

287

Z kliniki położniczo-ginekologicznej Uniw. Jagiell.
pod kierunkiem prof. Dra Jordana.



4

W SPRAWIE PRZESZCZEPIALNOŚCI RAKA.

NAPISAŁ

DOC. DR. ALEKSANDER ROSNER,
I-SZY ASYSTENT.



W KRAKOWIE,
DRUKARNIA UNIwersytetu Jagiellońskiego
pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

1895.

Z kliniki położniczo-ginekologicznej Uniw. Jagiell.
pod kierunkiem prof. Dra Jordana.

W SPRAWIE
PRZESZCZEPIALNOŚCI RAKA.

NAPISAŁ

DOC. DR. ALEKSANDER ROSNER,
I-SZY ASYSTENT.



W KRAKOWIE,
DRUKARNIA UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

1895.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ 1895. Nr. 23, 25, 26 i 27.

2-139363

Akc. zI. 2013 nr 638

Z kliniki położniczo-ginekologicznej Uniw. Jagiellońskiego
pod kierunkiem prof. Dra Jordana.

W sprawie przeszczepialności raka.

Podał

Doc. Dr. Aleksander Rosner,
I-szy asystent.

*Ou il faut renoncer à la chirurgie
du cancer, ou nous devons, ici comme
ailleurs à travers les succès est les
déboires inévitables poursuivre les cas
heureux, qui peuvent nous consoler des
autres.*

Richelot.

(L'hystérectomie vaginale).

Pisząc niedawno o nowo proponowanym przez profesora Jordana sposobie wyjmowania macicy dotkniętej rakiem przez pochwę za pomocą termokauteru, wspomniałem tylko pobieżnie o przypadku niewątpliwego przeszczepienia raka podczas zabiegu krwawego a trzymając się ściśle tematu, zaledwie kilku słowami dotknąłem sprawy przeszczepialności raka. Przypadek zrządził, że od czasu tamtej publikacyi miałem sposobność po raz drugi obserwować skutki implantacyi nowotworu na świeżą ranę operacyjną. Chciałbym więc dziś

opisać dwa te — bądź co bądź nieczęste — przypadki i na podstawie piśmiennictwa, z którem miałem sposobność się zapoznać, zastanowić się nad dwoma pytaniami: 1) Jakie wnioski ma prawo wysnuwać z przeszczepialności raka nauka teoretyczna a 2) do jakich konkluzyj i do jakiego postępowania ma obowiązek dojść względnie dążyć wobec tej okoliczności medycyna praktyczna, operacyjna. Roztrzasając to drugie pytanie, ograniczę się do stanowiska operacyjnej ginekologii.

Przypadek I-szy: M. J., lat 28, religii rzymsko katolickiej, ze Słomnik, (Nr. prot. gin. z r. 1893/4. 137.) przyjęta do kliniki 13. Czerwca 1894 r.

Rodziła dwa razy, ostatni raz przed 7-miu miesiącami prawidłowo. Obecnie karmi dziecko. Ma od czterech miesięcy krwawienia i białe upławy brudne. Krwawienia te bywają czasami obfite tak, że wypływają skrzepy krwi. Bóle w krzyżach, które trapiły ją przez 3 miesiące, ustały przed miesiącem. W oddawaniu moczu i stolca żadnych zaburzeń.

Stan obecny: Niedokrewność, budowa dobra, odżywienie podupadłe. W pochwie twór kalafiorowaty, wychodzący z bocznej prawej ściany pochwy niedaleko sklepienia, kruchy, łatwo krwawiący, wielkości jaja kurzego. Szyja i trzon macicy zachowują się pod każdym względem prawidłowo, trzon nieco mniejszy, jak to wydarza się u karmiących. Niewątpliwie mamy do czynienia z pierwotnym rakiem pochwy a mianowicie z papilarnym kankroidem, jak to zresztą po zabiegu wykazało badanie drobnowidowe, wykonane w zakładzie anatomii patologicznej. Nazajutrz po przyjęciu chorej przystąpiono do zabiegu operacyjnego. Narkoza, dokładna desinfekeya pochwy. Odślonięcie wziernikiem Martina i ściągnięcie nowotworu ku szparze sromnej. Ponieważ rozchodziło się o dokładne, o ile być może, radykalne usunięcie raka i szybkie zatamowanie krwotoku, przeto wykonałem dla uprzysiężenia sobie pola operacyjnego obustronną epizyotomię. Zabieg poszedł gładko. Ranę pochwową i obie rany sromne po dokładnem oplukaniu sublimatem 1^o/₁₀₀ zaszyto jedwabiem.

Badanie histologiczne w zakładzie anatomii patologicznej wykazało, że nawrót cierpienia jest nieuchronnym; w wiotkiej tkance łącznej, w której nowotwór oddzielono od podstawy, znaleziono ogniska rakowe.

W ciągu leczenia tylko lewa rana sromna zgoiła się doraźnie (*per primam*) rana po epizyotomii prawej i pochwo-wa goiły się przez ziarninę, jednak tak szybko, że chora już 2 Lipca 1894. mogła opuścić klinikę.

11. Października zgłosiła się chora powtórnie do kliniki z nawrotem cierpienia. Opowiada przytem, że już w miesiąc po wyjściu z kliniki zauważyła na prawej wardze sromnej trzy guzki, które szybko rosnąc, zlały się wkrótce ze sobą w jeden guz większy. Ma teraz bóle w krzyżach i jest bardzo osłabiona. Wejrzenie pacyentki jest obecnie znacznie gorsze, kachektyczne.

