przybyciu do szpitala obfity krwotok z guza szczęki. Chorego wypisano r.s. żądanie rodziny.

Sz. F., k., lat 49, od urodzenia miała ciemną plamę wielkości dłoni nad lewą łopatką. Chora rodziła 5 razy; dzieci bez znamion. Po ostatnim porodzie znamię zmieniło swoją postać, rozrosło się olbrzymio, powierzchnia jego owrzodziła. Kark, lewy bark, częściowo plecy i skóra klatki piersiowej po stronie lewej pokryte dużym, płaskim tworem guzowatym, ciemnobrunatnego koloru, o powierzchni szorstkiej z licznymi wrębami, podobnej do główki kalafiora. W licznych miejscach kępki włosów. (Rys. 19). Guz twardy, niebolesny, z ucisku ze szpar międzyżrzalikowych wydala się brudna, ciecz. Aby nie pozostawić zbyt dużej powierzchni pozbawionej skóry, w uśpieniu eterowem usunięto tylko 3/4 guza; brzoگی rany możliwie zbliżono, pozostawiając gojenie się per secundam. Usunięty płat miał 30 ctm. średnicy, grubość do 5-ciu ctm. Badanie histologiczne: znamię macierzyste, z cechami złośliwego przekształcenia komórek. (Preparat znajduje się w muzeum zakładu anatomji patologicznej Uniwersytetu im. Marszałka J. Piłsudskiego). Losy chorej nieznanne.

M. K., k., guz jamy ustnej od kilku miesięcy. Po usunięciu zęba na dziąśle guzek; w krótkim czasie szybko się powiększał; guz uniemożliwił zwanie szczęk. St. ob: na górnej szczęce po lewej stronie guz, większy od jaja kurzego, nieruchomy, twardy. W błonie śluzowej nad nim liczne wybroczyny. Na powierzchni wyraźny odcisk zębów dolnych. (Rys. 20). W uśpieniu ogólnem guz wraz z częścią górnej szczęki usunięto. Przebieg bez powikłań. Po 2 tygodniach rana zagojona. *Epulis sarcomatodes*,

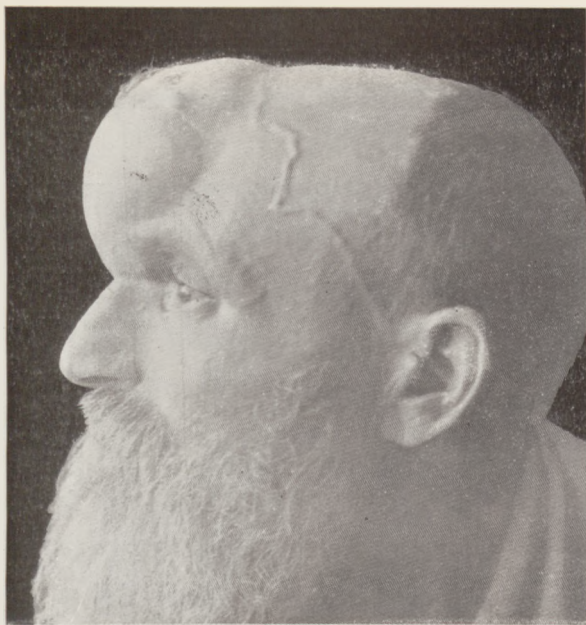
N. N., lat 15; przed kilku miesiącami na czaszce zauważono niekształcenie, wystąpiły bóle i zawroty głowy. Zastosowano prom R_{1g}, spowodowały wyłysienie, ale bez poprawy. Wa. — 35. Mięsak kostny. Guz stale wzrastał. (Rys. 21).

K. A., m., lat 57; od kilkunastu lat guz na stopie; obok, z biegiem czasu, powstawały wciąż nowe. Sprawa szerzyła się, objęła skórę. (Rys. 21). Skóra nad ogniskami wrzodzieje, powstałe braki wypełniała kalafiorowata masa nowotwora. *Molluscum fibrosum*. Odjęcie kończyny. Poprawa, rana zagojona.

Chłopiec, lat 12; szybko powiększające się niekształcenie okolicy prawej łopadki w ciągu 6 mies. do wymiaru głowy (Rys. 24). Mięsak okrągłokomórkowy. Leczenie prom. Rtg.

S. K., lat 8. Od kilku lat powoli wzrastający guzek lewego ramienia, niebolesny; ostatnio utrudnione ruchy. W uśpieniu ogólnem guz dobrze odgraniczony usunięto. Włókniak wyrastał z powięzi m. dwugłowego (Rys. 24).

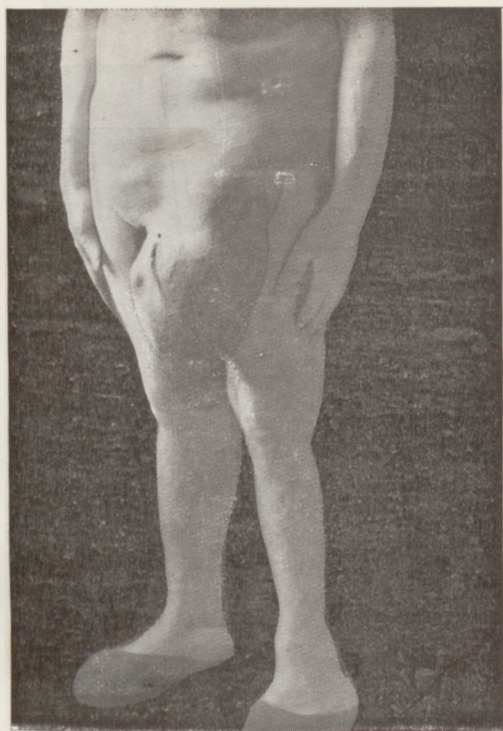
Przytoczone przypadki nie stanowią całkowitego materiału oddziału; opis wszystkich przekroczyłby ramy niniejszej pracy, to też wybraliśmy wyłącznie te, które ze względu na szczególne znamiona, nietypowy przebieg kliniczny i umiejscowienie wydawały się godne opublikowania. Stanowią one część muzealnego dorobku oddziału Dr. A. Sołowiejczyka, najbardziej niezwykłą, gdyż niektóre są niezaprzeczalnie unikatami w piśmiennictwie światowym.



