

Z Kliniki Chirurgicznej Uniwersytetu M. C. S. w Lublinie.  
Kierownik: Prof. Dr F. Skubiszewski

Mieczysław ZAKRYŚ

## **Przedziurawienie wrzodu żołądka lub dwunastnicy\*)**

### **Perforated gastric or duodenal ulcer**

Wiele czynników składa się na to, że postępowanie w przedziurawieniu żołądka nie jest w szczegółach ostatecznie ustalone. Dalej istnieją rozbieżności co do wyboru metody operacyjnej w poszczególnych przypadkach ostrego przedziurawienia wrzodu żołądka lub dwunastnicy do jamy otrzewnowej, podnosi się rozmaite zastrzeżenia co do celowości poszczególnych sposobów operacyjnych.

Naprzód podam w krótkim zarysie poglądy na *patogenezę choroby* wrzodowej żołądka i dwunastnicy. Etiologia tego schorzenia nie jest ostatecznie rozstrzygnięta. Nie osiągnięto bowiem dotychczas jeszcze jednomyślności co do przyczyn, które tłumaczyły by powstanie wrzodu. Wypowiedziane teorie są liczne, co jest tylko dowodem, że żadna z nich nie obejmuje istoty powstawania owrzodzenia.

Teoria mechaniczno-naczyniowa, inaczej czynnościowo-anatomiczna ma licznych zwolenników. Zapoczątkowana została przez Hausera, a rozwinięta przez Waldeyera i Aschoffa, uzupełniona przez Bauera. Według tej teorii choroba wrzodowa jest wyłącznie schorzeniem miejscowym.

Znacznie zmniejszona przesuwalność śluzówki wzdłuż krzywizny małej w porównaniu do przesuwalności śluzówki w innych częściach żołądka tłumaczy fakt powstawania tu nadżerek, dzięki zaburzeniom krążenia lub przez tarcie i ucisk ciężkostrawnych potraw, przez nadużywanie alkoholu czy też nikotyny. Na skutek działania trawiącego soku żołądkowego taka pierwotna nadżerka śluzówki przeistacza się szybko w ubytek głębszy, tworząc wrzód trawienny prosty, a z biegiem czasu wrzód przewlekły.

---

\*) Praca przyjęta przez Radę Wydziału Lekarskiego U. M. C. S. uchwałą z dnia 7.VII.1948 r. na stopień doktora medycyny.

Nie mniejszą popularnością cieszy się teoria nerwowo-kurczowa, zapoczątkowana przez Bergmanna, a wywodząca się z pojęcia dysharmonii układu nerwowego roślinnego. W myśl tej teorii choroba wrzodowa nie jest schorzeniem wyłącznie miejscowym, lecz ogólnoustrojowym, wywołanym wzmożonym napięciem całego układu nerwowego, a przede wszystkim układu nerwowego trzewnego. U większości osobników dotkniętych chorobą wrzodową można wykryć znamiona nerwicy ogólnej.

W razie zaburzenia między układem n. błędnego i układem n. współczulnego powstają przetrwałe skurcze naczyń krwionośnych śluzówki, co sprowadza niedokrwistość śluzówki, na której pod wpływem soku żołądkowego łatwo może powstać owrzodzenie. Przeciwko teorii Bergmanna wypowiedzieli się liczni autorzy, między innymi Jatro, Orator, Sokółow i Stradyn, uważając zaburzenia nerwowo-kurczowe za następstwa choroby wrzodowej.

Teoria Rösslego o chorobie wtórnej jest zbliżona do teorii nerwowo-kurczowej i upatruje we wrzodzie trawiennym schorzenie następcze, wywołane odruchowymi skurczami mięśniówki warstwy śluzówkowej oraz tętniczek ścian żołądka lub dwunastnicy. Kurcze te prowadzą do upośledzenia odżywiania śluzówki i następowego strawienia zarówno śluzówki jak i głębszych warstw. Cierpieniem zasadniczym w tych przypadkach może być zapalenie wyrostka robaczkowego lub pęcherzyka żółciowego lub inne schorzenia brzuszne, a nawet powikłania po operacjach brzusznych. W 234 przypadkach wrzodu trawiennego stwierdził Rössle w 35% wybitne zmiany zapalne wyrostka robaczkowego, a w 26% zmiany innych narządów brzusznych.

F. J. Kaiser nie zgadza się z wywodami Bergmanna i Rösslego, twierdząc, że wzmożona czynność ruchowa i wydzielnicza żołądka jest skutkiem, a nie przyczyną nadżerki pierwotnej. Kaiser nadaje swojej teorii nazwę mechanicznej-pośredniej. Powstawanie nadżerki pierwotnej autor ten wyjaśnia w sposób następujący: bezpośrednią przyczyną jest zmniejszenie napięcia mięśniowego żołądka lub trwające dłużej zwiotczenie mięśni, dzięki czemu następuje opadnięcie żołądka; tętnice takiego opadniętego żołądka wydłużają się i napinają, co prowadzi do stopniowego zamknięcia ich światła. Najbardziej narażona jest tętnica żołądkowa prawa zaopatrująca naczynia krwionośne drogi żołądkowej i fałdy błony śluzowej. Przez zaburzenia w ukrwieniu śluzówki może nastąpić martwica pewnego skupienia komórek, a następnie nadżerka pierwotna. Wyjątkowo skłonni do choroby wrzodowej są przeto osobnicy dotknięci niedokrwistością, astenicy, gruźlicy, o odżywieniu upośledzonym, o układzie krwionośnym wiotkim i osobnicy o wąskim przekroju światła tętnic.

Ostatnio nabrała rozgłosu hipoteza zapalna Konjetzny'ego-Lardennois. Według niej wrzód trawienny jest schorzeniem wyłącznie miejscowym, pochodzenia zapalnego. Część przyodźwiernikowa żołądka jak również krzywizna mała ulegają stanom zapalnym i są ulubionym siedliskiem nadżerek pierwotnych.

Nie małą rolę w powstawaniu wrzodu żołądka i dwunastnicy odgrywają t. zw. *czynniki sprzyjające*: urazowe i toksyczne, jak nikotyna, kawa, wino i alkohol. Jady wytwarzane przez ustrój w mocznicy i w marskości wątroby również przyczyniają się do powstawania nadżerek pierwotnych. Znane są przypadki choroby wrzodowej po zatruciach środkami żrącymi, chemicznymi, ołowiem, rtęcią. Już Billroth wspomina o doniosłości czynników zakaźno-toksycznych, ostatnio potwierdzają to Dudgeon, Sergeant, Helmholtz i inni. Chirurdzy amerykańscy uważają zęby, migdałki i inne utajone pierwotne ogniska zakaźne ustroju za źródło zakażenia żołądka. Posselt przytacza liczne występowanie wrzodów trawiennych u uczestników wojny światowej po przebytych schorzeniach, jak dur brzuszny, czerwotka i przypuszcza, że wyhodowane z krwi i kału paciorkowce, gronkowce, ziarenkowce jelitowe, dwcinki zapalenia płuc były przyczyną wrzodu żołądka. Nałogowe nadużywanie nikotyny oraz nawykowe przeciążanie żołądka sprzyja wtargnięciu zarazków do śluzówki. Nadto współcześni autorzy francuscy i niemieccy podkreślają wpływ kiły na powstawanie nadżerki pierwotnej: według Paucheta od 5% — 15% chorych, a Holler podaje nawet cyfrę 20% chorych na wrzód trawienny, u których odczyn Wassermanna był wybitnie dodatni. Wrzody trawienne spostrzegano też po nagłych, gwałtownych uderzeniach w okolice żołądka.

Liczni autorzy jak Czerniecki, Jacarelli i inni przypisują duże znaczenie w chorobie wrzodowej skłonnościom dziedzicznym, bądź też wrodzonemu zmniejszeniu odporności ściany żołądka i dwunastnicy. W piśmiennictwie rosyjskim rozróżnia się wrzód trawienny u osobników młodych, powstały na tle odziedziczonych lub wrodzonych własności ustroju. Mamy tu do czynienia ze zmniejszoną odpornością ściany żołądka lub z zaburzeniami równowagi układu nerwowego roślinnego lub też z nadmierną pobudliwością naczynio-ruchową całego ustroju. Natomiast wrzód trawienny wieku dojrzałego powstaje na tle wpływów etiologicznych zewnątrz-ustrojowych, a więc czynników mechanicznych, w rodzaju stałych nadmiernych wysiłków fizycznych bądź stałego i nadmiernego obarczenia czynnościowego ustroju. Ze skłonnością dziedziczną ściśle wiąże się znaczenie budowy ciała na patogenezę choroby wrzodowej. Spostrzeżenia przemawiają za wybitną przewagą osobników typu astenicznego, co stanowi 38 — 40% chorych, jednakże wrzód żołądka spotyka się też u osobników o budowie atletycznej. Ostatnio szczegółowo roztrząsali

sprawę pochodzenia wrzodów trawiennych v. Redwitz, Dienst i L é r i c h e.