Badanie części rodnych wykazuje na wardze sromnej większej prawej, w części dolnej, w miejscu odpowiadającym epizyotomii guz kalafiorowaty większy od jaja kurzego, kruchy, łatwo krwawiący, wychodzący wyraźnie z blizny po przecięciu sromu. Zewnętrzny koniec blizny niezajęty nowotworem wysuwa się z popod niego. W pochwie również nawrót raka miejscowy, oddzielony od guza sromnego szerokim pasem zdrowej, niezajętej przez nowotwór błony śluzowej. Pacyentka wie tylko o guzie na sromie i jest tym nawrotem bardzo przygnębiona. Nie chcąc jej odbierać nadziei i zatruchać ostatnich chwil życia, postanowiliśmy usunąć ten guz nie tykając nawrotu pochwowego. Zabieg ten wykonałem 15. Października 1894 r. Usunięty guz poddałem badaniu drobnowidowemu po ustaleniu w sublimacie (wysycony rozczyn wodny) i zatopieniu w parafinie. Skrawki barwiłem hematoksyliną, eozyną, safraniną lub karminem. Nowotwór przedstawia się jako rakowiec (*cancroid*) z bardzo ładnymi ogniskami Waldeyerowskiemi. Starałem się przekonać, jaki jest związek nowotworu z blizną; w preparatach nie trudno też było znaleźć bliznę a wśród niej niewielkie ogniska nowotworu. Skrawki te był łaskaw przejrzeć P. Rektor Bro-wicz, przyczem wypowiedział zdanie, że aczkolwiek badanie drobnowidowe tych skrawków nie może wyjaśnić, czy nowotwór wyszedł z blizny, czy w nią wrósł, to przecież uwzględniając historię choroby naszej pacyentki, musi się nabrać przekonania, że mamy tu do czynienia z niedwuznacznym przypadkiem wszczepienia raka podczas operacyi; badanie zaś mikroskopowe, wykazujące rzeczywiste ogniska w bliźnie, żadną miarą temu zapatrywaniu sprzeciwiać się nie może.

Przypadek drugi, podobny do pierwszego, różni się od niego przedewszystkiem tem, że nie jest tak dokładnie obserwowany i że z przyczyny niezawisłych odemnie okoliczno-

ści, nawrót powstały z wszelkiem podobieństwem do prawdy również przez wszczepienie, nie mógł być badany drobnowidowo.

Pacjentka M. S., lat 51. licząca, zamężna, zauważyła, że od kilku tygodni po każdym spółkowaniu pojawia się krew z części rodnych. Wezwany z początkiem Marca do pacjentki, przekonałem się, że chora dotknięta jest rakiem szyi macicznej dość daleko posuniętym, nie odbierającym jednak nadziei doszczętnego usunięcia. Przyjęta 7. Marca do kliniki, poddana została operacyi nazajutrz. Kolega Kościński, który chorą operował, miał do waleczenia z poważnemi trudnościami; pokazało się bowiem dopiero podczas zabiegu, że więzy maciczno - krzyżowe a częściowo i tkanka łączna okołomaciczna zajęte były nowotworem. Dla ułatwienia sobie dostępu, zmuszony był kol. Kościński wykonać epizyotomię prawa. Chorą, która wkrótce po zabiegu została przewiezioną do domu, odwiedziłem kilkakrotnie. 9. Kwietnia badał ją również kol. Świtalski. Otóż przedewszystkiem można było zauważyć, że nawrót cierpienia rozwija się nadzwyczajnie szybko i naraz w bardzo dużym obszarze. Już w pierwszych dniach Kwietnia cała tylna ściana pęcherza odsłonięta podczas operacyi zajęta była naciekiem nowotworowym a tkanka łączna okołomaciczna po obu stronach, przedstawiała również naciek zbity jednostajny, podobny do zapalnego. Przestrzeń powstała przez wyjęcie macicy wypełniały masy rozpadającego się nowotworu. Około 5. Kwietnia zaczął odchodzić moc bezwiednie z powodu przetoki nowotworowej. 19. Kwietnia wezwany do pacjentki, znalazłem ją bardzo wyniszczoną, przekonałem się o jeszcze większym rozroście nowotworu, ale nadto oglądając niezupełnie jeszcze zgojoną ranę po epizyotomii, zauważyłem ciekawy szczegół. Oto wśród bladej, małej ziarniny w górnej części rany znajduje się guzek wielkości fasoli, od otoczenia twardszy, kruchy, krwawiący, barwy blado-sinawej. Guzka tego nie mogłem wyciąć, gdyż pacjentka z trudem do operacyi namówiona i srodze w nadziejach swoich zawiedziona, o żadnym zabiegu słyszeć nie chce; wnosząc jednak z wejrzenia, zbitości i z wszelkich towarzyszących okoliczności, nie wahałbym się utrzymywać, że guzek ten jest pochodzenia rakowego. Dnia 8. Maja widziałem pacjentkę ponownie. Guzek powiększył się wyraźnie, zaś ziarnina pokryła się przyskórką, przez co wyróżnia się on tem bardziej od otoczenia. Bardzo szybki rozwój nawrotu na tylnej ścianie pęcherza i w tkance okołomacicznej, jak nie-

mniej jego cechy zgadzające się dokładnie z charakterami Winterowskiego *Impfrecidiv* przemawiają w tym przypadku za przeszczepieniem raka.

Czy ta postać nawrotów jest częsta, trudno udowodnić, to jednak wydaje się pewnem, że jest możliwa, bo w ogóle sprawa przeszczepialności raka nie ulega dziś żadnej wątpliwości. Już samo tworzenie się przerzutów za pośrednictwem naczyń limfatycznych i krwionośnych jest właściwie wszczepieniem się przeniesionych cząsteczek nowotworu w zdrowe dotąd tkanki. Cały szereg spostrzeżeń klinicznych i anatomicznych dowodzi, że u człowieka dotkniętego rakiem, mogą powstawać ogniska tego nowotworu i w inny sposób, nie w postaci zwykłych naczyniowych przerzutów. I tak zdarza się niewątpliwie, że cząsteczki raka oderwane od głównego ogniska mogą się gdzieś na powierzchni skóry, błony śluzowej lub surowiczej osadzić, przyjąć i rozrósć w nowe ognisko; znane są dalej przypadki tak zwane *Contact krebs*, t. j. raka, który powstał na błonie śluzowej, skórze lub błonie surowiczej w miejscu, które stykało się czas dłuższy z pierwotnem ogniskiem rakowem.

Już Virchow zwraca uwagę na to, że w przypadkach raka żołądka, który przerósł otrzewną, nowotwór rozsiewa się czasem po otrzewny i to w ten sposób, że mimo woli nasuwa się myśl, że z głównego nowotworu odrywają się cząstki, spadają po gładkiej otrzewnie i zatrzymują się we fałdach i w najniżej leżących miejscach. Te ogniska wyglądają tak: *wie wenn ein Seminium ausgestreut wäre, welches hie und dahin gefallen wäre und gekeimt hätte*. W podobny sposób tłómaczyć się dających przypadków nie brak w literaturze. I tak Klebs przytacza trzy przypadki raka, który z ust względnie połyku dostał się na krzywiznę dużą żołądka. Zupełnie podobny jest przypadek Israela. Moxon opisuje przypadek, w którym rak połyku przebiwszy tchawicę rozsiał się po płucach. Ten sam autor wspomina, że Morgan miał widzieć raka w dolnej części przewodu kręgowego obok pierwotnego nowotworu w jamie czaszki;

miał on się tam dostać za pośrednictwem *cavi subarachnoidalis*. Erbse w rozprawie poświęconej wyłącznie sprawie przeszczepialności raka, wspomina o chorym, u którego zupełnie, jak w przypadku Moxona rak połyku przebił tchawicę i pojawił się w wielu miejscach w płucach. Ricard opisuje przeszczepienie się raka języka na dolną część połyku, Voituriez wspomina o podwójnym raku języka; przestrzeń między obydwojma ogniskami była zdrowa. Bencke w sumiennym i pouczającym swoim referacie, dotyczącym się nowszych prac o raku a opartym na 432 nowych publikacjach, wspomina również o podobnych przypadkach przeszczepienia się raka. I tak Landgraf widział raka krtani u człowieka mającego raka połyku w wysokości rozdziału tchawicy.