Rys. 1



Rys. 3b



Rys. 2



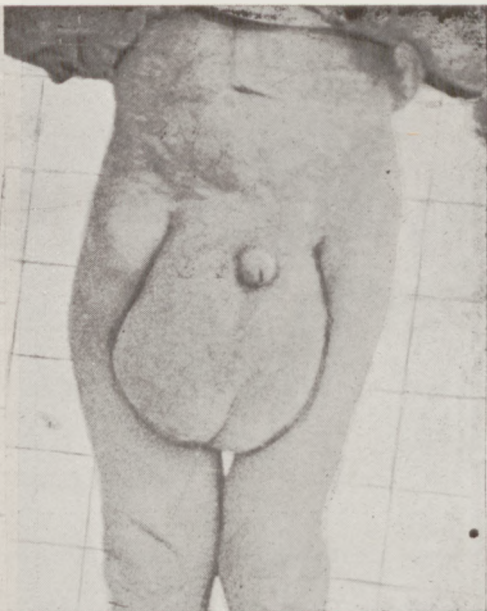
Rys. 3a



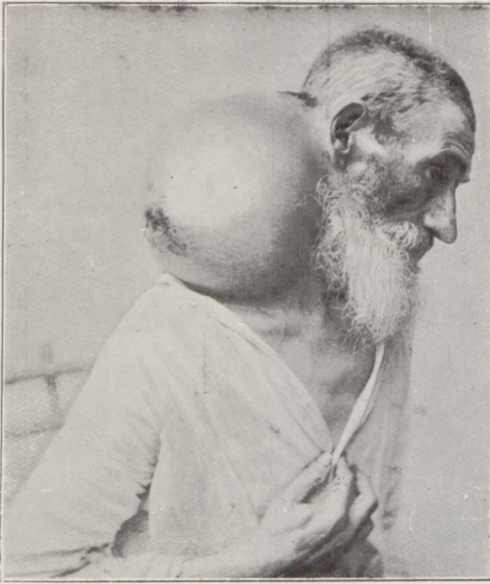
Rys. 4



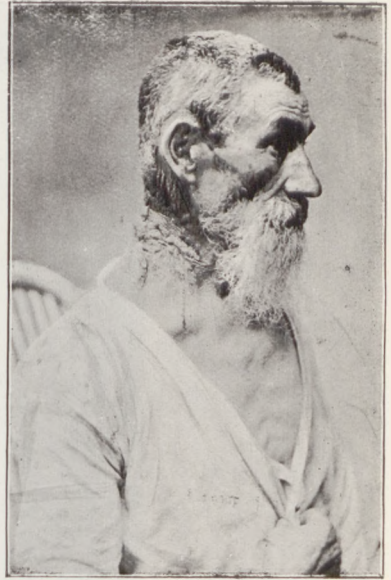
Rys. 5



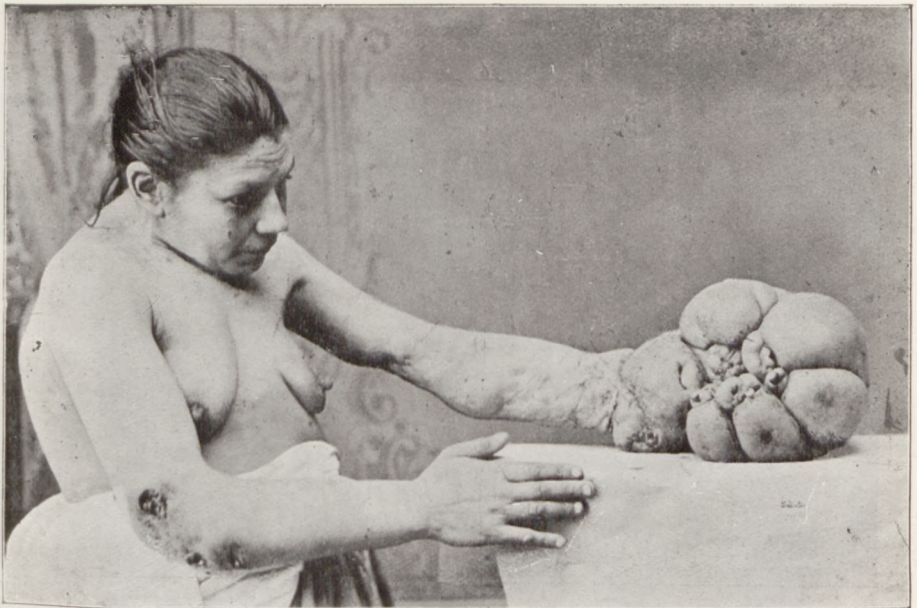
Rys. 6



Rys. 7a



Rys. 7b



Rys. 8



Ryc. 9



Rys. 10

Do pracy A. Gräbera i J. Sołowiejczyka: Z kazuiatyki guzów olbrzymich nowotworowego pochodzenia.



Rys. 11



Rys. 12



Rya. 13a



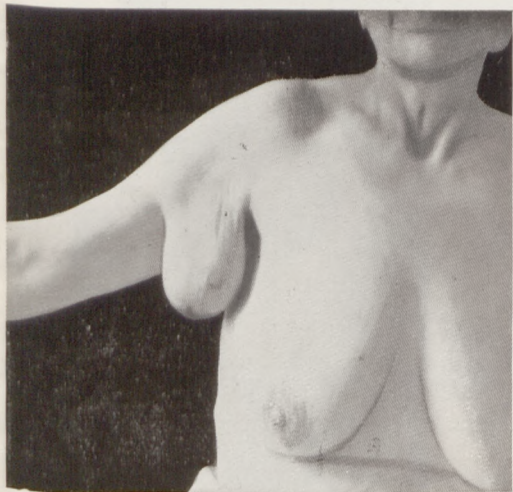
Rya. 13b



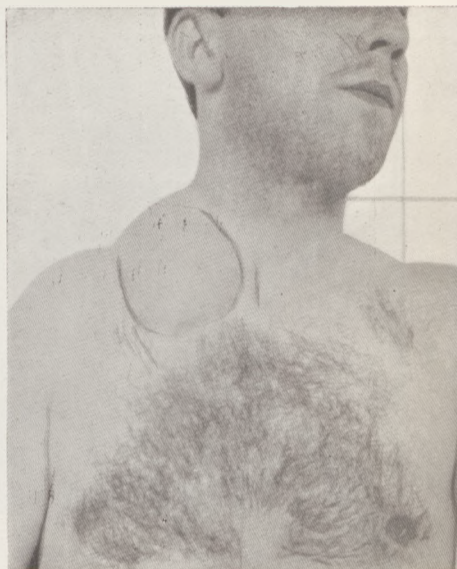
Rya. 14a



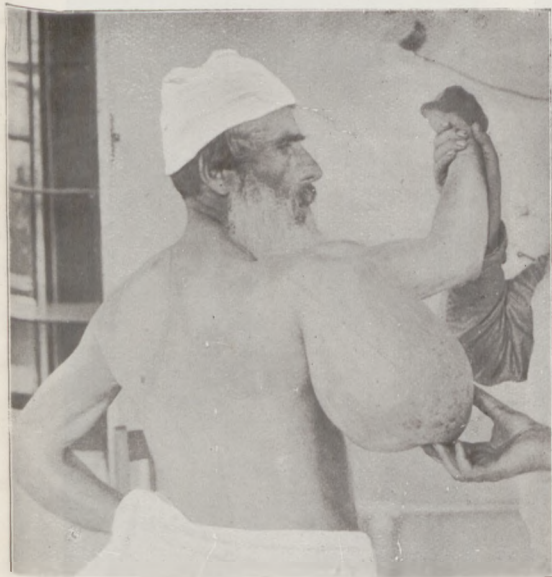
Rya. 14b



Rys. 15



Rys. 16



Rys. 17



Rys. 18



Rys. 19



Rys. 20



Rys. 21a



Rys. 21b



Rys. 22



Rys. 23



Rys. 24

Sprawozdania z posiedzeń naukowych.