V. Redwitz zwraca uwagę na to, że zaledwie nieznaczna część nadżerek pierwotnych śluzówki przechodzi we wrzody proste, a następnie w przewlekłe i uważa, że patogeneza wrzodu trawiennego jest inna dla wrzodu prostego a inna dla wrzodu przewlekłego. Wrzód trawienny prosty jest wytworem miejscowym, którego początek i rozwój zależą od warunków anatomicznych i fizjologicznych podłoża. Boddże zewnętrzne i zaburzenia wewnętrzne przyczyniają się niechybnie do powstawania nadżerki pierwotnej przez zniszczenie komórek śluzówki. Kwas solny ma znaczenie drugorzędne, gdyż stężenie jego w soku żołądkowym normalnego człowieka wynoszące 1 — 3<sup>c</sup>/<sub>00</sub>, a przy wybitnej nadkwaśności 5<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, nie może, zdaniem autora uszkodzić nawet tkanki zmartwiałej. Działalność trawiającą rozwija dopiero mieszanka kwasu solnego i pepsyny, t. j. właściwy sok żołądkowy. Połączenie chemiczne zczynów soku żołądkowego ze spożywanymi ciałami białkowymi lub ich pochodnymi, nadzwyczajna czulość regulacji wydzielania soku trawiącego, śluz wydzielany przez specjalne gruczoły żołądka oraz szybkie przesuwanie strawionej treści pokarmowej bronią skutecznie normalną, żywą tkankę żołądka, dwunastnicy i górnych odcinków jelita cienkiego od działania trawiącego soku żołądkowego. Wydaje się też słusznym przypuszczenie, że drażnienie śluzówki żołądka przez używki niezobojętniające soku żołądkowego oraz nadmierne podrażnienia psychiczne i zaburzenia w układzie nerwowym roślinnym, wyzwalają zaczyny, mogące mieć szkodliwy wpływ również na komórki żywe, a tym bardziej dla ziarniny wczesnej i komórek obumarłych. Pogłębieniu ubytku pierwotnego sprzyja żywa czynność ruchowa schorzałego narządu, gra mięśni stale niepokojąca brzegi nadżerki, swoista budowa niektórych odcinków żołądka, wreszcie stałe działanie nadkwaśnego soku żołądkowego na naczynia dna ubytku, paralizujące zdolność odrodczą komórek śluzówki.

Badania L é r i c h e ' a przemawiają na korzyść śluzu w patogenezie choroby wrzodowej. Śluz, jak to wykazują badania Goldberga (z Kliniki Mayo) i prace L é r i c h e ' a, niewątpliwie zabezpiecza w pewnym stopniu śluzówkę przed działaniem trawiącym soku żołądkowego i posiada duży, ważny wpływ na regulację kwaśności żołądka. L é r i c h e podaje dwie możliwości powstawania nadżerki pierwotnej, a mianowicie: 1) nadmierna ilość wybitnie kwaśnego soku żołądkowego obniża zdolności obronne śluzu przez proces jego strącania, a wtedy żący sok żołądkowy bezpośrednio działa trawiać na jakby obnażone komórki śluzówki; 2) powtóre, zmiany śluzówki na tle zapalnym przekształcają jej własności morfologiczne, osłabiają jej zdolności obronne i wydają komórki śluzówki na łup trawiącego soku żołądkowego. Według L é r i c h e ' a dalszy rozwój wrzodu trawiennego przedstawia się tak: prze-

krwienie żołądka, wywołane przez pokarmy ciężkostrawne, przez niektóre używki, łapczywie połykane, nadmierne obciążanie żołądka, wymagające wzmożonej czynności prowadzą do zaburzeń w wytwarzaniu i wydzielaniu śluzu na odcinkach zawierających gruczoły śluzowe, jak krzywizna mała, część odźwiernikowa i początek dwunastnicy. W następstwie tych okoliczności rozwija się nieżyt błony śluzowej, któremu towarzyszy jej zanik ze zmianami wstecznymi w komórkach śluzowych; na osłabioną śluzówkę może wyrzucić ujemny wpływ żący sok żołądkowy, uszkadzając schorzałe komórki, które obumierają i zostają strawione. W ten sposób powstaje nadżerka, a dalej wrzód trawienny prosty.

Za orski i Misięwiczówna (1924), w pracy pod tytułem: „Stosunek chemizmu żołądka do jego schorzeń i leczenia krwawego” podają, że upośledzenie splotów nerwowych przez sprawy chorobowe (np. zapalne) powoduje zmniejszenie żywotności tkanek żołądka, przez co nawet małe uszkodzenia śluzówki na skutek działania na nią soków trawiennych doprowadzają do powstania wrzodu, co również w swoim czasie podnosił G l u z i ń s k i.

Przegląd piśmiennictwa poświęconego zagadnieniom patogenezy choroby wrzodowej utwierdza nas w mniemaniu, że sprawa powstawania wrzodu nie da się wytłumaczyć jakimś jednym czynnikiem przyczynowym. Mamy tu zazwyczaj do czynienia ze splotem rozmaitych przyczyn, wzajemnie się uzupełniających. Badania współczesne wykazują, że choroba wrzodowa jest jednym z przejawów stanu patologicznego ogólnoustrojowego, na razie bliżej nam nieznanego, z niewątpliwym jednak współdziałaniem czynników nerwowych.

Z kolei przystąpię do omówienia *anatomii patologicznej* wrzodu trawiennego żołądka i dwunastnicy. Wrzód żołądka i dwunastnicy cechuje ubytek na śluzówce kształtu okrągłego, niekiedy owalnego albo nawet podłużnego. Ubytek taki może być mały, nieraz ledwie dostrzegalny dla oka, kiedy indziej ma wielkość dwugroszówki a nawet pięciogroszówki. Brzegi wrzodu zwykle są ostre, równe i twarde. Ściana i dno są czyste, albo pokrywa je blada tkanka ziarninowa. Wrzody zastarzałe, osiągają nieraz znaczne rozmiary, przy czym brzegi ich są zgrubiałe, twarde, modzelowate (ulcus callosum) Najczęściej spotykamy jeden wrzód, niekiedy jest ich dwa i więcej. I tak np. P a y r miał w 5% przypadków więcej niż jeden wrzód. N o r d m a n n w 10%, H a b e r e r nawet w 35,7%. Owrzodzenie może być powierzchowne, t. j. zajmuje tylko śluzówkę, kiedy indziej drąży w głąb, przenika mięśniówkę, sięgając do błony surowiczej i powodując podrażnienie jej, co prowadzi do zrostów z narządami sąsiednimi, a to z wątrobą, z pęcherzykiem żółciowym, z trzustką, z przednią ścianą powłok brzusznych. Owrzodzenie niszcząc ścianę na wylot, może

drażyć w mięsz trzustki. Najczęstszą siedzibą wrzodu jest krzywizna mała części odźwiernikowej żołądka, rzadziej wrzody usadwiają się bliżej wpustu. Owrzodzenie na ścianie tylnej żołądka lub blisko krzywizny wielkiej spotyka się rzadko. W dwunastnicy mieści się wrzód w początkowym jej odcinku w części poziomej górnej, w t. zw. opuszce (bulbus duodeni) i tutaj zajmuje ścianę przednią lub tylną. Wrzód dwunastnicy na tylnej ścianie zajmuje nieraz całą jej grubość i draży w kierunku głowy trzustki, która stanowi wtedy dno owrzodzenia. Wrzód trawienny występuje częściej w żołądku niż w dwunastnicy, przy czym występuje przede wszystkim u mężczyzn. U kobiet występuje znacznie rzadziej. I tak z zestawienia A. Jurasza i F. Skubiszewskiego z Kliniki Chirurgicznej (Uniwersytetu Poznańskiego widzimy, że w 339 przypadkach wrzodu trawiennego, w 244 usadowiony był on w żołądku, a 95 — w dwunastnicy, przy czym stosunek kobiet do mężczyzn był jak 1:4.

Wrzód trawienny żołądka i dwunastnicy spostrzegano już w drugim dziesiątku lat życia, jednak największa liczba chorych przypada na lata między 30 — 50 rokiem życia. W Klinice Poznańskiej Jurasza najmłodsza chora liczyła 12 lat.

Omówię teraz powikłania wrzodu pod postacią ostrego przedziurawienia wrzodu i krwawień.

Co się tyczy *etiologii ostrego przebicia się wrzodu* żołądka lub dwunastnicy do wolnej jamy otrzewnowej, to nie ulega kwestii, że w pierwszym rzędzie odgrywają tu rolę złe warunki ekonomiczne ludności, a więc nieregularny tryb życia, złe odżywienie oraz nadużywanie alkoholu i nadmierne palenie tytoniu. Pokrywa to się ze spostrzeżeniami, że w okresie wojny ódsetek przedziurawienia wrzodów zwiększa się wyraźnie i to znacznie. I tak, Fr. Schwarz i Luckschverdt podkreślają szybki przyrost od roku 1924, kładąc to na karb złych warunków ekonomicznych ludności ciężko pracującej, (pracownicy rolni, robotnicy w fabrykach). Przedziurawieniu ulegają wrzody osobników, którzy prowadzą zmienny tryb życia. Należą do nich: rolnicy, pracownicy przedsiębiorstw budowlanych, urzędnicy kolejowi, szoferzy, dorożkarze. Z drugiej strony wykazują: Henle, Rieder, Mülsam, Rapant i inni, że pora roku ma także pewien wpływ na występowanie przedziurawienia wrzodu, bowiem najczęściej występuje ono wiosną i jesienią, natomiast latem i zimą zdarzają się sporadyczne przypadki. Bliższa przyczyna jest nam nieznana, brak witamin w każdym razie nie odgrywa tu roli, gdyż właśnie wiosną i jesienią ustrój otrzymuje pod dostatkiem witaminy w jarzynach i owocach. Prawdopodobnie wyraźne znaczenie posiada sama przemiana materii u chorych na wrzód żołądka. Czynnikiem zimna odgrywa tu również nie małą rolę, zwiększa bowiem apetyt, wskutek czego większe jest działanie trawiące soku żołądkowego, jak też i większe obciążenie żołądka przez spożywanie w tych okresach większych ilości pokarmów. Nadmie-