Kraske opisuje dwa przypadki wrzodziejącego raka prostnicy; w obu przyszło do wytworzenia się drobnych guzków tego samego nowotworu tuż nad otworem stolcowym.

W przypadku Fischera rak trzonu macicy przeszczepił się na tylną ścianę pochwy i w okolicę ujścia cewki. Zupełnie podobny przypadek opisują Wahn, Lebensbaum i Pfannenstiel. Autor ten zajmując się kwestyą t. zw. podwójnych raków macicy, zestawia jedenaście przypadków, w których obok raka szyi, rozwinął się rak trzonu i wyraża przekonanie, że przeszczepianie odgrywało tu główną rolę. Guélliot wspomina o pacjentce, u której obok pierwotnego ogniska raka pochwy wytworzyły się guzki tegoż nowotworu w pochwie i na sromie.

Podobnych do wymienionych obserwacji klinicznych nie brak więc w literaturze, zebrane są one starannie w pracach Wintera, Fabrego i d'Anny.

Również sprawa raków, powstających przez dłuższe stykanie się nowotworu ze zdrową tkanką ma rozległą kazuistykę. Wspominam tylko o przypadkach Semon i Schattocka, Newmana i Benkego, w których rak przeniósł się przez zetknięcie na strunach głosowych. Dalej o przypadku Benkego (rak pierwotny żołądka, prze-

niesiony przez zetknięcie się na wątrobę); Fenwicka, gdzie przeszczepienie także przez zetknięcie nastąpiło w pęcherzu i znanym powszechnie przypadku Bergmanna, w którym obok pierwotnego raka wargi dolnej rozwinął się rak wargi górnej w miejscu, które przez trzy miesiące stykało się z nowotworem.

Nadto znane są w literaturze przypadki Zweifel'a (Winter) i Hamburger'a, w których przeszczepienie to przez zetknięcie tyczyło się raka sromu niewieściego. W podobny sposób starano się tłómaczyć mnogie raki, występujące u jednej osoby. Do takich zaliczyć należy między innemi przypadek potrójnego raka na twarzy, podany na zjeździe chirurgów polskich przez Weh'ra. Czy tu jednak odgrywa rolę przeszczepialność, nie wiadomo a wywody prof. Browicza, który przypuszczeniu temu odmawia racyi, trafić muszą każdemu do przekonania.

Daleko więcej przekonywać muszą te przypadki, w których, jak w dwóch wyżej opisanych, nowe ognisko rakowe rozwija się w ranie zadanej podczas operacyi ogniska pierwotnego. I to zdarzenie opisane jest niejednokrotnie w literaturze; zdaje się jednak, że jest niezrównanie częstsze, niżby wynikało z ilości ogłoszonych przypadków. Widział i opisał je Tross, Nicaise, Czerny, Odebrecht i wielu innych. Przypadki te zestawione są starannie w pracy Wintera.

Tu rzeczywiście trudno nie przyjąć przeszczepialności; wszelkie inne sposoby tłómaczenia takiego pojawiania się raka w ranie są wielce nieprawdopodobne. Nadzwyczajnej uprzejmości prof. Pieniążka zawdzięczam, że mogę tu przytoczyć trzy przez niego obserwowane przypadki, w których rak wzrósł na błonie śluzowej tchawicy w miejscu ugniatanem przez koniec kaniuli u chorych z pierwotnym rakiem krtani. Prof. Pieniążek nie wyklucza możności implantacyi w tych przypadkach. Chociaż więc liczne spostrzeżenia kliniczne czynią przeszczepialność wielce prawdopodobną, to przecież do naukowego, ścisłego rozstrzygnięcia tej sprawy potrzeba było doświadczeń.

Badania doświadczalne, dotyczące się sprawy przeszczepialności raka, datują się od zeszłego wieku. Pierwszy Peyrilhe (cyt. u Fabrea) wprowadził pod skórę psa trzy drachmy soku, wyciśniętego z raka sutka ludzkiego. Objawy, jakie po tem doświadczeniu wystąpiły, przemawiają bardzo za ostrem, posokowatym zakażeniem. Podobnie jak Peyrilhe z człowieka na zwierzę próbowali przenieść raka Dupuytren, Vogel, Valentin, Langenbeck, Lebert i Wyss, Hyvert, Follin i wielu innych, których prace zestawione i streszczone znajdzie czytelnik w monografii Fabrea. W ostatnich czasach donoszą o takich doświadczeniach Enrico d'Anna, Fischer i Mayet. Znowszych doświadczeń tego rodzaju żadne na pewne nie udało się, choć próbowano w sposób bardzo rozmaity przenieść raka ludzkiego na organizm zwierzęcy; bez względu na to, czy przeszczepiano pod skórę, do jam surowiczych, czy wprost do krwi, rak w ustroju zwierzęcym zanikał lub zwierzę ginęło z przyczyny nie mającej związku z naturą przeszczepionego cierpienia. Nawet jedno na pozór udane doświadczenie Mayeta nie usuwa wszelkich wątpliwości. Z dawniejszych przytaczam powszechne doświadczenie Langenbecka (Hahn), Leberta i Wyssa, oraz Follina, jako udane. Nie mogą one jednak mieć decydującego znaczenia, ponieważ odnoszą się, jak słusznie zwraca uwagę Hahn, do czasów, w których histologia patologiczna nie stała na tym stopniu rozwoju, co dzisiaj. Jeżeli więc przenoszenie nowotworu z człowieka na zwierzę nie rozjaśniło kwestyi, to inny szereg doświadczeń a mianowicie przeszczepianie ze zwierzęcia na zwierzę, wykazało niezbicie, że rak nie tylko da się przenieść u chorego indywiduum z miejsca na miejsce, ale nadto przyjąć się może u indywiduum zdrowego. W zapale naukowym nie wahano się używać i ludzi do tych doświadczeń. Nie chcę wyliczać autorów, którzy doświadczenia na zwierzętach przeprowadzali na większą lub mniejszą skalę bez skutku; to pewna, że niewątpliwie pomyślnie wyniki otrzymał nasz rodak Wehr, który nie zrażony szeregiem niepowodzeń