Sprawozdanie z posiedzenia w dniu 11-ym stycznia r. 1935.

Przewodniczył Z a m e n h o f.

A. Z a m e n h o f. Pokaz 2 chorych po operacji Toti'ego.

Leczenie niedrożności kanału nosowo-łzowego i spowodowanego przez to ropienia woreczka łzowego powinno mieć na celu przywrócenie komunikacji między okiem a nosem. Sondowanie kanału odnosi skutek tylko w przypadkach świeżych, a usuwanie całego woreczka łzowego — w przypadkach jego rozstrzeni i ropienia — jest bardzo rozpowszechnione i stosowane, niestety, zbyt często. Jest to operacja zbyt radykalna, a nie daje rozwiązania sprawy w pojęciu fizjologicznym, gdyż, zamykając drogi odpływu łez, pozostawia na całe życie bardzo przykre nieraz dla chorego łzawienie, zwł. gdy wydzielanie łez się wzmacnia. Stworzenie nowego połączenia pomiędzy woreczkiem łzowym a jamą nosową uskutecznia się przez przebicie otworu w kości i zeszytanie śluzówki woreczka ze śluzówką nosa. Zabieg ten, wprowadzony przez Toti'ego, stosunkowo mało jeszcze jest stosowany przez okulistów, aczkolwiek znajduje gorących zwolenników we Francji (D u p u y - D u t e m p s) i w Hiszpanji (A r r u g a). Laryngolodzy chętnie chcieliby wyręczyć okulistów przez wykonanie zabiegu od strony nosa (operacja W e s t a), aczkolwiek operacja od strony oka, więcej dostępna dla okulistów, powinna znaleźć o wiele szersze zastosowanie tembardziej, że wskazanie do zabiegu jest przeważnie jedynie okulistyczne. Na oddziale ocznym operacja Toti'ego jest ostatnio z reguły stosowana we wszystkich przypadkach niedrożności kanału nosowo-łzowego, a usunięcie woreczka stosuje się tylko w przypadkach wyjątkowych — zupełnego jego zniszczenia przez sprawę zapalną. Wyniki dotychczasowe są bardzo zachęcające.

A. Wertheim. **Przypadek zeszywnienia stawów zuchwowych.**

Przypadek dotyczy 4-letniego dziecka, u którego w 3 roku życia po jakiejś chorobie zakaźnej wystąpiło zeszywnienie stawów zuchwy, które doprowadziło do stanu obecnego, t. j. do niemożności rozwierania zuchwy poza 2—3 mm. i do *micrognathia* symetrycznej i ptasiego wyglądu. Brak górnych zębów przednich. — Zdjęcie Rentg. w kierunku osiowym wykazuje wyraźną przewagę zmian patologicznych w stawie po stronie prawej.

W. umyślnie przedstawia przypadek przed operacją, ażeby poddać dyskusji możliwości terapeutyczne, omówić metody operacyjne, zwrócić uwagę na trudności techniczne i niebezpieczeństwo, płynące z narkozy.

W. skłonny jest w przypadku powyższym dążyć do uzyskania dostępu do okolicy stawów pod łukiem jarzmowym i do przebiccia szyjki zuchwowej. — Metodę Axhause na, zastosowaną u nas z powodzeniem w przypadku Lubelskiego — uważa za bardziej kłopotliwą. W. nadmienia, że kilkanaście lat temu operował z dobrym wynikiem 20-letniego chorego z jednostronnym zeszywnieniem sposobem Helfericka, wszczepiwszy płat z mięśnia skroniowego — po wycięciu zniekształconej główki. Osiągnięto wówczas rozwarcie na 5 ctm..

W rozprawie Mesz, objaśniając rentgenogram, przypuszcza, że było tu zwichnięcie. Lubelski podaje wyniki swego postępowania w myśl metody Axhause na. Sołowiejczyk przypomina, że tych operacji wykonywał wiele, przeszczepiał do stawu zuchwowego m. tensor fasc. lat.. Wolteger wątpi, czy tu sprawa obustronna; Rtg. nie wszystko w tem wyjaśnić może; Axhause na operacja tu najbardziej celowa i kosmetyczna; nie grozi naczyńiom i nerwowi twarzowemu.

D. Kohani i J. K. Szpilman. **Przypadek wgłobienia jelita cienkiego.** (Z oddz. D. Kohana).

18.XI.34 późnym wieczorem została z prowincji przywieziona ciężko chora, skierowana w celu dokonania zabiegu (rozpoznawano — *graviditas extrauterina*).

Przypadek dotyczy młodej 20-letniej niewiasty, która z powodu ciężkiego stanu zdrowia podała skąpe wskazówki o przebiegu swego cierpienia.

S. A., lat 20, pamięta, że zachorowała przed tygodniem. Miała bóle brzucha słabego nasilenia i skąpe stolce. Chodziła. Brakło łaknienia. Mdłości. W dzień przed przybyciem do szpitala, w sobotę rano, bóle silniejsze, gwałtowne, w całym

brzuchu, nieustanne. Często wymioty. Brak wiatrów i stolca.

Twarz blada, bardzo cierpiąca; wargi, język suche. Tętno szybkie, słabego napięcia — 120°. Ciepłota normalna. Odżywienie dobre. W płucach, sercu bez zmian.

Brzuch o niezłej podściółce tłuszczowej, lekko wzdęty, zwł. po stronie prawej—w okolicy kątnicy. Stłumienie wzdłuż przebiegu kątnicy i w górę ku poprzecznicy, pozatem bez zmian. Bolesność całego brzucha, a w szczególności prawego dołu biodrowego. — Tu macaniem wyczuwa ię twór w miejscu kątnicy — udaje się go ująć; ma kształt sporego ogórka, długości prawie 20 ctm; jest przesuwalny w stronę pępka i łatwo w kierunku talerza biodrowego; twardy, bardzo bolesny z dotyku. — Virgo. Rectum bez zmian. Hegar i wysoka lawatywa bez wyniku. Rozpoznano invaginatio. Zabieg (40 min. po przybyciu) w uśpieniu ogólnem (eter). Operował Kohan. Cięcie przyprostne prawostronne do 20 ctm. Otwarcie jamy brzusznej; tu mętnawy krwawy płyn. Kątnica aż do poprzecznicy bardzo wzdęta, sina, o pękającej surowiczówce. W odległości 7 ctm. od kątnicy miejsce wgłobienia jelita cienkiego do cienkiego. Kątnica nie wgłobiona — widoczny wyrostek robaczkowy. Poprzez ścianę jelita — kątnicy — wyczuwa się guz podłużny, sięgający do $\frac{1}{2}$ poprzecznicy. Na krezce jelita cienkiego, od miejsca wgłobienia, pasmo gruczołów twardych — zwapniałych. Zwolnienie jelita wgłobionego niedo pomyslenia. Resectio coeci aż do colon transvers. i dużego odcinka jelita cienkiego bardzo zmienionego. Zespolenie — (koniec cienkiego jelita do boku poprzecznicy). Zamknięcie jamy brzusznej na głucho. Na skórę szwy. W ciągu pierwszych 2 dni wymioty, brzuch lekko wzdęty; 3 dnia — odejście gazów; wymioty ustąpiły. Czwartego dnia stolec samoistny. Dalszy przebieg bez powikłań. Rychłozrost. W 3 tygodniu — po zabiegu — wypisana zdrowa.