nić wypada, że pacjenci z wrzodem trawiennym żołądka czy dwunastnicy podają zgodnie, że ich dolegliwości wzmagają się w miesiącach od marca do czerwca i późną jesienią, natomiast maleją latem i zimą. Uderzająca jest przewaga w występowaniu przedziurawień u mężczyzn. O tym świadczą zgodnie wszystkie zestawienia z współczesnego piśmiennictwa: Hesse - Promptowa i Gross podają stosunek liczby mężczyzn do kobiet jak 12:1, Kreuter 11:1, Fr. Schwarz 11,5:1, Mayo podaje na 261 mężczyzn 61 kobiet. U Moynihana zaś na 231 mężczyzn było 71 kobiet. A. Jurasz i F. Skubiszewski podają na 33 przypadki seryjne tylko 2 kobiety. W Klinice Chirurgicznej U.M.C.S. na 65 mężczyzn były 4 kobiety. Według powszechnego mniemania przewaga mężczyzn jest zależna od pełnienia ciężkiej pracy fizycznej, co znajduje usprawiedliwienie w 63% przypadków. Z tego też powodu liczba przedziurawień w dzień jest czterokrotnie wyższa od występujących w nocy. Schmidt-Fremont podnosi przewagę ludzi młodych wśród przypadków przedziurawienia wrzodu żołądka, natomiast przedziurawienia wrzodu dwunastnicy występują przeważnie u ludzi w wieku średnim lub starszym. Najczęstszym okresem jest wiek pomiędzy 20 — 40 rokiem życia. Znane są jednak przypadki perforacji i w 70 roku życia, a Nordentoft i Fr. Schwarz przytaczają przypadki w wieku 13 lat. W Klinice Jurasza najmłodszy chory liczył 15 a najstarszy 72 lata. W naszym materiale najmłodszy chory miał 18 lat, najstarszy 70 lat.

Co się tyczy obrazu anotomo -patologicznego, to na podstawie badań S. Paula (z Kliniki G. Lotheisena w Wiedniu) w 50 przypadkach, w 96% miano do czynienia z postacią przewlekłą modzelowatą wrzodu trawiennego, a tylko w 4% z postacią ostrą wrzodu. Z tego widać, że przedziurawienie występuje prawie wyłącznie we wrzodach chronicznych. W miarę rozrastania się w głąb, owrzodzenie napotyka na swej drodze naczynia krwionośne, które albo zostają zamknięte, albo też ulegają nadżerkom, co prowadzi do niebezpiecznych obfitych krwawień. Wrzody drażące w trzustkę dają szczególnie silne krwawienia i nieżnośne bóle.

Obfite krwotoki żołądka występują nagle i zagrażają często życiu. Krwawienie może ustać lub też w następnych dniach ponowić się, zależnie od rozmiarów uszkodzonego naczynia. Silne krwawienia występują głównie z wrzodów głębokich modzelowatych, drażących do narządów sąsiednich. Szczególnie obficie krwawią duże wrzody modzelowate krzywizny mniejszej w pobliżu tętnicy wieńcowej, śledzionowej lub trzustkowej, dalej owrzodzenia tylnej ściany dwunastnicy zrosnięte z trzustką, jako też i świeże owrzodzenia śluzówki z otwartymi naczyniami krwionośnymi.

Jeżeli wrzód trawienny zajmie całą grubość ściany żołądka lub dwunastnicy i dosięgnie błony surowiczej, wtedy *powstaje bezpośrednie niebezpieczeństwo przedziurawienia* do wolnej jamy otrzewnowej. Rzadziej sprawa ogranicza się do samego miejsca przedziurawienia i to wtedy jeśli powstanie możliwość przyknięcia otworu. Wrzody krzywizny małej dają przedziurawienia najczęściej, przy czym otwór jest zwykle mały, czasami jednak jest on duży, dochodząc do wielkości opuszki małego palca. W dwunastnicy przedziurawieniu ulegają zwykle wrzody ściany przedniej. Otwór jest mały, o brzegach ostrych, nacieczonych i kruchych. Wrzody tylnej ściany dwunastnicy nie prowadzą zwykle do perforacji, gdyż wcześniej skleją się z sąsiednimi narządami, z wątrobą, z trzustką. Przedziurawienie występuje nagle i powoduje gwałtowny ból w nadbrzuszu lewym i podżebrzu prawym, po czym obejmuje szybko cały brzuch w miarę rozwijania się rozlanego zapalenia otrzewnej. Chorzy określają przebieg moment pęknięcia wrzodu, jako ból nagły, nieznosny, występujący podczas pracy, po obfitym posiłku, rzadziej podczas snu. Doznają oni uczucia oberwania się czegoś, lub mają w brzuchu uczucie wbicia noża. Czasami pęknięciu towarzyszą świdrujące bóle. Wskutek bólu ściana brzuszna znajduje się w stanie skurczu. Występuje obrona mięśniowa, brzuch staje się twardy, jak deska. W późniejszych godzinach brzuch staje się wzdęty, powierzchowne obmacywanie wykazuje wybitne wzmoczenie obrony mięśniowej i silną bolesność przy próbie głębokiego obmacywania. Objawy te są uwarunkowane rozwijającym się ostrym zapaleniem otrzewnej. W początkowym okresie daje się zauważyć nieraz żywą bolesność przede wszystkim w punkcie Mc. Burneya, co tłumaczy się tym, że wydostająca się z żołądka lub dwunastnicy treść, spływa właśnie po tylnej ścianie brzucha w dół, dając objawy podobne do ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego. W późniejszych godzinach, gdy do procesu zostaje wciągnięta cała otrzewna, objawu tego już nie ma. Twarz jest biała, pokryta lepkiem potem, tętno drobne, ledwo wyczuwalne, ciśnienie krwi opada, nieraz poniżej 100 mm Hg. Ciepłota ciała w pierwszych godzinach może być prawidłowa, później podnosi się, dochodząc nieraz do 39° C. Oddech jest powierzchowny, piersiowy, chorzy oddychają nieregularnie i z trudem. Bardziej charakterystycznym objawem są przygięte kończyny dolne w stawach biodrowych i kolanowych. Chorzy podają, że w tym ułożeniu bóle są mniejsze. Opukiwaniem możemy stwierdzić jeszcze jeden ważny i częsty objaw: zmniejszenie lub nawet zupełne zniknięcie stłumienia wątrobowego, co zależy od ilości powietrza, które dostało się z żołądka do jamy otrzewnowej pod sklepienie przepony. Odgłos opukowy jawny nad dolną granicą prawego płuca przechodzi wtedy często wprost w bębenkowy nad wątrobą. Badanie rentgenologiczne wykazuje obecność sierpowatego pęcherza powietrznego pod przeponą w pozycji siedzącej lub stojącej. Badanie to



jest nieraz nie do przeprowadzenia u ciężko chorego. Następstwem pęknięcia wrzodu trawiennego jest dostawanie się zawartości żołądka lub dwunastnicy do jamy otrzewnowej. Stopień nasilania i szybkość rozwoju *zapalenia otrzewnej* zależy od szeregu czynników. Drobne przedziurawienie powoduje wydostawanie się niewielkiej ilości zawartości żołądka czy dwunastnicy, dlatego też objawy kliniczne rozwijają się powolniej i wtedy podczas operacji znajduje się w jamie otrzewnowej niewielką ilość mętnego płynu lub żółci. Przez duży otwór wrzodu krzywizny małej wydostaje się z żołądka do jamy otrzewnowej odrazu znaczna ilość soku żołądkowego z resztkami pokarmów, zwłaszcza jeśli przedziurawienie nastąpiło po obfitym jedzeniu. W jamie otrzewnowej znajdujemy wtedy znaczną ilość ropy, a nieraz resztki pokarmowe. Poza tym charakter zmian w jamie otrzewnowej zależy będzie od czasu, jaki upłynął od chwili przedziurawienia wrzodu. W pierwszych godzinach pęknięcia zmiany są małe, po upływie 12 godzin i dłużej znajdujemy najczęściej ropę w całej jamie otrzewnowej. Rozpoznanie pękniętego wrzodu żołądka lub dwunastnicy do wolnej jamy otrzewnowej nie nastęca poważniejszych trudności w większości przypadków. Poza tym w wywiadach dowiadujemy się o typowych dla wrzodu żołądka dolegliwościach. Często bowiem pacjenci podawali, że bóle żołądkowe na kilka dni, albo na kilka tygodni przed przedziurawieniem stały się silniejsze. Dlatego też trudności rozpoznawcze spotyka się rzadko. O ile chorzy z powodu klinicznie i rentgenologicznie stwierdzonego wrzodu byli leczeni poprzednio, wówczas rozpoznanie pękniętego wrzodu do wolnej jamy otrzewnowej nie przedstawia żadnych trudności. Rozpoznanie bywa trudne, jeśli pacjenci nie mieli żadnych dolegliwości żołądkowych i nagle zachorowali z objawami ostrego zapalenia otrzewnej. Są to przypadki *ostrego wrzodu*, który szybko rozwija się i prowadzi do przebiccia się do jamy brzusznej. W tych razach *w rozpoznaniu różniczkowym* trzeba uwzględnić inne możliwości zapalenia otrzewnej, a więc należy myśleć o ostrym zapaleniu wyrostka robaczkowego, powikłanym przedziurawieniem i zapaleniem otrzewnej. Obraz kliniczny żywo przypomina wczesny okres pęknięcia wrzodu żołądka. W takich przypadkach dopiero operacja przynosi rozwiązanie trudności rozpoznawczych. Dalej należy myśleć o przedziurawieniu woreczka żółciowego, należy jednak zaznaczyć, że to powikłanie jest poprzedzone zwykle ropnym zapaleniem narządu z wysoką ciepłotą, leukocytozą i charakterystycznymi bólami. Zdarza się to przeważnie u kobiet, gdy natomiast przedziurawienie wrzodu żołądka lub dwunastnicy dotyczy przede wszystkim mężczyzn. Należy również wziąć pod uwagę ostre zapalenie trzustki, które jest nieraz trudne do zróżnicowania, chociaż wyróżnia je występująca zapaść z nitkowatym tętnem, wzmożenie poziomu diastazy w moczu i poziomu cukru we krwi. Ostre zapalenie trzustki dotyczy przeważnie osób star-