badał tę kwestyą z zapalem i sumiennością i w r. 1889 demonstrował na zjeździe chirurgów niemieckich w Berlinie nie dwuznaczny wynik pomyślny przeszczepienia raka na psie, dalej H a n a u , który robił doświadczenia na białych szczurach, E i s e l s b e r g i M o r a u , którego bardzo liczne i sumienne spostrzeżenia nie tylko potwierdzają przeszczepialność raka, ale nadto rzucają bardzo ciekawe światło na kwestyę dziedziczności nowotworów i ich uogólniania się i poruszają wpływ urazu i ciąży na rozwój raka.

Przeszczepiania raka z człowieka na człowieka dokonano zaledwie kilka razy. F a b r e opowiada, że A l i b e r t przeszczepił w r. 1808. na swoje ramię raka sutka; to samo powtórzył na kilku innych osobach, będąc widocznie o nieprawdopodobieństwie pomyślnego wyniku przekonanym. W 80 lat później H a h n z wiarą w rezultat przeniósł raka sutka na pierś zdrową pacjentki i miał sposobność obserwowania rozwoju przeszczepionego kawałka. Podobne doświadczenia z równie dobrym dla badacza wynikiem wykonał anonim, którego pracę cytuje C o r n i l .

Temi wszystkimi doświadczeniami udowodniono niezbicie przeszczepialność raka. Patologia, która po dziś dzień nie może rozwiązać ciemności, w jakich pogrążona jest etyologia raka, pragnęła oprzeć się na tej przeszczepialności i w ten sposób dopomódz sobie do stworzenia lub poparcia nowej w tym względzie teorii. Zdawało się, że od przeszczepialności jeden tylko krok do zakaźności. Wprawdzie liczne badania, mające na celu wyszukanie i wyosobnienie pasorzyta raka, zebrane skrzętnie przed dwoma laty przez K r y Ń s k i e g o , nie dały niewątpliwych, pewnych, dodatnich wyników, wprawdzie nad „wielkimi“ odkryciami w rodzaju bacillusa Scheuerlena, nauka przechodziła rychło do porządku dziennego, to przecież nie da się zaprzeczyć, że teoria pasorzytnicza zdobyła sobie w stosunkowo krótkim czasie spory zastęp zwolenników. W innych teoryach i hipotezach było coś nieuchwytnego, abstrakcyjnego, co miało tłumaczyć etyologię raka a w gruncie samo potrzebowało wyjaśnienia. Temu

„zbłąkaniu się ognisk zarodkowych“ C o h n h e i m a, „zmniejszeniu się ucisku tkankowego“ T h i e r s c h a i tej najbardziej fantastycznej „indukcyi żywotnej wzajemnej komórek na odległość“ B a r d a z L u g d u n u, chętnie byłoby się przeciwstawiło coś konkretnego, uchwytneho, jak pasorzyt. To też nie dziwnego, że wszelkimi metodami badania starano się znaleźć te pasorzyty. Gdyby się one były dały odosobnić i przeszczepione sprowadziły nowotwór, rzecz byłaby się stała odrazu jasna. Ale tego dowodu nie było nigdy; zwolennicy teorii pasorzytniczej zaczęli w przeszczepialności raka szukać podstawy dla swojej teorii. I tak D u p l a y i C a z i n, opierając się na cudzych doświadczeniach, własne bowiem nie doprowadziły ich do rezultatu, oświadczają, że wobec stwierdzenia przeszczepialności są zwolennikami teorii pasorzytniczej.

Na ostatnim zjeździe chirurgów francuskich sprawę tę omawiano żywo i znowu na podstawie klinicznych spostrzeżeń i doświadczeń nad przeszczepialnością M a y e t i G u e l l i o t popierali tę teorię. G u e l l i o t uważa nawet wprost raka za chorobę zakaźną z bardzo długim okresem utajenia i to, powtarzam raz jeszcze dla tego, że da się przenieść z jednostki na jednostkę. Jaki błąd tkwi w tem rozumowaniu, nie liczącem się z tą okolicznością, że i tkanki fizyologiczne przeniesie się dadzą z indywiduum na indywiduum, wykazał jasno i dobitnie prof. B r o w i c z na zjeździe chirurgów polskich. Zwrócił on uwagę na ten szczegół, że rak ze skutkiem przeniesie się da ze zwierzęcia na zwierzę tego samego lub bardzo pokrewnego gatunku, z człowieka zaś n. p. na psa nikt na pewne go nie przeszczepił. Choroby zakaźne, występujące zarówno u ludzi, jak i u zwierząt, dadzą się z jednego na drugi gatunek łatwo przenieść; dość wspomnieć o gruźlicy, węgliku, nosaciznie. Przeciwnie tkanki fizyologiczne, przeniesione z jednego ustroju na drugi tego samego gatunku (Reverdina-Thierscha transplantacya) przyjmują się względnie łatwo, gdy przeniesione z ustroju gatunku niższego na ustrój gatunku wyższego przyrósć mogą,

ale nie rozrastają się, zupełnie podobnie jak rak. Embryonalne tkanki rozrastają się nawet w tych okolicznościach, ale w końcu ulegają resorpcji. Jest to niewątpliwie właściwość tkanek fizjologicznych.

Uwzględniając to, mówi prof. Browicz: „bo w razie pasorzytniczego pochodzenia raka, przeszczepialność raka z człowieka na zwierzęta, u których rak pojawia się, jako samoistna choroba, nie zależałaby od tych właściwości...” i konkluduje: „badania nad przeszczepialnością raka nie dostarczają podstawy do przyjęcia pasorzytniczego pochodzenia raka”. Z drugiej strony badania te nie mogą obalić ani osłabić żadnej z dotychczas istniejących teorii i hipotez etyologii raka i, co najwięcej, dostarczają dowodu, że nie tylko fizjologiczne, żywe komórki przyjąć się mogą na innym ustroju lub na innem miejscu tego samego ustroju, ale że i żywe, nieprawidłowo wytworzone komórki posiadają tę samą cechę. Tu i tam przeniesione komórki pełnią dalej te funkcje, które pełniły w miejscu, z kąd je przeniesiono; fizjologiczne odradzają się w miarę, patologiczne, rakowe rozrastają się w nieskończoność, niszcząc otaczające tkanki“.