W rozprawie Wertheim wspomnial o uproszczonej metodzie Oderfelda operowania wgłobienia; polega ona na pozostawieniu wgłobionego odcinka jelita w miejscu zespolenia wewnątrz doprowadzonego jelita zdrowego; potem następuje samoistne wydalanie się znekrotyzowanego w ten sposób odcinka jelita, który był częścią jego wgłębioną. Metoda Oderfelda może być niekiedy bardzo pomocna. Goldstein zastanawia się nad mechanizmem wytworzonego tu wgłobienia; według prelegentów — miało ono nastąpić podwójnie—cienkie jelito do cienkiego i razem do jelita grubego. Metoda Oderfelda nie nadawałaby się tu, gdyż zspolenie końca z końcem może się odbyć tylko między jelitem cienkiem a cienkiem, tu zaś należało pałączyć jelito cienkie z grubem. Szper sądzi, że sposób Oderfelda, przytoczony przez Wertheima, nie

może zyskać wielu zwolenników, gdyż prowadzić może do zejścia śmiertelnego. Sz. jest zwolennikiem łączenia end to end, nie zaś end to side, które jest niepewne i nieszczęsne; zwraca przytem uwagę, że zazwyczaj guz powoduje inwaginację; tu zwapniałe gruczoły w krezce nie mogły stać się dostatecznym powodem do wytworzenia tego rodzaju powikłania.

Kohan w odpowiedzi podaje, że, niewiedząc o operacji O d e r f e l d a, robił już przed 4 laty doświadczenia tego samego rodzaju na psach; przypadkowo dowiedział się od W e r t h e i m a, że wprowadził tę metodę już bardzo dawno O d e r f e l d; wówczas zaprzestał dalszych badań. Kohan jest zwolennikiem zespolenia end to side, nie zaś end to end, gdyż pozbawione krezki w końcowym odcinku jelita może w niektórych przypadkach, z powodu braku dostatecznego unaczynienia, ulec martwicy.

E. Herman i H. Zeldowicz: Częściowe uszkodzenie urazowe nerwu dodatkowego oraz splotu szyjnego i barkowego wraz z nerwem przeponowym (Z oddz. E. Hermana).

Chora l. 13; przed 10-ciu tygodniami zraniona w boczną powierzchnię szyi odłamkiem syfonu, który eksplodował podczas napełniania. Stąd głęboka rana, szarpana, aż do wyrostków poprzecznych u kręgow. Mięśnie między czworobocznym a sutkowo-mostkowo-obojęczykowym—były przecięte wraz z nerwem. W głębi, u wyrostków poprzecznych, zespolono korzeń nerwowy C_1 , zeszyto mięśnie pochyłe oraz odcinki nerwu przeponowego. Rychłozrost w 10 dni. Bezpośrednio po wypadku głowa była pochylona w prawo, ruchy w prawym stawie barkowym zniesione, unoszenie prawego barku upośledzone.

St. ob. na oddziale nerwowym. Na szyi po str. prawej blizna skośna — od tyłu ku przodowi. Porażenie prawej $\frac{1}{2}$ przepony naskutek uszkodzenia nerwu przeponowego w obrębie rany. Głowa nieco pochylona w stronę prawą, prawa strona pasa barkowego niżej ustawiona. Bliższa analiza zaburzeń ruchowych wykazała, że zostały porażone następujące mięśnie: dźwigacz łopatki, unerwiony przez nerw grzbietowy łopatki ($C_1 - C_3$); mięsień czworoboczny, unerwiony przez zewnętrzną gałązkę nerwu dodatkowego oraz korzenie nerwowe $C_2 - C_1$; mięsień równoległoboczny oraz pęczki przednie i środkowe m. naramiennego w związku z uszkodzeniem n. grzbietowego łopatki i nerwu pachowego ($C_4 - C_5$). Ponadto stwierdzono zniesienie czucia od C_2 do C_5 po stronie prawej. Badanie elektryczne wyka-

zało w mięśniach porażonych częściowy odczyn zwyrodnienia. Tak więc uległy tu uszkodzeniu korzenie od C_2 do C_3 oraz zewnętrzna gałązka nerwu dodatkowego.

Przypadek zasługuje na uwagę ze względu na rzadkość odosobnionych porażen nerwów, wychodzących z jednego splotu. Opierając się na poglądach Foerstera, należy sądzić, że postępujący zanik mięśni oraz zmiany elektryczne stanowią tu wskazanie do ponownego zabiegu, by dokładniej zespolić uszkodzone nerwy, wzgl. usunąć bliźnię uciskającą nerwy.

Gincburgowa. Przypadek wilka bliznowaciejącego, zniekształcającego, oraz gruzlicy rozplywnej u osobnika z wczesnym przymiotem.

Chory, lat 28, z zawodu handlarz, zgłosił się na oddział weneryczny 8.II.35 o powtórzenie leczenia przeciwprzymiotowego.

Od wczesnego dzieciństwa dotknięty dość rozległymi zmianami kości i skóry, które stopniowo doprowadziły do znacznych zniekształceń kończyny górnej lewej.

Ojciec umarł w podeszłym wieku; matka, rodzeństwo zdrowi. Pozatem poważnie nie chorował dawniej.

Na skórze twarzy, wzdłuż dolnego brzegu żuchwy prawej i lewej, obojczyka lewego, a także w górnej części klatki piersiowej liczne blizny kształtu nieprawidłowego, miejscami powrózkowate, zrosnięte z tkankami podskórnymi.

Na wyprostnych powierzchniach kończyny górnej lewej widoczne blizny zupełnie gładkie, papierowate, cienkie, białe, przesuwalne, nie widać w nich pod diaskopem guzków wilkowych. W dolnej części tej kończyny znaczne zniekształcenie: zrosnięcie drugiego i trzeciego palców; V-ty przesunięty ku środkowi grzbietowej powierzchni dłoni lewej (zniszczenie paliczka podstawowego).

Czynny proces wilka wrzodziejącego na grzbietowej powierzchni zrosniętych palców u lewej dłoni; widać tu owrzodzenie wielkości 5-złotówki, o brzegach nieprawidłowych, niepodminowanych, o dnie miękkim, pokrytem miejscami wiotką ziarniną, gdzieniegdzie nalotem sadłowatym. Naokoło, w bliznach, w skórze właściwej, widoczne pod diaskopem drobne brunatne plamki, odpowiadające guzom wilkowym.

Ruchy czynne i bierne w stawie nadgarstkowym i w stawach międzypaliczkowych są prawie zniesione.

W XI 33 chory był już na oddziale z powodu owrzodzenia na częściach płciowych.