szych i otyłych, cierpiących na zapalenie pęcherzyka żółciowego, nieraz alkoholików. Pamiętać trzeba również o kolce wątrobowej lub nerkowej, dającej nieraz objawy podobne do objawów pękniętego wrzodu w pierwszych godzinach cierpienia.

Chorego z przedziurawieniem wrzodu żołądka względnie dwunastnicy można uratować jedynie dzięki *wcześnie wykonanej operacji*. Co do rodzaju operacji, jaka ma być wykonana, nie mamy dotąd jednolitego poglądu wśród znanych chirurgów. Powstaje zasadnicza sprawa, kiedy można wykonać zabieg radykalny, a kiedy należy ograniczyć się do zabiegu paliatywnego. Prace v. Haberera, Brütt'a, Zoepffela, Schwarza, Judina i innych wykazują wprawdzie, że wycięcie żołądka przy pękniętym wrzodzie daje naogół dobre wyniki, mimo to liczba zwolenników takiego jednoczasowego postępowania pozostaje dość mała. Z nowszych prac (Willich, Neller, Zielke, Judin, Lewis Berson, Kerr, Tondeur, White, Patterson i inni) wynika, że większa część klinik przy przedziurawieniu wrzodu stosuje w zasadzie metodę paliatywną, w wyjątkowych razach zabieg radykalny. Do zabiegów paliatywnych zalicza się: samo zeszytie miejsca przedziurawienia, lub też zeszytie z dołączeniem zespolenia żołądkowo-jelitowego. Po zeszytciu wrzodu pokrywa się miejsce przedziurawienia siecią, albo wytwarza się mankiet z sieci metodą Neumanna, co ułatwia gojenie miejsca przedziurawienia.

Przy ocenie wyników i wyborze metody należy brać pod uwagę następujące momenty:

1. Czas, jaki upłynął od przedziurawienia wrzodu do momentu wykonania operacji.
2. Stan ogólny pacjenta, w tym jego wiek.
3. Stan miejscowy, a więc wielkość otworu i wrzodu samego, jego umiejscowienie, ruchomość, zrosty z sąsiednimi narządami, a zwłaszcza stosunek jego do trzustki i wątroby oraz stopień nasilenia ropnego zapalenia w jamie otrzewnowej i rozległość rozprzestrzenienia.
4. Gotowość operacyjną zespołu chirurgicznego.

Z kolei rozpatrzę wymienione ważne dla ostatecznego wyniku punkty. Co się tyczy czasokresu trwania objawów przedziurawienia, to naogół panuje zgodne zapatrywanie, że od tego momentu niemal głównie zależy powodzenie zabiegu. Granicę czasu dla dobrego i złego rokowania starano się ustalić np. na 12 godzin i zależnie od dłuższego czasu starano się ustalić wybór metody operacyjnej. Tymczasem na podstawie nowszych prac, P. Sudecka, Koennicke, Judina, takiego schematu uzależnionego od czasu nie da się przeprowadzić. Nie można przypisywać czasowi miarodajnego znaczenia dlatego, że ogólny stan chorego nie zawsze jest zależny od tego czynnika. Często bowiem, jak doświadczenie uczy, przypadki po 12 godzinach znaj-

dują się w dobrym stanie, gdy natomiast w innych razach stan chorego tuż po przedziurawieniu, w pierwszych godzinach jest odrazu niepokojący, gdyż rozwijają się gwałtownie objawy rozlanego zapalenia otrzewnej i objawy shocku. Jak wykazują badania bakteriologiczne Brütta i doświadczenia kliniczne T. Ostrowskiego w pierwszych 12 godzinach naogół w większości przypadków mamy płyn w jamie brzusznej jałowy lub też z domieszką paciorkowca zieleniejącego, w innych zaś razach stwierdzał Brütt już w pierwszych godzinach po przedziurawieniu obecność paciorkowca hemolitycznego, prowadzącego do t. zw. „péritonite foudroyante“. Po 12 godzinach przeważa flora z bacterium coli, lub z paciorkowcem hemolitycznym. Brak kwasu solnego, na co specjalnie zwrócił uwagę Löh r, powoduje we florze bakteryjnej żołądka przemiany niekorzystne. Według niego zależy to od zobojętnienia i alkalizacji treści żołądkowej wylewającej się do jamy brzusznej, w następstwie czego nie wywiera ona działania bakterioobójczego i wówczas rychło do flory jelita cienkiego dostaje się flora jelita grubego. Wiek chorego, wyczerpanie chorobą i długotrwałą nieraz dietą, zaburzenia w krążeniu obwodowym oraz wydolność mięśnia sercowego są ważnymi czynnikami przy wyborze metody operacyjnej. Objawy ciężkiego zatrucia ogólnego wywierają szybko niekorzystny dla ustroju zespół chorobowy. Najczęściej przyczyną ogólnej intoksykacji jest zaniedbane, wielogodzinne zapalenie otrzewnej. W innych wypadkach przyczyną jest duży rozmiar otworu przedziurawienia, dzięki czemu ilość wylanej treści żołądkowej jest tak znaczna, że wpływa ona od razu na szybki przebieg zapalenia całej jamy otrzewnowej. Trudno jest ocenić stopień zjadliwości flory bakteryjnej i wpływ silnego bólu na powstanie zespołu shocku. Bez wątplenia mają w tym względzie wpływ okoliczności zależne od podeszłego wieku i związane z tym osłabienie układu naczyniowego, rozedma płuc lub choroby przemiany materii i inne zmiany w ustroju. Stan miejscowy, a więc wielkość wrzodu, umiejscowienie jego, dalek ruchomość wrzodu, zrosty z narządami sąsiednimi, w szczególności stosunek jego do trzustki, do woreczka żółciowego oraz stopień zapalenia otrzewnej mają również znaczenie przy wyborze metody operacyjnej.

Im chory jest starszy i im gorsze jest jego krążenie w układzie naczyniowym obwodowym, im gorsze znajdziemy warunki miejscowe i daleko posunięte zapalenie otrzewnej, tym naszym zdaniem należy stosować oszczędniejszą i krótkotrwałą metodę operacyjną. Czas trwania operacji i uśpienia mają niewątpliwie znaczny wpływ na wynik ostateczny. W końcu przy wyborze metody operacyjnej trzeba zwrócić uwagę na wyniki trwałego wyleczenia przy poszczególnych metodach, jak również na śmiertelność pooperacyjną. Aby móc sobie wyrobić w tym względzie zdanie, przytoczę statystyki z piśmiennictwa i materiał klinik. Na Klinice Uniwersyteckiej w Hamburgu - Eppendorf (P. S u d e c k) w okresie

1923 — 1929 operowano 165 przedziurawień wrzodu żołądka i dwunastnicy, w tym 151 mężczyzn i 14 kobiet. Wiek: 15 do 70 lat. Czas między przedziurawieniem, a operacją wynosił 1 — 20 godzin, przy czym większa część chorych dostała się do Kliniki w pierwszych godzinach po przedziurawieniu.

W 165 powyższych przypadkach wykonano: 113 wycięć żołądka, u 32 zastosowano zeszyt z dodatkowym założeniem zespolenia żołądkowo-jelitowego, u 17 chorych zeszyto tylko miejsca przedziurawienia, a u 3 zastosowano drenaż z powodu złego stanu ogólnego.

z 113 resekowanych	zmarło	. . . . .	21	chorych t. zn.	18,5%
„ 32 zeszytych + G.J.	„	. . . . .	12	„ „	37,5%
„ 17 zeszytych tylko	„	. . . . .	9	„ „	52,9%
„ 3 drenowanych	„	. . . . .	2	„ „	66,6%

Kontrolne badania przeprowadzono po upływie 1,5 do 2 lat. Oto wyniki: z 57 reskowanych, którzy zgłosili się do badania, 47 chorych było bez dolegliwości, czyli 82,4%; 6 chorych miało dolegliwości, jak np. uczucie pełności po spożyciu obfitszych posiłków. Wszyscy oni nie stosowali diety, palili papierosy, pili i byli zdolni do pracy, w większości jako robotnicy portowi. Tylko 4 uskarżało się na wyraźne dolegliwości żołądkowe, zależne od nowego owrzodzenia żołądka. U 10 chorych po zeszytciu i zespoleniu żołądkowo-jelitowym, którzy się zgłosili do badania kontrolnego — 5 nie miało dolegliwości, a 2 chorych trzeba było ponownie operować z powodu wrzodu trawiennego jelita czczego. U 5 chorych tylko po zeszytciu — 3 miało silne bóle, a 2 chorzy nie mieli dolegliwości.