Tak więc wolno stwierdzić, zgodnie ze zdaniem Browicza, Fabrea, Hanaua, Moraua i innych, że nauka teoretyczna, szukająca podstaw do zbudowania teorii etyologii raka nie może znaleźć punktu oparcia w niewątpliwem wykazaniu przeszczepialności tego nowotworu.

Zupełnie inaczej ma się rzecz z praktycznym działem medycyny, dotyczącym operacji raka. Ten może i powinien wyciągnąć facit z dodatnich wyników doświadczeń nad przeszczepialnością. Smutne rezultaty t. zw. doszczętnych (radykalnych) operacji raka, zastraszająca częstość nawrotów, znane są powszechnie nawet w szerokich kołach publiczności, która skuteczności takich operacji nie dowierza.

Nie myślę bynajmniej utrzymywać, żeby przeszczepianie raka podczas zabiegu, było tych nawrotów główną a tem mniej jedyną przyczyną. Zdaje się, że nie ulega wątpliwości, iż pozostawienie osobnych mikroskopowych ognisk, znajdu-

jących się często zdala od guza właściwego, dalej wczesne zajęcie gruczołów chłonnych głównie przyczynia się do tych smutnych wyników. Ale z chwilą, kiedy chirurdgowie zapoznali się z tą okolicznością, powstał aksyomat, który jest też słusnie jak przykazanie przestrzegany, że wynik operacyi raka jest tem pewniejszy, im więcej usunie się tkanki pozornie zdrowej z nowotworem sąsiadującej i im gruntowniej usunie się gruczoły, stanowiące pierwszą stacyę nowotworu. Ginekologowie, mający najczęściej do czynienia z rakiem macicy, nie są zwykle w stanie tym wymaganiom zadość uczynić, raz dlatego, że sąsiedztwo moczowodów nie pozwala im przy usuwaniu nowotworu oddalać się zbyt od macicy, a powtórnie z tej przyczyny, że gruczoły prowadzące limfę ze szyi macicznej a znajdujące się według badań Poirera (Winter) tuż w sąsiedztwie *art. et vena hypogastrica* są najczęściej dla noża nieprzystępne. Winter pisze nawet, że całkowite usunięcie tych gruczołów nigdy nie będzie możliwe. Z drugiej strony ginekologowie są o tyle w korzystniejszym od chirurgów położeniu, że nie muszą przywiązywać wielkiego znaczenia do tego wyjmowania gruczołów; zdaje się bowiem, że nie ulega wątpliwości, iż rak szyi macicznej zajmuje gruczoły w ogóle bardzo późno. Winter, który kwestyę tę bardzo sumiennie opracował, oświadcza, że „rak zwykły wtedy dopiero zajmować gruczoły, kiedy przejdzie na tkankę łączną okołomaciczną“. Również i przerzuty odległe nie są częste w przypadkach raka macicy. Gusserow w swoim dziele o nowotworach macicy kładzie nacisk na to, że rak macicy nietylko zaczyna się jako choroba miejscowa, ale też w przeważnej liczbie przypadków zachowuje do końca cechy choroby miejscowej, wcale się nie przerzucając. Również zwraca uwagę na to, że mimo, iż macica niesłychanie często jest siedzibą raka pierwotnego, przecież niezmiernie rzadko jest miejscem przerzutu. Winter zbierając cyfry sekeyjne Blaaua, Wagnera i Dybowskiego, wykazuje, że w 255 przypadkach raka macicy, który doprowadził do śmierci, tylko w 64 przypadkach znaleziono od-

ległe przerzuty a były to wszystko raki bardzo daleko posunięte. Winter badał zwłoki 44 kobiet zmarłych po wyjęciu macicy z powodu raka i w żadnym przypadku nie znalazł odległego przerzutu.

Tak więc to, co wynik operacji raka czyni problematycznym, t. j. przerzuty do gruczołów i przerzuty odległe w przypadkach raka macicy, pojawia się rzadko i dopiero w późnym okresie rozwoju nowotworu. Ale studia nad przeszczepialnością każą nam zwracać baczną uwagę na inny jeszcze czynnik, na operacyjne, sztuczne przeniesienie nowotworu na zdrowe dotychczas tkanki. I tu ginekolog jest w trudniejszym położeniu, niż chirurg operujący n. p. raka sutki, wargi i t. d., bo po pierwsze operuje w głębi i najczęściej z pewną niewygodą a powtórę w pobliżu otrzewny, która zdaje się, jest specjalnie skłonna do przyjęcia zakażenia rakowego. Jaką liczbę nawrotów przypisać mamy temu czynnikowi, zapewne trudno powiedzieć; to jednak nie ulega wątpliwości, że lekceważyć go nie możemy. Autorowie zapatrują się na tę kwestyę bardzo rozmaicie; jedni jak Plicque, Winter, Mackenrodt, Olshausen, Herzfeld, Odebrecht, Bokelman, Boryssowicz, Świąciecki, Thorn, Pfannenstiel, Sängner przypisują przeszczepialności pewne mniejsze lub większe znaczenie praktyczne, inni, jak Hofmeier, Kaltenbach, Veit, Purcell, Bowreman Jessett, albo o niej wcale nie wspominają, ale operują w sposób dowodzący, że implantacji za niebezpieczną nie uważają, albo wyrażają się o niej sceptycznie. Zresztą wystarczy przytoczyć propozycje, mające na celu ułatwienie techniczne operacji lub umożliwienie usunięcia tkanki okołomaciczej, ażeby przyjść do przekonania, że wielu operatorów mimo niewątpliwego, klinicznego i doświadczalnego stwierdzenia przeszczepialności na niebezpieczeństwo to mały kładzie nacisk. I tak Hofmeier mówiąc o wyjęciu macicy rakowatej przez pochwę ani słowem nie wspomina o możliwości zaszczepienia raka podczas operacji. Natomiast pisze, nie wiem, czy zupełnie słusznie:

„dass der Dauererfolg der Operation nicht immer der gewünschte und vor Allem nicht dem augenblicklichen entsprechend ist, liegt nicht an der Operation, sondern an der Krankheit. Ten sam autor radzi w razie potrzeby wykonać epizyotomię. Fehling w nowym swoim podręczniku zaleca również epizyotomię. Bowreman Jessett przecina przy wyjęciu macicy przez pochwę międzykrocze w linii środkowej; jest to zdaniem jego połączone tylko z niebezpieczeństwem otwarcia odbytnicy przy wyciąganiu macicy.