Stwierdzono wówczas objaw pierwotny, znaczne stwardnienie gruczołów pachwinowych obustronnie; w surowicy z miejsca owrzodzenia krętki. R. W. + + + +. Obecnie gruczoły,

chlonne podszczękowe, szyjne, pachowe, łokciowe, wielkości grochu polnego, pachwinowe — wielkości orzecha włoskiego, twarde, przesuwalne, niebolesne.

Migdałki rozpulchnione; uzębienie liche.

Narządy wewnętrzne (Rosenberg) — Płuca: stłumienie nad obojczykami, od tyłu pod grzebieniami łopatek oraz przykręgosłupowo między łopatkami; szmer oddechowy na całej przestrzeni płuc zaostrozony, zwł. nad wierzchołkami. Drzenie głosowe wzmożone po stronie prawej.

Serce. Tętno normalne. Wątroba +. Śledziona +. Ukł. nerwowy bez zmian.

Rtg. (M e s z): wykryto ślady przebytego zapalenia opłucnej oraz rozemę zastępczą prawostronną, a w dłoniach zniszczenie II kości śródreczą lewego, odwapnienie kości nadgarstka.—W a s. i P i r q. wybitnie dodatni. W moczu norm.

Chory otrzymał dwukrotne leczenie przeciwprzymiotowe w postaci zwykle stosowanej na oddziale: I) 18-ie zastrzyków salicylanu rtęci 10% po 0,5—0,6 i 9 zastrzyków arsenobensolu nowego w dawkach po 0,3—0,45; II) po 3¹/₂ mies.—21 zastrzyków sal. rtęci i 10 zastrzyków arsenbenz. nowego; III) i obecnie to samo po 5-miesięcznej przerwie.

Przypadek zasługuje na uwagę ze względu na nawarstwienie, współistnienie, wczesnego przymiotu w ustroju, dotkniętym długotrwałą gruźlicą zniekształcającą u osobnika młodego.

Przedstawiono go, aby podkreślić wzgl. łagodny przebieg przymiotu oraz brak wyraźnego pogorszenia gruźlicy u chorego.

Sprawozdanie z posiedzenia w lutym r. 1935.

Przewodniczył B o r n s z t a j n.

Przed porządkiem dziennym przewodniczący, S t a b h o l z, dyrektor szpitala, K r a k o w s k i oraz H e r m a n uczcili w swych przemówieniach 35-lecie niezwykle owocnej pracy szpitalnej i naukowej dr. L. B r e g m a n a na stanowisku ordynatora oddziału nerwowego.

J. R o t s t a d t. Przypadek choroby Recklinghausena (Neurofibromatosis) z objawami rdzeniowemi.

Roz. H., lat 29, panna, zgłosiła się z powodu trwającego od 3-ich lat niedowładu kończyn górnych i znacznego osłabienia dolnych, więcej prawej; tu niekiedy drzenie. Stąd chodzi coraz gorzej, chwieje się, potyka. Od dzieciństwa pamięta na całej powierzchni ciała roziane guzki miękkie, wyższe, niższe, niebolesne; liczba ich narastała i wzrasta. Miała też zawsze ubarwienie ciemne skóry i plamki roziane brązowe. 10.XI.34 skarży się przedewszystkiem na uczucie bolesnego ła-

mania, ciężaru, w prawej kończynie górnej i w prawej $\frac{1}{2}$ pasa barkowego, niekiedy są to bóle jakby stawowe, szczeg. w barkowym i u łopatki prawostronnej. W tym samym pasie odcińkowym boleśnie odczuwa zimno, niekiedy mrowienie. Objawy te niestale i w mniejszym wymiarze występują w lewej $\frac{1}{2}$ pasa barkowego i k. lew. górnej. Niekiedy bóle w linii kręgosłupa, które promieniują $\frac{1}{2}$ - pasem w prawo. Często kołatanie serca, zawroty głowy. Niekiedy z trudem utrzymuje mocz. Menses nieregularne, co 15—20 dni, niebolesne.

St. ob. XI.34. lekki stopień skrzywienia kręgosłupa w prawo, (obserwowany niekiedy w chorobie Recklinghausena). Czaszka duża, o grubych kościach sklepienia, kształt owalny, zwapniały przyczep przedniego sierpa, duże siodło tureckie, szczelnie wypełnione przez ciało ze zwapniałą otoczką. Na skórze klatki piersiowej, powłok brzusznych, oraz przeważnej części tylnej tułowia, znamiona barwikowe, liczne, w postaci odosobnionych drobnych plamek barwikowych (barwy mlecznej) od łepka szpilki do soczewicy; z nich liczne wypukłone. Poza tem kilkanaście plam barwikowych, brunatnych, dużych, podługowatych, o zarysie różnym, wzgl. nieprawidłowym (naevi spili). Po lewej stronie szyi znamię brunatne rozleglejsze, większe od dłoni męskiej. Miejscami tu (i w niektórych innych znamionach) naevi depigmentosi. Śród tych znamion i na nich liczne punkcikowate (i większe) plamki czerwone, nie znikające pod naciskiem (naevi telengiectodes). Następnie zwracają uwagę 1) znamiona brodawkowate, miękkie twory ciemno-brunatne, wiotkie, wyniosłe, o powierzchni rowkowatej, podobne do rodzynek, 2) znamiona brodawkowate twarde, 3) włókniaki bardzo liczne kształtów rozmaitych, przeważnie o szerokiej nasadzie oraz włókniaki zrazikowate przeważnie miękkie (fibromata mollia), nie brak również i włókniaków twardych, głębiej w skórze osadzonych. Poza tem stwierdza się dużą liczbę t. zw. próżnych woreczków, na skutek zaniku warstwy w nich tłuszczowej, wzgl. włókniakowej; twory te czynią wrażenie przepuklin skórnych, dają się wtłoczyć.

Dolna warga wypukłona z lewej strony, guzek tu podśluzówkowy. Wreszcie widać na skórze bliznowce (koloidy) w okolicy manubrium sterni (po biopsji) oraz atheromata i kilka większych włókniaków na głowie uwłosionej. — Wskazane wyżej guzki na skórze nie są nigdzie w ścisłym związku z pniami nerwowymi, nie są też bolesne, nie znać, by gdzie były związane z nerwami skórnymi. — Dno oczu normalne. Odruch rogówkowy, źrenice prawidłowe. Pozostałe nerwy czaszkowe dobrze czynne, szczególnie słuch bez znamion upośledzenia. Vis. oc. d. 0,3 (—7,0 D;., vis. oc. sin. $\frac{5}{6}$.