Zaznaczyć tu wypada, że na wymienionej Klinice do roku 1923 operowano wrzody pęknięte żołądka i dwunastnicy tylko metodą paliatywną, wyniki te zostały opublikowane przez Brütta (1923). Zestawienie to obejmuje 165 przypadków przedziurawień wrzodu. Skontrolowano ogółem 73 chorych, przy czym u 26 chorych (t. j. 42%) nie było dolegliwości, a u 16 chorych (t. j. 26%) miano do czynienia ze skargami na mniejsze bóle. Innymi słowy w 68% uzyskano całkowite wyleczenie. Śmiertelność ogólna tych 165 przypadków wynosiła 35,8%. Z tego zestawienia wynika, że przewaga jest po stronie pierwotnego wycięcia żołądka i to zarówno co do śmiertelności pooperacyjnej (35,8% przy metodzie paliatywnej i 18,5% po wycięciu), jak również pod względem trwałego wyleczenia (68% wyleczenia w przypadkach paliatywnie operowanych, a 82,4% po wycięciu żołądka).

Nowsze zestawienie z Kliniki Rosta obejmuje 3762 przypadki, przy czym śmiertelność wynosiła 31,1%. Salzmann podaje wyniki operowania paliatywnego w 78 przypadkach przedziurawień wrzodu; w przypadkach ciężkich przedziurawienie obszywano, w lżejszych do obszycia dołączono zespolenie żołądkowo-jelitowe. Śmiertelność pooperacyjna wynosiła 27%. Wyniki trwały były dobre, gdyż po 2 — 8 latach

miano w 88,5% wyleczenie trwałe, w 6% znaczną poprawę i w 5,5% stan bez zmian.

Godne uwagi są wyniki trwałe w materiale Boehmego i Neubera. Późniejsza kontrola po 5 i 6 latach paliatywnie operowanych wykazała u 27% wrzód trawienny jelta czczego, który powodował rozmaite dolegliwości żołądkowe; chorzy po wycięciach żołądka cieszyli się pełnym zdrowiem i byli zdolni do ciężkiej pracy.

Richard (z Kliniki Henschena) podaje zestawienie zbiorowe obejmujące 710 przypadków operowanych radykalnie: śmiertelność pooperacyjna wynosiła 17,2% w większości zależna była od rozlanego ropnego zapalenia otrzewnej, w mniejszości zaś od powikłań płucnych. Ten stopień śmiertelności pooperacyjnej skłonił Henschena do ograniczenia postępowania doszczętnego tylko do przypadków 6 godzin po pęknięciu — w przypadkach do 12 godzin po przedziurawieniu stosuje wycięcie jedynie w razie małej ilości zawartości żołądkowej w wolnej jamie brzusznej. Henschen nie podziela poglądu Eicheltera co do bezkarności zabiegu doszczętnego w wypadkach spóźnionych, a wypowiada się na korzyść zeszywania z zespoleniem w przypadkach operowanych po 12 godzinach od chwili przedziurawienia, jak również u osobników powyżej lat 50. Podobnego zdania są Boehm, Friedmann, Mühsam, Rapant i Judin. Statystyka Judina wykazuje na 435 paliatywnie operowanych 31,7% śmiertelności. Znacznie ciekawiej przedstawia się jego sprawozdanie po pierwotnych resekcjach żołądka przy ostrych perforacjach za okres 1928 do 1937. Zestawił on 937 pierwotnych resekcji z 84 przypadkami śmierci, t. j. miał 8,9% śmiertelności, przy operacjach wykonanych w przypadkach wczesnych i w wieku młodym.

K. Czyżewski podaje w swoim zestawieniu na 63 przypadki operowanych ogólną śmiertelność 47,6% — w tym operowanych metodą paliatywną 50 chorych, z czego 28 zmarło; z 13 resekowano 2. K. Czyżewski wypowiada się za wycięciem żołądka w ostrym przedziurawieniu wrzodu, gdyż zabieg ten daje najlepsze rokowania na przyszłość. Sprawę postępowania chirurgicznego T. Ostrowski ustalił następująco: 1) w przypadkach, w których stan chorego na to pozwala bezwzględnie wykonać wycięcie części żołądka wraz z wrzodem i częścią odźwiernikową. 2) w przypadkach nie nadających się do wycięcia żołądka należy zastosować zeszywanie, z dodaniem w razie istnienia niedrożności zespolenia żołądkowo-jelitowego.

W. Kamiński (1947) podaje na 75 przypadków przedziurawienia wrzodu żołądka i dwunastnicy za okres 10 letni, siedem resekcji żołądka bez wypadku śmiertelnego, natomiast na pozostałych 68 chorych operowa-

nych metodą paliatywną 20 chorych zmarło, t. j. 29,4%, Małą liczbę resekcji tłumaczy późnym przybyciem chorych do Kliniki. U tych chorych, którzy przybyli we wczesnym okresie i u których wykonano resekcję żołądka, przebieg pooperacyjny był zadziwiająco pomyślny. Wszyscy ci chorzy wypisali się w stanie dobrym, a obserwacja późniejsza po upływie 1 — 2,5 lat (3 chorych), wykazuje wynik całkowicie pomyślny; żaden z nich, pomimo warunków wojennych, nie odczuwał dolegliwości, wszyscy pracują i odżywiają się normalnie.

Lewis Berson (1942) podaje 151 przypadków pęknięcia wrzodu żołądka i dwunastnicy za okres 18 lat, w tym w 128 przypadkach chodziło o wrzód dwunastnicy, a tylko w 19 o wrzód żołądka, w pozostałych 4 trudno było określić jego pierwotną siedzibę. Zwraca na siebie uwagę fakt, że w 57 przypadkach chorzy byli operowani w czasie 1 — 6 godzin, a w 48 w czasie 7 — 12 godzin, zaś śmiertelność ogólna pooperacyjna wynosiła 23 przypadki czyli 15,2%. Dalej należy podnieść to, że autor stosował tylko metodę paliatywną, ograniczając zabieg tylko do zeszczenia otworu przedziurawienia i to przeważnie szwem kapciuchowym, wzmocnionym pojedynczymi szwami Lemberta. Tylko w 5 przypadkach zaszła potrzeba założenia jednocześnie zespolenia żołądkowo-jelitowego. Wycięcia żołądka w ostrym przedziurawieniu nie stosował, a w późniejszym przebiegu u tych chorych uciekał się do resekcji tylko w pojedynczych przypadkach. Autor podaje, że szereg angielskich i amerykańskich chirurgów, jak Kerr, Tondeur, White, Patterson są zwolennikami paliatywnej metody, ponieważ jest ona prosta w wykonaniu, nie wymaga specjalnej techniki i trwa krótko, co dla ciężko chorego jest nieraz rzeczą decydującą.

Niniejsza praca oparta jest na materiale Oddziału Chirurgicznego Szpitala św. Wincentego à Paulo i Kliniki Chirurgicznej U. M. C. S. w latach 1944 do 1948 i obejmuje łącznie 70 przypadków operowanych przedziurawień wrzodu żołądka i dwunastnicy. Wiek chorych wahał się pomiędzy 18 a 70 rokiem życia. Mężczyzn było 66, kobiet 4. Większość chorych przez dłuższy czas chorowało i poprzednio leczyło się. U 8 chorych mieliśmy do czynienia z ostrym wrzodem żołądka, t. zn. u chorych, którzy poprzednio nie mieli dolegliwości wrzodowych, które samo przedziurawienie poprzedziły.

Jeśli chodzi o umiejscowienie wrzodu, to było ono następujące: na krzywiźnie małej 21 przypadków, w części odźwiernikowej i w samym odźwierniku 22, a w dwunastnicy 27 przypadków. Zaznaczyć trzeba, że w naszym materiale wrzody części przyodźwiernikowej i odźwiernika trudno było nieraz nawet w czasie operacji rozgraniczyć od wrzodu dwunastnicy z powodu rozległości zmian, obejmujących całą tę okolice. Dlatego uważałem za stosowne tę grupę uznać za niepewną co do właściwego umiejscowienia wrzodu. Z zestawienia Nr I. widać, że wrzody

T A B E L A I.

M I E J S C E S I T E	operowano operated	zmarło fatal
Żołądek Gastric . . . . .	21	4
Odźwiernik (?) Pyloric (?) . . . . .	22	9
Dwunastnica Duodenal . . . . .	27	8
R a z e m T o t a l . . . . .	70	21

Tabela I. przedstawia umiejscowienie wrzodu w poszczególnych przypadkach (razem 70).

Table I. represents the site of the ulcer in each case (total 70 cases).

dwunastnicy były często przyczyną przedziurawienia. Jednocześnie podana została w niej śmiertelność pooperacyjna.