Purcell jest również zwolennikiem przecinania międzykrocza. Schuchardt podaje nawet nową metodę, w której nie w razie potrzeby, ale stale zadaje się duże rany w pochwie i na międzykroczu. Nie wspomina on wcale o możliwości przeszczepienia raka i twierdzi, że dwa są zasadnicze punkta, których winniśmy się trzymać przy operacyi raka: 1) bezwzględne usunięcie pierwotnego ogniska rakowego a, o ile być może, całego chorego narządu. 2) Zasadnicze usunięcie najbliższego przyrzędu limfatycznego. Czy do tych dwóch punktów nie czas dodać trzeci równie zasadniczy i równie uzasadniony: baczenie, ażeby raka w zdrowe tkanki nie wszczepić?

Przykładów takich możnaby znaleźć więcej; przytoczone wystarczą jednak, aby wykazać, że o ile dwa Schuchardtowskie punkta mają dziś dla chirurgów niejako moc przykazania, trzeci traktowany jest po macoszemu i zbyt często zaniedbywany. Z drugiej strony przyznać jednak trzeba, że i w tym względzie technika operacyjna szybkie robi postępy. Winter wykładem swoim, wypowiedzianym na posiedzeniu berlińskiego Tow. ginekologicznego w Lutym 1892. i na wrocławskim zjeździe ginekologów niemieckich w r. 1893. wykładem opartym na niezmiernie skrętnych poszukiwaniach, zachęcił wielu do myślenia i działania w tym względzie. Przypomniano sobie i zrozumiano dobre wyniki Karola Brauna, otrzymane przez zwykłą amputację części pochwowej za pomocą pętli galwanokaustycznej. Sängner wspomina przy tej sposobności, że amerykański ginekolog Byrne

w Brooklynie dotąd w ten sposób operuje raki i w 400 przypadkach miał ogólnie lepsze wyniki, niż inni po całkowitem usunięciu macicy. Herzfeld i Olshausen również nie wątpią, że działaniu żaru przypisać należy znakomite, odległe wyniki po amputacyi pętlą galwanokaustyczną. Naturalnie, że z chwilą, kiedy operatorowie przedstawili sobie należycie niebezpieczeństwo przeszczepienia, musiały powstać propozycje, mające na celu zmniejszenie tego niebezpieczeństwa. Powrót do amputacyi pętlą galwanokaustyczną był naturalnie niemożliwy; całkowite wyjęcie chorej macicy było już od dawna operacją dominującą i powrót taki byłby pod wielu względami cofnięciem się wstecz. Przecież w ostatnich jeszcze czasach Seelig badając histologicznie wyjęte przez pochwę macice rakowe, wykazał, że nawet w przypadkach, w których nowotwór wydaje się mało rozwiniętym i stanowczo ujścia wewnętrznego ku górze nie przekracza, można znaleźć wypustki nowotworu w naczyniach limfatycznych między środkową a zewnętrzną warstwą mięśni macicznych i to wypustki sięgające prawie do wysokości odejścia trąbek. Tego rodzaju spostrzeżenia nie pozwalają po prostu myśleć o powrocie do amputacyi szyi macicznej a skoro całkowite wyjęcie macicy za pomocą termokauteru lub galwanokauteru wydawało się technicznie niewykonalnem, starano się w inny sposób uniknąć nawrotów z przeszczepienia, postanowiono niszczyć raka przez wyskrobanie i przypalenie przed operacją właściwą, ażeby żywe jego cząstki nie mogły się oderwać i przyjąć na ranie. I rzecz jasna, była to jedyna droga, na którą z konieczności technika operacyjna wejść musiała, bo przeciw przeszczepianiu można było tylko albo nie stwarzać podłoża z żywej tkanki rannej, albo wobec tego, że takie podłoże powstać musiało, starać się o to, żeby na niem się nie zaszczepiło. Winter radzi przeto stanowczo niszczyć nowotwór przed operacją przez wyskrobanie i wypalenie i znajduje rychło licznych zwolenników (Odebrecht, Bokelmann, Olshausen, Thorn, Boryssowicz), z których niektórzy już przedtem, zapewne dla uniknięcia

źródła zakażenia drobnoustrojowego, niszczyli rozpadły nowotwór przed zabiegiem radykalnym. Gorącym propagatorem idei Wintera staje się Mackenrodt; uzupełnia on o tyle pierwotną propozycję, że radzi przed rozpoczęciem właściwej operacji obszyć raka błoną śluzową pochwy, szeroko dokoła części pochwowej odpreparowaną. Liczne uwagi tego autora dowodzą, że w tej sprawie pracuje dalej. Boryssowicz podaje bardzo właściwą propozycję amputowania szyi macicznej przed otwarciem otrzewny i przyżegnienia powierzchni amputacyjnej chlorkiem cynku. Nie wiem, czy ta propozycja nie jest ze wszystkich najskuteczniejszą i najbardziej celowi odpowiadającą.

Rozważając kwestyę tę czysto teoretycznie, przyjąć się musi do przekonania, że ideałem postępowania mającego na celu uniknięcie przeszczepienia byłoby: 1) zniszczenie raka bardzo dokładne przed zadaniem jakiejkolwiek rany tak, żeby żadną miarą cząstki nowotworu odrywać się nie mogły (rada Wintera). 2) Niedotykanie się narzędziami, które były w styczności z rakiem, tkanek zdrowych (rada Wintera i Plicquea). 3) Jak najwcześniejsze usunięcie raka podczas zabiegu, ażeby w dalszym ciągu operacji zmniejszyć, jak tylko można, najbardziej niebezpieczeństwo odpadania cząstek (rada Boryssowicza). 4) Niezadawanie żadnych świeżych ran, zdolnych do utworzenia podłoża w sąsiedztwie ogniska rakowego.

Pierwszy punkt trudny jest do przeprowadzenia. Skrobaniem i przypaleniem raka niszczymy go z grubsza, ale nie możemy żadną miarą dotrzeć do wypustek, które ochronione zdrową, zbitą tkanką szyi macicznej pozostać muszą nietkniętymi. Strup ochronny, który pole operacyjne przed temi wypustkami zabezpiecza, może przy zgniataniu szyi kleszczykami Muzeuxa przerwać się i dozwolić, żeby komórki rakowe wypłynęły. Punkt drugi daje się wykonać, o ile tyczy się właściwych narzędzi; daleko już trudniej czuwać nad palcami, które w głębi operując, narażone są na takie stykanie się z nowotworem. Przepis trzeci Boryssow-

wicza jest, jak powiedziałem, ze wszech miar praktyczny, ale dodam odrazu, przedewszystkiem wtedy, jeżeli się amputuje termokauterem a nie nożem ani nożyczkami.