Kończyny górne. Siła w ruchach obustronnie mała, coraz mniejsza w prawej w kierunku obwodowym: prawie że nie może zapinać się, związać sznurowadła, utrzymać przedmiotu w dłoni prawej wśród bieżącej roboty domowej, musi sobie pomagać dłonią lewą, której mięśnie drobne są też niedowładne choć w słabszym stopniu. Szczególnie z trudem zestawia i rozstawia palce u dłoni prawej, głównie IV z V tym. Nie umie dobrze ująć, objąć podawanych przedmiotów, a że i czucie dotykowe jest osłabione, stąd często nie umie rozpoznać podawanych drobiazgów. Gdy unosi kończyny górne w kierunku pionowym, czyni to zrazu sprawnie, lecz niebawem prawa opada z wyczerpania i z bólu, który towarzyszy temu wysiłkowi. Zaniku czucia w kończynach górnych niema (w tem cieplnego), lecz nie ulega wątpliwości, że z prawej strony w przestrzeni odcinkowej, obejmującej kończynę prawą i $\frac{1}{2}$ pasa barkowego, rozróżnia średnie podniety ciepłe (ciepło i zimno) dotyk, klucia gorzej niż z lewej strony, gdzie czucie jest w granicach normalnych. Pisze z trudem; wzór pisma zygzakowaty, świadczy o niemożności utrzymania równej linii i o drżeniu wśród pisania. Objawu adiadokokinezy niema. Czucie głębokie bez zmian wyraźnych. Odruchy z triceps, okostnowe, żywe obustronnie, prawostronnie żywsze. Drgań włókienkowych w mięśniach pasa barkowego i kończynach górnych niema. Badanie elektryczne nie wykrywa zmian jakościowych, lecz wyraźne ilościowe, zarówno w badaniu prądem faradycznym, jak i galwanicznym.

Kończyny dolne. Siła ruchów we wszystkich odcinkach słaba, słabsza w prawej kończynie dolnej, więcej to zaznaczone na obwodzie. Chód o kroku szerokim, zwł. gdy usiłuje szybciej się poruszać, wówczas staje się chwieiny, niedowładny, zlekka sprężynowy; opada, gdy usiłuje szybko się obrócić. Napięcie mięśni prawej strony jakby nieco wzmożone.

Odruchy: kolanowe obustronnie bardzo żywe, po str. prawej żywsze, zaznaczony rzepkotrzęs. AR. bardzo żywe, clonus pedis prawostronny. B a b i ń s k i e g o objaw stały z prawej strony z signe de l'évantail; z lewej niewyraźny. Obustronnie objaw Rossolimo, bardziej stale z prawej strony. Zmian czucia na k. d. (i tułowiu) niema, ani też różnic w odczuwaniu drażeń dotykowych, bólowych i ciepłych. Czucie głębokie w kończynach dolnych zachowane. Objaw R o m b e r g a dodatni.

Wziąwszy pod uwagę wyżej wskazane objawy nerwowe, uważam je za znamiona rozwijającej się powoli sprawy uciskowej rdzenia i korzeni jego na poziomie prawostronnego splotu barkowego, jako powikłanie w przebiegu choroby R e c k l i n g h a u s e n a. O metodzie dalszego postępowania w tym przypadku będzie mowa po wykonaniu uzupełniających badań

lipojodolowych w celu bliższego ustalenia miejsca ucisku.—Niekiedy, jak świadczy i piśmiennictwo polskie, zabieg operacyjny—o ile guzy nie są rozsiane w kilku miejscach—może dać dodatni wynik.

W rozprawie Bregman zwraca uwagę, że sprawy rdzeniowe, jako powikłanie w neurofibromatosis Recklinghausen'a, są znacznie rzadsze niż mózgowe. W danym przypadku zachodzi prawdopodobnie związek ścisły między neurofibromatosis a przytoczonemi przez prelegenta objawami rdzeniowemi; zastanawia brak tu zespołu Brown - Séquard'a. Należy się spodziewać wyjaśnienia sprawy w toku dalszej obserwacji i po dokonaniu lipojodolowych rentgenogramów. Zabieg operacyjny jest wskazany. Higier uważa, że związek między powikłaniami rdzeniowemi a omawianą chorobą nie ulega tu żadnej wątpliwości, aczkolwiek w pewnym przypadku na mięście, podobnym do demonstrowanego, prześwietlenie rdzenia wykazało sprawę całkiem odmienną, a mianowicie przerzuty nowotworu złośliwego do kośćca kręgosłupa. Rotstadt w odpowiedzi przypomina, że spostrzega się przejście tych guzów—zrazu łagodnych—w postaci złośliwe. Dalsze uzupełniające badania przypadek wyjaśnią.

Kohan, Klajer, Aszowa. **Przypadek szybkiej poprawy po neurolysis.** (Z oddz. D. Kohana).

Chora F. M., l 19. zgłosiła się na oddz. II A, dn. 6.7.34. z powodu guza podudzia pr., który ostatnio się powiększał i powodował jej dolegliwości. Rentgen wykazał guz wielkości dużej mandarynki, wychodzący z główki kości strzałkowej. W lipcu 1934 r. dokonano operacji (Klajer) usunięcia górnej $\frac{1}{3}$ kości strzałkowej wraz z guzem, który histologicznie składał się z tworów torbielowatych, otoczonych wąską blaszką kostną; w kości widać było ogniska odwapnione; cech złośliwych nie stwierdzono. W ranie operacyjnej nastąpiło ropienie (zakazony krwiał). W 2 tygodnie po operacji objawy porażenia mm. extens. digit, comm., ext. hallucis longus i mm. peroneor. Chora wypisała się z oddziału 9.X.34. z raną zagojoną, lecz z zupełnem porażeniem n. strzałkowego, pomimo dłuższego (próbne) leczenia fizykalnego.

Chora zgłosiła się na oddz. II A po raz drugi w grudniu. Operowana dn. 20.XII.04 przez Kohana. Wśród operacji stwierdzono: n. peroneus communis zatopiony w b. twardej bliźnie i przyrośnięty do kości; po wyłączeniu nerwu z blizny—przestrzyknięto go 3 cm³ soli fizjol. Oderwaną gałązkę n. peroneus superfic. (gałązka czuciowa) przyszyto do pnia n. peroneus comm. W operacji brali udział Rotstadt i Aszowa, którzy badali przewodnictwo elek-

tryczne poszczególnych pni nerwowych. Przebieg pooperacyjny bezgorączkowy. Na 7-y dzień po operacji pojawiły się ruchy zgięcia grzbietowego palców (n. extensor hallucis long. et ext. digit. com). Na 14-y dzień po operacji chora dobrze stąpa. Ruchy wszystkich mięśni, unerwionych przez n. strzałkowy, czynne. Przypadek zasługuje na uwagę ze względu na bardzo szybkie przywrócenie tu czynności nerwu po operacji.