Co się tyczy sprawy zawodu, to najczęściej mieliśmy do czynienia z rolnikami (33 przypadki), oraz z robotnikami (15 przypadków), reszta przypadła na szewców, pracowników kolejowych, ślusarzy. U wszystkich na podstawie wywiadów stwierdziliśmy często znaczne używanie alkoholu i palenie papierosów. Pora roku ma również znaczenie na powstawanie przedziurawienia i tak w naszych przypadkach przypada na: luty 7, marzec 8, kwiecień 7, maj 7, czerwiec 7, wrzesień 7, październik 7, grudzień 8. Najmniejsza ilość odnosi się do miesięcy: stycznia 2, lipca 4, sierpnia 3 i listopada 3.

Z zestawienia na tabeli II. — widać, że najczęściej występują przedziurawienia wrzodu wczesną wiosną i jesienią, latem zaś i zimą tylko w pojedynczych przypadkach, co też pokrywa się z danymi z piśmiennictwa.

Czas od chwili przedziurawienia do operacji wynosił w naszych przypadkach począwszy od 4 godzin, ale też i ponad 24 godziny i tak do 6 godzin było 13 przypadków, od 7 do 12 godzin — 27 przypadków, a ponad 12 godzin do 24 i wyżej — 30 przypadków.

Co się tyczy metody operacyjnej jaką stosowaliśmy w naszych przypadkach, to trzymaliśmy się naogół metody paliatywnej: albo tylko zeszyca miejsca przedziurawienia, lub zeszyca z dodaniem zespolenia żołądkowo-jelitowego tylnego, jeśli w wywiadach były dane co do zwężenia odźwiernika, lub tylko obszyca miejsca perforacji siecią z pozostawieniem sączka, zależnie od przypadku. W 5 przypadkach wykonaliśmy wycięcie żołądka metodą Reichel - Polya. Z tych jeden zmarł z powodu postępującego zapalenia otrzewnej.

Samego zeszyca przedziurawienia dokonano u 47 chorych, u których wrzód umiejscowiony był na krzywiźnie małej lub w części odźwier-

TABELA II.



Tabela II. Występowanie przedziurawień wrzodu w naszych 70 przypadkach w poszczególnych miesiącach.

Fig. II. Represents monthly incidence of perforated ulcers. (70 cases).

nikowej. Operacja polegała na wycięciu brzegów owrzodzenia i jego zeszcyciu szwem dwupiętrowym. W razie stwierdzenia, że surowicówka jest nacieczona i krucha, nacinaliśmy ją w odległości 1 cm od miejsca przedziurawienia okrężnie, aby w ten sposób ułatwić zbliżenie odświeżonych brzegów otworu. W zasadzie nie było potrzeby dołączania zespolenia żołądkowo-jelitowego, zwłaszcza w tych razach gdy nie zachodziła obawa wytworzenia się zwężenia w odźwierniku. Wiadomo bowiem, że łatwo może powstać potem wrzód trawienny jelita czczego, co spowodzić może nowe powikłania jak przedziurawienie i krwawienia. Zespolenie żołądkowo-jelitowe tylne zastosowano u 17 chorych, u których stwierdzono wyraźne objawy zwężenia odźwiernika. W jednym przypadku zastosowano pokrycie miejsca przedziurawienia siecią i drenowanie. Był to chory, który przybył do operacji po 24 godzinach, z dużymi miejscowymi zmianami w otoczeniu, otwór był duży a jego brzegi nacieczone, kruche i dlatego nie można było ich zbliżyć. Chory wyzdrowiał.

Przed zabiegiem przeważnie opróżniano żołądek z jego obfitej



nieraz zawartości, co ułatwia założenie szwu i poprawia przebieg pooperacyjny. Ropną zawartość możliwie dokładnie usuwaliśmy z jamy otrzewnowej. Do 12 godzin po perforacji zaszywaliśmy brzuch na głucho, w przypadkach zaś ponad 12 godzin zakładaliśmy seton w sąsiedztwie miejsca perforacji; parokrotnie zastosowano dren do jamy Douglasa, z niewielkiego cięcia pararektalnego, wobec olbrzymiej ilości wydzieliny ropnej. Zabiegi wykonywaliśmy w narkozie eterowej, parokrotnie w znieczuleniu rdzeniowym. Przy wypisaniu się z Kliniki zapisywaliśmy chorym dokładne leczenie wewnętrzne, szczególnie kładąc nacisk na zaniechanie picia alkoholu i palenia papierosów; po trzech — czterech miesiącach chorzy zgłaszali się do kontrolnego badania i do ewentualnego wycięcia żołądka jeśli były objawy podmiotowe wrzodu żołądka lub zacinające się oznaki zwężenia odźwiernika.

Trzeba tu podnieść z naciskiem, że przeważna część miała objawy przewlekłego i długotrwałego owrzodzenia, przy czym w czasie operacji stwierdzano rozległe zmiany w ścianie żołądka lub dwunastnicy i w otoczeniu. Dlatego wykonanie radykalnego zabiegu wycięcia części odźwiernikowej lub dwunastnicy w tych warunkach napotykało by na duże trudności techniczne. Dalej trzeba podnieść, że byli to chorzy ciężko pracujący, często wyniszczeni i niedożywieni, a wielokrotnie przybywający do Kliniki z prowincji, z dużym opóźnieniem, z objawami takiego osłabienia, że ze względu na ich zły stan ogólny nie można było powziąć decyzji radykalnej operacji i trzeba było wykonać zabieg oszczędny, możliwie najmniej narażający chorego na dalsze osłabienie. Zasadą w tych razach było przede wszystkim ratowanie życia chorego.

W Tabeli III. — mamy przedstawioną śmiertelność zależnie od czasu, jaki upłynął od chwili przedziurawienia do czasu wykonania zabiegu.

T A B E L A III.

G O D Z I N A H O U R S	Operowani Operated	Zmarło Fatal
1 — 6 . . . . .	13	1
7 — 12 . . . . .	26	8
13 — 24 . . . . .	30	12
25 — 48 . . . . .	1	0
R a z e m . . . . .	70	21
T o t a l		

Tabela III. Wykazuje zależność śmiertelności od czasu jaki upłynął od chwili przedziurawienia do czasu operacji.

Table III. Time interval between the perforation and the operation and the number of fatal cases,

T A B E L A I V.

O p e r a c j a R e p a i r	Ilość przypadków operowanych w czasie: — No. of cases operated in the period of time:					R A Z E M T O T A L
	1—6 godz. Time - Hours	7—12 godz. Time - Hours	13—18 godz. Time - Hours	19—24 godz. Time - Hours	25—48 godz. Time - Hours	
Resekcja żołądka Gastric resection	2	1	2	—	—	5 (11)
Zeszyście Simple closure	4	20 (4)	7 (4)	16 (6)	—	47 (14)
Zeszyście z dodaniem G. E. Simple closure plus G. E.	7 (1)	6 (3)	3 (1)	1 (1)	—	17 (6)
Drenaż Drainage	—	—	—	—	1	1
R a z e m T o t a l	13 (1)	27 (7)	12 (6)	17 (7)	1	70 (21)

Tabela IV. Wykazuje śmiertelność operowanych przypadków (razem 70) odnośnie czasu i stosowanej metody.

Table IV. Represents the number of fatal cases depending on time interval and the method. (Of the 70 cases operated).

\*) Liczby w nawiasach oznaczają przypadki śmiertelne. — The numbers in brackets represent fatal cases.

Ogólna śmiertelność w naszych 70 przypadkach wynosiła 30%, natomiast na 65 przypadków operowanych paliatywnie zmarło 20 chorych t.j. 30,8%. Poza tym z tabeli widać jak wzrasta śmiertelność po 12 godzinach od momentu przedziurawienia.

T A B E L A V.

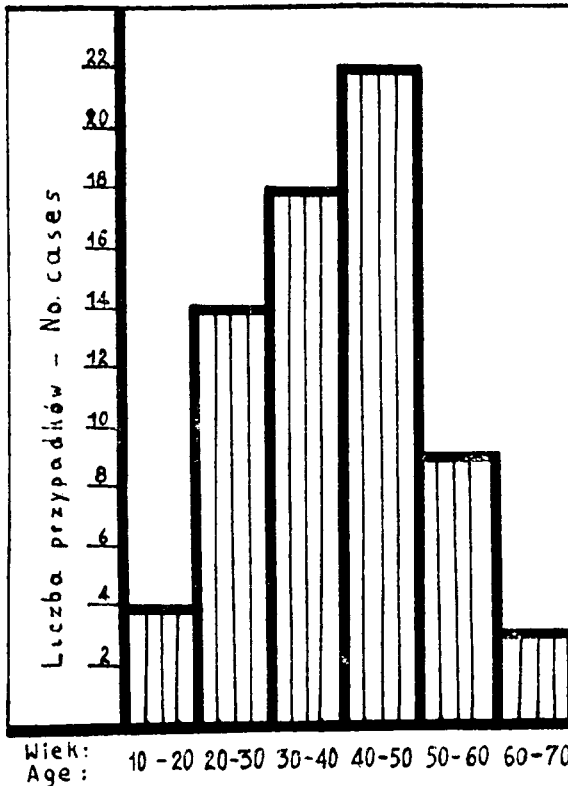


Tabela V wykazuje ilość przedziurawień w zależności od wieku — na 70 przypadków.

Fig. V represents the number of perforations depending on age—of 70 cases.

Jak widzimy, największa ilość pęknięć przypada w naszym materiale na piąty dziesiątek lat (22 przypadki), znacznie mniej na czwarty dziesiątek lat (18 przypadków).