Przypomnijmy sobie już przytoczone spostrzeżenie See-
liga a pojmiemy, że przy takiej amputacji przeciąć można
wypustkę nowotworową między warstwami mięśni w górę
w trzon idącą a wtedy komórki rakowe dostać się mogą na
ranę operacyjną, zanim zniszczy się przekrój chlorkiem cynku.
Czwarty punkt jest, zdaniem mojem, bardzo ważny. Do
ostatnich czasów wydawał się niewykonalnym.

Równocześnie i niezawisłe od siebie wykonali i zapro-
ponowali ten sposób operowania J o r d a n i M a c k e n r o d t.
Propozycję prof. Jordana opisałem dokładnie w *Przeglądzie
lekarskim* 1895. Nr. 17. i tamże zdałem sprawę z dwóch
pierwszych przypadków. Nie chcę więc powtarzać tego, co
tam opisano a dodam tylko, że w czterech następnych przy-
padkach operowaliśmy sposobem wydoskonalonym, nie uży-
wając wcale noża i nożyczek. Kiedyś zdam może dokład-
niej sprawę z większej liczby takich przypadków; obecnie
chcę tylko stwierdzić, że zabieg ten, uwzględniający wszyst-
kie cztery wyżej wymienione punkta, nietylko daje się wy-
konać, ale nawet prawie, że wcale nie utrudnia zwykłej
pochwowej ekstirpacji. Propozycja M a c k e n r o d t a opi-
sana jest zbyt niedokładnie, żeby z niej można było do-
myśleć się biegu operacji; jedno tylko jest pewnem, że do
metody prof. J o r d a n a wcale nie jest podobna. Jeżeli się
uwzględni, iż celem operacji raka macicy jest uwolnienie
pacyentki nie tylko chwilowe, ale stałe od cierpień i niebez-
pieczeństwa raka, od tego najstraszniejszego cierpienia gine-
kologicznego, jeżeli się dalej weźmie pod uwagę, że *thermo-
kauterectomy totalis* w niczem nie może, w porównaniu z in-
nymi zabiegami, psuć szans wyniku co do nawrotów miej-
scowych i limfatycznych a musi je poprawiać co do trzeciej
postaci tych nawrotów, t. j. co do recydyw przez implanta-
cję, jeśli się w końcu zważy, że zabieg ten nie jest ani
trudnym, ani chwilowo niebezpiecznym, to usprawiedliwionem

wyda się twierdzenie, jakiego wypowiedzieć się nie waham, że o ile powrót do amputacyi szyi pętlą galwanokaustyczną byłby krokiem w tył, o tyle ta nowo proponowana metoda jest sporym krokiem naprzód na drodze wiodącej do doszczętnego usunięcia raka macicy.

Czcigodnemu mojemu kierownikowi, prof. Drowi Jordanowi i J. M. Panu Rektorowi Browiczowi składam na tem miejscu serdeczne podziękowanie za uwagi i rady, pierwszemu nadto za pozwolenie korzystania z materiału klinicznego.

LITERATURA.

1. d'Anna Enrico. L'etiologia del cancro etc. Il policlinico (Estratto dal Vol. I-c. Fasc. 10 e 11) Roma 1894.
2. Arnold Arthur. Lancet 1889 June 29 Vol. I. Nr. 26. p. 1304. ref. w Centr. f. Gyn. 1891 p. 780.
3. Bard. (de Lyon). Sur la pathogénie du cancer. Revue de chirurgie 1894 Nr. 11. pag. 896.
4. Beneke. Neuere Arbeiten zur Lehre vom Carcinom. Schmidt's Jahrbücher 1892 p. 72—100.
5. v. Bergmann. Deutsche med. Woch. XIII. 45. 1887. ref. u Benekego.
6. Bokelmann. Diskusya nad odczytem Wintera. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXIV. 1892. p. 145. 146.
7. Borysowicz. W sprawie techniki wyjęcia macicy przez pochwę. Ref. Neugebauera w Monatschr. f. Geb. u. Gyn. I. p. 49.
8. Browicz. Diskusya nad odczytem Wehra. Przegląd lekarski 1893 Nr. 36. str. 477.
9. Browicz. Sprawozd. z V Zjazdu chirurgów polskich. Przegląd lekarski Nr. 27. i 28.
10. Buecheler. Kaltenbach's Ergebnisse der vaginalen Totalexstirpation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXX. 1894 p. 367.

11. Duplay et Cazin. Des greffes cancéreuses. Semaine med. XII. 9. 1892.
12. Eiselsberg. Wiener klin. Woch. III. 48. 1890 ref. u Benekego.
13. Erbse. Ueber die Entwicklung secundärer Carcinome durch Implantation. Diss. inaug. Halle 1884.
14. Fabre Jean. De la contagion du cancer. Paris 1892.
15. Fehling. Lehrbuch des Frauenkrankheiten 1893 p. 127.
16. Fenwick. Contact carcinome of the urinary bladder. Trans. path. soc. of London XXXVIII. 1888. ref. u Benekego.
17. Fischer. Zur Entstehungsweise sekundärer Scheidenkrebse etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXI. 1.
18. Fischl. Uebertragungsversuche mit Sarkom- und Krebsgewebe des Menschen auf Thiere. Fortschr. d. Med. X. 1. 1892 ref. u Benekego.
19. Frank. Carcinom der Bauchwunde. Centr. f. Gynaek. 1891. p. 795. Nr. 39.
20. Guelliot (Reims). La contagion du cancer. Revue de chirurgie 1894 p. 899.
21. Guelliot. Le cancer est-il contagieux? Union méd. du N. E. 1891, cyt. z Fabre'a.
22. Gusserow. Die Neubildungen des Uterus. 1886 pag. 206. et sequ.
23. Hahn. Ueber Transplantation von carcinomatöser Haut. Berliner klin. Woch. 1888 Nr. 21. p. 413.
24. Hamburger. Kontaktinfektion eines Epithelioms. Centr. f. Gynaek. 1892 Nr. 24. p. 459.
25. Hanau. Erfolgreiche experimentelle Uebertragung von Carcinom. Fortschr. d. Med. VII. 9. 1889 według Benekego.
26. Hecht. Der primäre Scheidenkrebs. Inaug. Dissert. München. 1891.
27. Herzfeld. Klinischer Bericht ueber 1000 Bauchhöhlen-Operationen. 1895. p. 67. et sequ.
28. Hofmeier. Grundriss der gynaek. Operationen. 1892 p. 304.
29. Jessett Fred. Bowreman. Notes of three cases of carcinoma uteri successfully removed etc. The british gynaek. Journal. X. p. 472. 1894.
30. Kaltenbach. Verhandl. des deutsch. Gesell. f. Gynaek. V. Kongress p. 142.
31. Klebs. Handbuch der pathol. Anat. I. 1. pag. 191. 1869.
32. Kraske. Ueber die Entstehung secundärer Krebsgeschwülste durch Impfung. Centr. f. Chir. 1884 Nr. 48. p. 801.
33. Kryński. Etyologia raka w świetle badań najnowszych. Przegląd lekarski 1893 Nr. 14—19 i 21—24.
34. Landgraf. Charité-Annalen XIII. 1888 według Benekego.
35. Lebensbaum. Krebs der Vagina als Impfmetastase bei Corpuscarcinom, Centr. f. Gynaek. 1893 Nr. 6. p. 112.