Rotstądt uważa spostrzeżenie za niezwykle pouczające z następujących względów: Przedewszystkiem wskazuje ono, jak przezorne śród operacji, a szczególnie ku końcowi zabiegu, powinno być wyłączenie i osłanianie pnia nerwowego, wzgl. jego gałęzi, szczególnie w ranach przykostnych, aby było zażegnane niebezpieczeństwo zaniku przewodnictwa na skutek ucisku z uwięźnięcia w sztywnej bliźnie. A tu usuwany był guz kostny i w miejscu, gdzie nerw strzałkowy wspólny przechodzi pod kolanem, tuż u kości, omal do niej przylega. — Podrugie, doświadczenie tu zdobyte znów wskazuje wagę badania prądem elektrycznym przewodnictwa nerwów odnośnych, wzgl. i odczynu mięśni upośledzonych, ad oculos, w ranie odsłoniętej przed dalszem postępowaniem chirurga. Drażnienie nerwu strzałkowego wspólnego, w górnej części jamy podkolanowej, ułatwiło orientację, gdzie nastąpiło po 1-ej operacji jego unieruchomienie i wskazało, że mięśnie strzałkowe odpowiadają na drażnienie pośrednie prądem faradycznym. Nie odpowiadały natomiast m. extens. digit. comm., tibial. antic i extens. hallucis. Dziś czynność ich stopniowo wraca, a więc uszkodzenie n. peron. profundus z ucisku w bliźnie nie było zupełnie niszczące. — Potrzebie, rzecz tu ważna, ustalić plan dalszego postępowania. Ruchy wyprostne stawu skokowego, palców u stopy prawej, są tu coraz wyraźniej i lepiej zaznaczone, lecz już i słaby opór tłumi je; chód szybszy jest jeszcze niesprawny, utrudniony, stopa łatwiej i szybciej opada. Stąd potrzeba zastosowania bucika lekkiego ortopedycznego, by, ustawiając stale staw skokowy pod należyty kątem, przeciwdziałał przykurczowi zginaczy, wzgl. skrótowni ścięgna Achillesa.

Poczwarthe, R. uważa za słuszne wciąż jeszcze podkreślać wagę stosowania w cierpieniach pourazowych mięśni, kości i nerwów odrazu łącznie całego zespołu zabiegów w postępowaniu fizjoterapeutycznym, a nie tylko, jak to zazwyczaj bywa, ułamków. Śród zabiegów tych najważniejsze te, co przyspieszają powrót krążenia tętniczego i żylnego do stanu normalnego, a więc zabiegi hiperemiczne, zewnętrzne i głębokie. Z tych najlepsze: suche napotne, żarówkowe, następnie diatermiczne, natryskowe ciepłe, gorące, parowe oraz wodne hipertermiczne częściowe, odcinkowe, szczeg. korzystne wraz z mięsieniem, ruchami biernymi, czynnymi pod wodą

wzgl. bezpośrednio przed zabiegiem mechanoterapeutycznym Zastosowanie odrazu zespołu celowych zabiegów fizykalnych skraca o $\frac{1}{2}$ (jeżeli nie więcej) czas zdrowienia w cierpieniach pourazowych. Wreszcie i tu sprawdza się (o czym pisał R. w pracy „Przyczynek do pooperacyjnego leczenia urazowych porażień nerwów obwodowych“), że nawrót, w wyniku leczenia, funkcji mięśnia porażonego (z ucisku, urazu nagłego, oziębienia, wstrząsu psychicznego, wzgl. zaburzenia miejscowego naczynioruchowego i w. in.) może zacząć ujawniać się już i wówczas, gdy brak jeszcze w nim z drażnienia elektrycznego, pośredniego czy bezpośredniego, odpowiedniego odczynu ruchowego.

W rozprawie *W e r t h e i m* pyta o charakter usuniętego guza kostnego, w jakim stanie była blizna, czy miękka, czy też twarda, ścisła. *K o h a n* podaje, że blizna była wyjątkowo twarda i zbita; bliższych szczegółów o charakterze guza kości, usuniętego w 1-y m zabiegu przed kilku miesiącami w danych oddziałowych *K.* nie znalazł.

Sprawozdanie z posiedzenia w marcu r. 1935.

Przewodniczył *D w o r e c k i*.

W o l t e g e r i *B r a n d*. **Przypadek szkliwiaka żuchwy.**

Chory lat 12, skierowany na oddział rentgenologiczny z rozpoznaniem *s a r c o m a m a n d i b u l a e*. Rentg. wykazało guz w obrębie dolnej szczęki, obejmujący gałąź wstępującą oraz trzon żuchwy po str. zewnętrznej. Guz ten składa się z szeregu torbieli i licznych ognisk zwapniałych rozmaitej wielkości, nieregularnie rozrzuconych, to też rozpoznanie rentgenologiczne było: szkliwiak żuchwy. Liczne nazwy, nadawane temu schorzeniu, jak *adamantinoma cysticum*, *odontoma adamantum*, *cystoma multiloculare* — świadczą o niejednolitej ocenie szkliwiaka w piśmiennictwie. Dopiero *H e s s* ustalił jego nazwę—*ad a m a n t i n o m a s o l i d u m* i *cysticum*. *Ad. solidum* występuje przeważnie w pierwszych 3 latach życia, 2-gie w wieku późniejszym. Najczęściej spostrzega się te guzy w szczęce dolnej i to przeważnie w okolicy kąta. Zmiany, które tu występują, są znamienne dla innych guzów centralnych żuchwy, jak: duże torbiele przywierzchołkowe, guzy olbrzymio-komórkowe, torbiele zawiązkowe. Wielokomórkowość, podawana jako cecha znamienna szkliwiaków, spostrzega się też i w dużych torbielach przywierzchołkowych. Zawartość zęba w guzie cechuje również i torbiele zawiązkowe. Co jednak przemawia tu za szkliwiakiem, to umieszczenie w obrębie kąta żuchwy, stale po str. zewnętrznej; prawie nigdzie nie wpukła się on do wnętrza jamy ustnej, jest ostro odgraniczony od otaczających tkanek, oraz obecność w nim licznych zwapniałych ognisk. Początkowo ściany tego guza są twarde; ma

się wrażenie, jakby kostna masa wyrastała z zewnętrznej części zuchwy, z czasem jednak ściany cieńcej. Wyczuwa się trzeszczenie pergaminowe, potem i chelbotanie, w końcu wytwarzają się i przetoki, z których wylewa się płyn o zabarwieniu bursztynowym, a wówczas jedynie zostaje uszkodzona błona śluzowa. Wielkość guza bywa rozmaita; opisano przypadek guza wielkości główki dziecka. Histogeneza szkliwiaków jest jeszcze nieustalona. Broca uznaje pochodzenie embrjonalne; inni szukają tu tłumaczenia antropologicznego, wychodząc z założenia, że u niektórych wyższych gatunków małp spotyka się czwarty ząb trzonowy. Częściej spostrzega się te guzy u rasy czarnej, gdzie właśnie nierazko występuje czwarty ząb trzonowy.

Wertheim. **Przypadek ropnego zapalenia stawu biodrowego.**

W. zastanawia się tylko nad sprawą leczenia w danym przypadku i podkreśla możliwość i wartość zachowawczej metody. Chory został 19.XI.34 przeniesiony na oddział w stanie ciężkim z objawami głębokiego zajęcia lewego stawu biodrowego. Staw, w ustawieniu patognomicznym, temperatura 39°, leukocytów 11.400, gwałtowne bóle. W całej kończynie lewej bolesność okolicy stawu i żywa tkliwość całego trzonu k. udowej. W dniu 11.XI unieruchomienie kończyny w dużym opatrunku gipsowym — w uspieniu eterowym. Stopniowy spadek ciepłoty, osłabienie bólów. Dnia 2.XII, wobec podskoku ciepłoty do 39° i powiększenia się bólów, zdjęcie opatrunku gipsowego. Stwierdzono na przedniej powierzchni uda głęboką ropowicę międzymięśniową, mózg otwarcie cięciem rozległym w uspieniu. Stopniowe opadanie gorączki i ustępowanie bólów.