Chcę jeszcze krótko omówić przedziurawienia u osób poniżej 20 lat:

*Przypadek I.* Wiesław Z., lat 18, rolnik nigdy nie chorował. Od 2 miesięcy miewał bóle na kilkanaście minut przed jedzeniem. Innych dolegliwości nie było. Dn. 26. 4. 46. po wypiciu pół litra kawy przed obiadem dostał bardzo silnego bólu w dołku podsercowym, miał uczucie przebicia nożem. Przybył do Kliniki po 23 godzinach od zachorowania z objawami rozlanego zapalenia otrzewnej.

Budowa prawidłowa, odżywienie średnie, ciepłota 37,5°, tętno 100/min. dobrze napięte. Język suchy, brzuch cały wzdęty i bolesny przy obmacywaniu.

Otwarcie jamy otrzewnowej w znieczuleniu lędźwiowym. W jamie brzusznej spora ilość płynu mętnego (chory dużo pił po wystąpieniu ostrych objawów). Jelita cienkie przekrwione, pokryte włóknikiem. Na krzywiznie małej żołądka; prawie w jej połowie, wrzód wielkości pięćdziesięciogroszówki o brzegach twardych z otworem o średnicy ołówka. Otwór przedziurawienia zamknięto szeregiem szwów pojedynczych. Jamę otrzewnową osuszono, założono sącdek w sąsiedztwie przedziurawienia. Przebieg pooperacyjny pomyślny. Dn. 30.5.46. wypisany do domu do leczenia wewnętrznego. Kontrolne badanie po trzech miesiącach ujawniło dobry stan ogólny i brak dolegliwości podmiotowych.

*Przypadek II.* Władysław S., liczący lat 19 robotnik. Nie chorował. Pali dużo i pije. W ciągu ostatnich 6 dni przed wystąpieniem objawów ostrych pojawiły się bóle silne ale krótkotrwałe po prawie każdym jedzeniu. Siódmego dnia w czasie pracy w południe dostał nagle gwałtownych bólów w okolicy pępka i wymiotów. Wkrótce bóle objęły cały brzuch. Robił sobie ciepłe okłady. Do Kliniki przybył i był operowany w 20 godzin od wystąpienia objawów ostrych. Błady. Odżywienia niedostatecznego, tętno 120/min., słabo napięte, język suchy, rysy twarzy zaostrome. Pełny obraz rozlanego zapalenia otrzewnej. Przed operacją podano sól podskórną, sól hipertoniczną, dożylnie, Pantopon 0,02. Narkoza eterowa, w jamie brzusznej znaczna ilość płynu mętnego z resztkami jedzenia. Jelita cienkie przekrwione, pokryte złożami włóknika. Na przedniej ścianie dwunastnicy wrzód wielkości małego orzecha laskowego, nacieczony, z otworem o średnicy ostrza ołówka. Otwór zamknięto szeregiem szwów pojedynczych. Jamę otrzewnową osuszono; na teren przedziurawienia założono mały seton.

Przebieg pooperacyjny dobry. Dn. 22.11.46 wypisany do domu do dalszego leczenia wewnętrznego. Do kontroli nie zgłosił się mimo polecenia.

*Przypadek III.* Tadeusz C., 18 lat, uczeń szoferski. Pali i pije. Nie chorował. Od kilku tygodni miewał kwaśne odbijania i pieczenie po jedzeniu. Nie leczył się. Dn. 11.12.47 r. zachorował nagle w czasie pracy przed południem. Dostał silnych bólów brzucha, aż, jak sam podaje, „tchu mu zabrakło“. Do Kliniki przybył i był operowany w 8 godzin po wystąpieniu objawów ostrych. Typowe pęknięcie wrzodu żołądka.

Chory wyniszczony. Operacja w narkozie eterowej: w jamie brzusznej znaczna ilość płynu z domieszką resztek jedzenia. Na przedniej ścianie dwunastnicy wrzód pęknięty, wielkości fasoli. Objawów zwężenia odźwiernika nie było. Otwór przedziurawienia zamknięto szeregiem szwów pojedynczych. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Wypisany do domu dn. 30.12.47. do dalszego leczenia wewnętrznego. Do kontroli nie zgłosił się.

*Przypadek IV.* Tadeusz G., 18 lat, rolnik. Chorował ostatnio 2 miesiące. Bóle po jedzeniu, szczególnie po potrawach kwaśnych i ostrych, a ostatnio i naczczo. Nie leczył się. Dn. 17.3.47. o godz. 7,30 po śniadaniu dostał silnych i gwałtownych bólów brzucha i jak podawał miał uczucie, że coś mu pękło w środku, po tym bóle objęły cały brzuch. Do Kliniki przybył i był operowany w 12 godzin wśród objawów ostrego zapalenia otrzewnej. Chory wyniszczony, źle odżywiony, rysy twarzy zaostrome, język podsychnięty, tętno 120/min. słabo napięte, ciepłota 38°C., brzuch wzdęty, bolesny przy obmacywaniu.

Po odpowiednim przygotowaniu chorego (sól fizjologiczna podskórną, środki nasercowe, sól hipertoniczną, dożylnie, pantopon 0,02), w narkozie eterowej wykonano operację; w całej jamie brzusznej płyn ropny, jelita przekrwione, zlepy włóknika. W odźwierniku znajdował się wrzód wielkości pięćdziesięciogroszówki, tworząc nacieczony otwór średnicy ołówka, który zaszyto szeregiem pojedynczych szwów.

Jamę Douglasa ze względu na dużą ilość płynu ropnego osuszono z dodatkowego cięcia pararektalnego prawego. Na szósty dzień po zabiegu nastąpił zgon wśród objawów utrzymującego się i narastającego zapalenia otrzewnej oraz ogólnego zakażenia.

Z krótkiego omówienia powyższych przypadków widzimy, że objawy chorobowe były niewielkie i trwały krótki czas, a więc można wnosić, że owrzodzenie nie miało skłonności do gojenia się i szybko objęło wszystkie warstwy narządów, doprowadzając do przedziurawienia i ostrego zapalenia otrzewnej.

Na podstawie danych z piśmiennictwa i doświadczenia własnego dochodzimy do następujących wniosków:

1). W przedziurawieniu wrzodu, metoda radykalna jest najlepsza, bowiem usuwa od razu wrzód żołądka czy dwunastnicy i stwarza trwałe warunki do wyleczenia. Dalej zmniejsza możliwość powstawania wrzodu trawienno-jelitowego, gdyż usunięcie części odźwiernikowej żołądka usuwa przyczynę owrzodzenia. Nie naraża chorego na konieczność drugiej operacji w razie utrzymywania się objawów wrzodu.

2). Śmiertelność pooperacyjna po wycięciu nie jest większa niż śmiertelność po zabiegach paliatywnych i waha się przy metodzie radykalnej w różnych statystykach od 8,9% (Judin) do 18,5% (w statystykach niemieckich). Natomiast przy metodzie paliatywnej od 15% do 35,8%. Te liczby nie mogą nas jednak przekonać, bowiem do zabiegów paliatywnych dobiera się chorych z cięższym stanem ogólnym, a więc przypadki opóźnione i nieraz nie do uratowania.

Przewodnią myślą powinno być w tych razach ratowanie życia chorego, któremu zagraża ciężka intoksykacja wskutek zaniedbanego zapalenia otrzewnej. Najczęstszą przyczyną śmierci jest zaniedbane zapalenie otrzewnej, które trwa dalej mimo wykonanej operacji i możliwie dokładnego usunięcia ropy z jamy otrzewnowej. Mają tu znaczenie: wielkość otworu przedziurawienia i ilość wylanej treści żołądkowej do wolnej jamy brzusznej. Bez wątplenia wywierają wpływ i inne okoliczności, jak podeszły wiek, zaburzenia w układzie krążenia, rozedma płuc i t. p.

Dla przypadków wczesnych, z dobrym ogólnym stanem byłby pożądanym zabieg jednorazowy doszczętny, zwłaszcza u chorych młodszych, bowiem zabieg taki przywraca choremu od razu zdrowie.

Opierając się na powyższych danych, musimy przyjąć w naszych warunkach za zasadę przy przedziurawieniu wrzodu żołądka lub dwunastnicy zaszczytne jako metodę z wyboru, z dodaniem w razie potrzeby zespolenia żołądkowo-jelitowego. Wtórne wycięcie żołądka po 3—4 miesiącach jest wskazane po dokładnym zbadaniu chorego i ustaleniu objawów chorobowych. Przeglądając nasze zestawienia musimy stwierdzić, że poprawy co do śmiertelności i wyników ostatecznych możemy oczekiwać tylko od polepszenia ogólnych stosunków społecznych, większej sieci szpitali i dogodnych środków komunikacyjnych dla przewożenia ciężko chorych.