36. Lebert u. Wyss. Beiträge zur Experimental-Pathologie. Virchow's Archiv. XL. 1867 p. 568.
37. Lyman. Bost. med. and surg. Journ. 1880 Ap. I. Bd. CII. Nr. 14. p. 319. ref. w Centr. f. Gynaek. 1891.
38. Mackenrodt. Verh. d. deutsch. Gesell. f. Gyn. V. kongr. p. 137.
39. Mackenrodt. Beitrag zur Verbesserung der Dauerresultate etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXIX. 1894 p. 157.
40. Mackenrodt. Centr. f. Gynaek. 1895. Nr. 12. pag. 321.
41. Mackenrodt. Centr. f. Gynaek. 1895. p. 402.
42. Mayet. Ueber die Wirkung der Impfung etc. Centr. f. Gynaek. 1894 Nr. 10. p. 243.
43. Mayet. Pathogénie du cancer. Revue de chirurgie 1894 Nr. 11. pag. 901.
44. Meyer. Zur Aetiologie des Scheidenkrebses. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXII. p. 179.
45. Morau. Recherches expérimentales sur la transmissibilité etc. Archives de médecine expériment. et d'anat. pathol. 1894 Nr. 5.
46. Moxon. Transact. of the pathol. soc. of London. Vol. XX. p. 28.
47. Newman. Glasgow med. Journal. XXIX. 2 Febr. 1888 wedlug Benekego.
48. Nicaise. De la greffe cancéreuse. Revue de chirurgie 1883. Nr. 11. p. 841.
49. Odebrecht. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXIV. 1892 p. 143.
50. Olshausen. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXIV. 1892 p. 146.
51. Olshausen. Centr. f. Gynaek. 1895 Nr. 12. pag. 322.
52. Peyrilhe. Dissertatio de cancro. 1774 Paris (wedlug Fabre'a).
53. Pfannenstiel. Verhandl. d. deutsch. Gynaek. Gesell. V. Kongr. p. 138.
54. Pfannenstiel. Centr. f. Gynaek. 1893 Nr. 18. p. 414.
55. Plicque. Contribution à l'étude des récidives etc. Thèse, Paris 1888 p. 35—40.
56. Pozzi. Traité de gynaecol. 1892 p. 912.
57. Purcell. British gynaecol. Jour. 1894 X. p. 473.
58. Ricard. Thèse de Paris cyt. wedl. Fabre'a p. 130.
59. Richelot. L'hystérectomie vaginale 1894.
60. Rosner. Thermokauterectomia ut. tot. etc Przegląd lek. 1895 Nr. 17.
61. Sängner. Ueber palliative Behandlung des Carcin. colli uteri ref. we Frommla Jahresb. 1892 p. 552.
62. Sängner. Verh. d. deutsch. Gesell. f. Gynaek. V. Kongr. p. 147.
63. Schmeltz. (Nice) Etiologie et pathogénie du cancer. Revue de chirurgie 1894 Nr. 11. p. 901.
64. Schopf. Uebertragung von Carcinom auf frische Wunden. Ref. w Centr. f. Gyn. 1892 Nr. 19. p. 374.

65. Schuchardt. Ueber Hysterectomia perineo-vaginalis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXVIII. p. 405.
66. Seelig. Pathol.-anat. Untersuchungen ueber die Ausbreitungswege des Uteruscarcinoms etc. Virchow's Arch. 140. 1. p. 80.
67. Semon and Shattock. Brit. med. Journ. Apr. 1888 według Benekego.
68. Senger. Studien zur Aetiologie des Carcinoms. Berl. klin. Woch. 1888 Nr. 10. p. 185.
69. Sippel. Ueberimpfung des Carcinoms etc. Centr. f. Gynaek. 1894 Nr. 4. p. 88.
70. Świącicki. Nowiny lekarskie. 1894 Nr. 8 i 9. str. 396.
71. Tait Lawson. Diseases of women etc. 1889 p. 79.
72. Thorn. Zur Infektiosität des Carcinoms. Centr. f. Gyn. 1894 Nr. 10. p. 228.
73. Tross. Beiträge zur Frage ueber die Uebertragbarkeit der Carcinome. Inaug. Diss. Heidelberg 1887.
74. Veit. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXIV. 1892 p. 144.
75. Veit. Verh. d. deut. Gesell. f. Gyn. V. Kongr. p. 140.
76. Virchow. Die krankhaften Geschwülste I, p. 54.
77. Voiturier. Note sur un cas d'épitheliome double etc. Journ. des sc. Lille 1889.
78. Wahn. Ueber einen Fall von primärem Carcinom des corpus uteri etc. Diss. inaug. Halle 1890.
79. Wehr. Przegląd lekarski 1893 Nr. 30.
80. Wehr. Verhandl. d. deutsch. Gesell. f. Chir. 1888 p. 53.
81. Wehr. Weitere Mittheilungen ueber die positiven Ergebnisse von Carcinom-Ueberimpfungen etc. Arch. f. klin. Chir. XXXIX. I. p. 226. 1889.
82. Wehr. Przypadek potrójnego raka na twarzy. Przegląd lekarski 1893 Nr. 36.
83. Winter. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXIV. p. 144.
84. Winter. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. 1894 XXX. p. 521.
85. Winter. Ueber die Recidive des Uteruskrebses insbesondere ueber Imprecidive. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek. XXVII. 1893. p. 101.