W chwili obecnej rana prawie zagojona; chory przybrał na wadze, zesztynienie w stawie biodrowym w ustawieniu pomyślnem, niebolesne. Ruchy kolana możliwe do 1450. Na obrazie rentgenowskim wyraźne przesunięcie główki częściowo poza panewkę i zatarcie szpary stawowej — residua ciężkiej sprawy ropnej. Chory chodzi.

Przypadek zasługuje na uwagę ze względu na wyleczenie ropnej sprawy stawowej bez artrotomji czy rezekcji, jedynie drogą unieruchomienia.

Ropówka, która powstała na udzie, była niewątpliwie wyrazem tego zapalenia; ognisko stawowe przebiło torebkę w miejscu najślabszym, t. j. u dołu i obrało sobie miejsce w głębi mięśni wyprostnych i przywodzących — tak, jak to czynią zimne ropnie opadowe w gruźlicy stawu (Streszczenie własne).

W rozprawie Lubelski wypowiada się też za słusznością tego rodzaju zachowawczego leczenia. L. uzupełnia terapię w tych przypadkach autoszczepionką (z ropy stawu).

(Ciąg dalszy sprawozdań klinicznych włącznie do XII, 35 oraz streszczenia artykułów oryginalnych w jęz. obcych ukażą się w styczn. r. 1936 w zes. III—IV/35).

V-ty Zjazd Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego odbędzie się w Warszawie w marcu 1936 r.

Tematami programowymi Zjazdu są:

- I. Leczenie spraw zapalnych kręgosłupa:
 - a) gruźliczych — referent dr. M. Grobelski (Poznań).
 - b) nieswoistych — referent doc. dr. Fr. Raszeja
- II. Stan protezowania w Polsce:
 - a) Prawno - społeczne zasady protezowania i organizacja pracy w Państw. Wytwórniach protez — referent dr. W. Reklewski (Warszawa).
 - b) Nowsze metody protezowania i budowy aparatów ortopedycznych dla kończyny górnej — referent doc. dr. A. Gruca (Lwów).
 - c) Nowsze metody protezowania i budowy aparatów ortopedycznych dla kończyny dolnej — referent dr. L. Kalina (Warszawa).
 - d) Nowsze metody budowy aparatów ortopedycznych dla tułowia — referent dr. K. Opacki (Warszawa).
 - e) Nowsze metody budowy wkładek pod stopy — referent dr. M. Epstein (Kraków).

Zarząd P. T. O. i Tr. uprasza o przesyłanie zgłoszeń koreferatów na tematy programowe i referatów na tematy dowolne z zakresu ortopedji i traumatologii na ręce dr. H. Levittoux — Warszawa, ul. Polna 78 do dnia 1 stycznia 1936 r.

Od Redakcji.

Prace oryginalne i streszczenia powinny być pisane **na maszynie**, na jednej stronie arkusza, z pozostawieniem marginesu — Streszczenia krótkie artykułów oryginalnych w języku francuskim (wzgl. angielskim, niemieckim) zawierać mogą najwyżej 10 wierszy druku.

Prace oryginalne i streszczenia powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni

Koszt wykonania klisz i tablic opłaca autor. Autorzy prac oryginalnych otrzymują 10 odbitek bezpłatnie, większą liczbę zamawiają **sami** w drukarni Kwartalnika.

PAMIĘTAJ O BUDOWIE POMNIKA KU CZCI CZŁONKÓW
SŁUŻBY ZDROWIA POLEGŁYCH ZA OJCZYZNĘ
KONTO P. K. O.: 14 111. KOMITET BUDOWY.

TREŚĆ.

J. Rotstadt. Dr. A. Sołowiejczyk w roku 35-lecia pracy szpitalnej.
P. Goldstein O leczeniu chirurgicznym nowotworów mózgu M. Abramowicz
O istocie nowotworów i ich leczeniu w świetle badań współczesnych A. Graber.
Przyczynę do zapalenia sieci. D. Szenkier O samoistnem kruszeniu się kamieni pęcherzowych. M. Lichtenstein. Ostre zapalenie szpiku kostnego sklepie-

nia czaszki. *A. Zakin*. Postępowanie w nagłych schorzeniach jamy brzusznej na oddziale chirurgicznym *B. S. Markusfeld*. O krwawieniu z cewki moczowej. *D. Amsterdamski i H. Hercberg*. Powikłania pooperacyjne spowodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego. *N. Piwko*. O zrostach opóźnionych i stawach rzekomych. *N. Mayzner*. O przeroście gruczołu krokowego. *Józ. Sołowiejczyk*. O mięsakach kości długich. *A. Graber i J. Sołowiejczyk*. Z kazuistyki guzów olbrzymich nowotworowego pochodzenia.

Sprawozdania z posiedzeń klinicznych r. 1935.

Sommaire.

J. Rotstadt, Dr. med. *A. Solowiejczyk* comme chirurgien en 35-me anniversaire de son travail hospitalier. *P. Goldstein*. Le traitement chirurgical des tumeurs cerebrales. *M. Abramowicz*. Les néoplasmes et leurs traitement au point de vue des recherches contemporaines. *A. Graber*. Contribution a l'etude de l'inflammation de l'epiploon. *D. Szen'ier*. La litholyse spontanée des calculs vésicaux. *M. Lirhtenstein*. L'osteomyelite aigue de la voute cranienne. *A. Zakin*. Les procedes dans les maladies abdominales aigues au service chirurgical II. B. (dr. *A. Solowiejczyk*). *S. Markusfeld*. Des l'hemorrhagies de l'urethre. *D. Amsterdamski et H. Hercberg*. Les complications post-operatoires de l'appendicite aigue. *N. Piwko*. Les adhesions tardives et les fausses articulations. *N. Mayzner*. L'hupertrophie de la prostate. *J. Sołowiejczyk*. Les sarcomes des oszlongs. *A. Graber et J. Sołowiejczyk*. Quelques cas de tumeurs enormes d'origine neoplasiq.

Redaktor: **J. Rotstadt.**

Komitet Redakcyjny: *M. Bornsztajn, I. Dworecki, M. Landsberg, N. Mesz, H. Stabholz, Wł. Sterling, J. Szwajcer, A. Wertheim.*

Adres Redakcji i Administracji.

Szpital Starozak., Pawilon IX, Oddział Terapii Fizycznej tel. 29076. Dr J. Rotstadt.

Skład Główny: Księgarnia Gebethnera i Wolffa. Krakowskie Przedmieście 15, tel. 604-12.

NEUMAN I TOMASZEWSKI, ZAKŁADY GRAFICZNE WE WROCŁAWKU