PIŚMIENNICTWO  
LITERATURE

- 1) Aschoff: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 58. 1934.
- 2) Bager B.: Der Chirurg Hft. 13 s. 522. 1932.
- 3) Bauer: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 58. 1934.
- 4) Boehm F.: Der Chirurg Hft. 6 s. 257. 1931.
- 5) Bergmann: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 58. 1934.
- 6) Borkowski J.: Pol. Przegl. Chir. T. XIII Z. 1 s. 57—92 1934.
- 7) Braun W.: Der Chirurg Hft. 9 s. 401—405. 1931.
- 8) Brütt: — według Rieder'a Der Chirurg Hft. 20. s. 885—886. 1931.
- 9) Czernecki: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 61. 1934.
- 10) Czyżewski K.: Pol. Przegl. Chir. T. VIII Z. 1, s. 23 1929.
- 11) Darup A.: Ztbl. f. Chir. Nr. 14. s. 508 1943.
- 12) Dienst: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1, s. 62—64. 1934.
- 13) Goldberg: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 63. 1934.
- 14) Goldschmied A.: Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy. Lublin 1946.
- 15) Grevillius A. und Cederlund H.: Ztbl. f. Chir. Nr 11, s. 402. 1943.
- 16) Gross: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XII. Z. 1 s. 67. 1934.
- 17) v. Haberer H.: Ztbl. f. Chir. Nr. 15. s. 958—963. 1931.
- 18) Häuptli O.: Ztbl. f. Chir. Nr. 11. s. 493. 1943.
- 19) Henle C.: Der Chirurg Hft. 31. 1930.
- 20) Hillebrand H.: Ztbl. f. Chir. Nr 40, s. 1880—1886. 1941.
- 21) Jacarelli: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 61. 1943.
- 22) Judin S.S.: Chirurgiczeskoje leczenie jазwiennoј boleżni żeludka i dwie-nadcatipierstnoј kiszki, Moskwa 1943.
- 23) Jurasz A. i Skubiszewski F.: Podręcznik Chirurgii pod red. A. Wojciechowskiego s. 391—406. Warszawa 1938.
- 24) Kaiser F. J.: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 59. 1934.
- 25) Kamiński W.: Pol. Tyg Lek. Nr 21, s. 635, 1947.
- 26) Koennecke W.: Bruns, Beiträge zur Klin. Chir. B. 162, s. 315. 1935.
- 27) Kerr: — według Lewis Berson'a Am. J. Surg. Vol. 56. Nr. 2. s. 385. 1942.
- 28) Konjetzny: — według Borkowskiego Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1, s. 60. 1934.
- 29) Kreuter E. Ztbl. f. Chir. Nr. 34. s. 2017—2019. 1932.
- 30) Lardennois: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 60. 1934.
- 31) Lériche: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 64. 1934.
- 32) Lewis Berson H. The American Journal of Surgery Vol. 56 Nr 2, s. 385. 1942.
- 33) Löhr: — według Rieder'a. Der Chirurg Hft, 20. s. 834—886. 1931.

- 34) Luckschwerdt: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1, s. 67. 1934.
- 35) Mondor H. et Lauret G.: Les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum, Paris 1923.
- 36) Mayo: — według Peters'a. Der Chirurg. Hft. 4. s. 157. 1931.
- 37) Mühsam: — według Peters'a. Der Chirurg. Hft. 3. s. 78 - 80. 1935.
- 38) Moynihan: — według Peters'a. Der Chirurg. Hft. 4. s. 167. 1931.
- 39) Neuber E.: Ztbl. f. Chir. Nr. 26. s. 1510 - 1515. 1933.
- 40) Nordmann: — według Paters'a. Der Chirurg. Hft. 4. s. 168. 1931.
- 41) Neumann: — według Braun'a. Der Chirurg. Hft. 9. s. 401 - 406. 1931.
- 42) Paul F.: — według Peters'a. Der Chirurg. Hft. 4. s. 166. 1931.
- 43) Payr E.: — według Peters'a. Der Chirurg. Hft. 4. s. 166. 1931.
- 44) Patterson: — według Lewis Berson'a. Amer. J. Surg. Vol. 56. Nr. 2. s. 385. 1942.
- 45) Pauchet: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 61. 1934.
- 46) Peters K.O.: Der Chirurg. Hft. 3 s. 78 - 83. 1935.
- 47) Posselt: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 61. 1934.
- 48) Rapant V.: Ztbl. f. Chir. Nr. 19. s. 1143 - 1146. 1930.
- 49) v. Redwitz E.: Ztbl. f. Chir. Nr. 47. s. 2974 - 2977. 1931.
- 50) Rieder W.: Der Chirurg. Hft. 20 s. 884 - 889. 1931.
- 51) Rössle: — według Jurasza i Skubiszewskiego. Podręcznik chirurgii Wojciechowskiego. s. 394. 1938.
- 52) Richard M.: Ztbl. f. Chir. Nr. 3. s. 149 - 152. 1931.
- 53) Rost: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 68. 1934.
- 54) Salzmann: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 69. 1934.
- 55) Schwarz: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1. s. 69. 1934.
- 56) Stoffel R.: Der Chirurg. Hft. 3 s. 97 - 101. 1933.
- 57) Sudeck P.: — według Rieder'a. Der Chirurg. Hft. 20. s. 884. 1931
- 58) Sipos E.: Ztbl. f. Chir. Nr. 23, s. 949. 1942.
- 59) Tietze F.: Ztbl. f. Chir. Nr. 51, s. 200. 1942.
- 60) Tondeur: — według Lewis Berson'a. Amer. J. Vol. 56. Nr. 2. s. 385. 1942.
- 61) Waldeyer: — według Borkowskiego. Pol. Przegl. Chir. T. XIII. Z. 1 s. 58. 1934.
- 62) Zaorski J. i Misiewiczówna J.: Pol. Przegl. Chir. T. III, Z. 4, s. 496. 1924.
- 63) Zaorski J.: Wrzód okrągły żołądka i jego leczenie. Warszawa 1926.
- 64) Zaorski J.: Medycyna Nr 5. 1928.
- 55) Zaorski J. i Misiewiczówna J.: Pol. Gaz. Lek. 1926.

## S U M M A R Y

This is a review of 70 cases of perforated gastric or duodenal ulcers encountered over a seven years period; the site of the perforation was in the majority of cases the duodenum (27), and in the pyloric part or in the pylorus there were 22 cases. The site of the perforation in the remaining 21 cases was the minor curve of the stomach's wall. The time interval between the onset of symptoms and operation was for 13 patients 6 hours, for 27 patients from 7 - 12 hours, for 29 cases from 12 - 24 hours, and for 1 patient over 24 hours.

In all 70 cases of perforated gastric and duodenal ulcers only 5 gastric resections advocated by Reichel-Polya were performed, of which one was fatal. The time interval for these patients was about 10 hours between the onset of symptoms and operation. The patients were of young age and in good condition, and therefore resection could be immediately performed.

In 47 patients simple closure of the perforation was done. Simple closure combined with posterior gastroenterostomy was performed in 17 patients, in whom during the course of operation the symptoms of strictured pylorus were diagnosed.

In one case the perforated peptic ulcer was covered by the adjacent omentum and the patient was drained. The time interval for this patient was over 24 hours. The size of the perforation was about 10 mm in diameter. The edges of the wound could not be joined because they were infiltrated and soft. The patient was cured.

Of the 65 patients operated by the palliative method 20 died (30.8%). The total operative mortality in 70 patients was 30%. This high operative mortality rate can be explained, according to the author, by such factors as the elapsed time interval, and the presence of progressive peritonitis. Most of the patients were daily workmen, railway-employees or agriculturists, who lived in the country and arrived at the clinic late, in a poor condition and with symptoms of peritonitis. In all 21 cases autopsy revealed as the cause of death the neglected progressive peritonitis.

In his review of the operative methods the author discusses various factors responsible for the choice of one of the two methods, that is, the radical (gastric resection), or the palliative method. On the basis of the author's observations of his own 70 cases and the statistical reports collected from the literature the author draws the following conclusions:

1. The radical method (gastric resection) would be the best in cases, where the ulcer is perforated. The resection creates most favourable conditions for the patient's cure. By the removal of the pyloric part of the stomach is removed the cause of the formation of peptic ulcers (*ulcus pepticum jejuni*) that often happens after a simple closure of the perforation combined with the gastroenterostomy. The method saves the patient the necessity of submitting to another operation in case of the persisting symptoms. Unfortunately, this operationally best method cannot be advocated when the patient's general condition is very grave.

2. The post-operative mortality rate is not greater after gastric resection than it is after palliative treatment. In the encountered statistical records the operative mortality rate for the radical method oscillates



tes between 8,9 – 18.5%. The corresponding operative mortality rate for the palliative treatment is 15 – 35%. However, the difference in favour of radical method is fallacious, since the palliative treatment is applied to patients who are admitted to hospitals in very grave conditions, with little or no hope of saving their lives.

3. The principal aim in cases of patients admitted in extremis should be to save their life, since they are in danger of a serious intoxication caused by progressive peritonitis. Therefore a quick and simple method, i. e., a simple closure of the perforation, should be applied.

4. In the evaluation of the results and in the choice of an operative method the following factors should be taken into consideration:

- a) Time interval between the onset of symptoms and the operation.
- b) General condition of the patient and his age.
- c) Local status, the size of the ulcer area and the perforation, its site, mobility, adhesions with the neighbouring organs, and the stage of advance of peritonitis, because of its bearing on the general intoxication of the organism.
- d) The operative readiness of the operating unit.

5. Simple closure of the perforation by sutures is the universal and the easiest method, with gastroenterostomy added, if a strictured pylorus is found. Secondary operation (gastric resection) after 3 – 6 months is indicated after a close examination of the patient and a correct diagnosis of the symptoms. On the author's cases 5 gastric resections were performed after 6 months of continuous presence of the peptic ulcer syndrome.

6. For early cases admitted in a good general condition a single and complete treatment (resection) is advocated, particularly for young patients, since such treatment, according to the author, results in a complete recovery and cure.

