

PRZYCZYNEK DO OPEROWANIA
LISTEW I SKRZYWIEN PRZEGRODY NOSA
ZA POMOCĄ ELEKTROMOTORU.

Podał

Władysław Wróblewski,

lekarz ambulatoryum dla chorób gardła i nosa w szpitalu Ewangelickim w Warszawie

Odbitka z „Gazety Lekarskiej“.

WARSZAWA.

Druk. K. Kowalewskiego, Mazowiecka 8.

—
1897.

PRZYCZYNEK DO OPEROWANIA
LISTEW I SKRZYWIEN PRZEGRODY NOSA
ZA POMOCĄ ELEKTROMOTORU.

Podał

Władysław Wróblewski,

lekarz ambulatoryum dla chorób gardła i nosa w szpitalu Ewangelickim w Warszawie

Odbitka z „Gazety Lekarskiej“.

WARSZAWA.

Druk. K. Kowalewskiego, Mazowiecka 8.

—
1897.

140156 8460

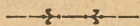
WV. W957 pr 1897

Дозволено Цензурою
Варшава, 3 Октября 1897 г.

2-140116

Akc. z l. 2025 nr. 208

PRZYZYNEK DO OPEROWANIA LISTEW I SKRZYWIEŃ PRZEGRODY NOSA ZA POMOCĄ ELEKTROMOTORU.



Sposób usuwania listew i skrzywień przegrody nosa, tak kostnych, jak i chrzęstnych, za pomocą odpowiednich pił, frez i trefin, wprowadzanych w nadzwyczaj szybki ruch za pomocą motoru elektrycznego, przedostał się z Ameryki do Europy stosunkowo dość późno. Sposób ten ogłoszony został po raz pierwszy przez GOODWILLIE w *New-York Medical Record* z 1879 roku, z uwagą, że autor używa go już od roku 1872. Z początku do wprawiania w ruch pił lub trefin autor ten zastosował maszynę, poruszaną nogą, jakiej zwykle używają dentyści. W dalszym ciągu badań nad tą kwestyą GOODWILLIE ogłosił artykuły następujące: 1) Krótka wzmianka na zjeździe w Londynie w 1881 r.; 2) w *Transactions of American Medical Association* z 1882 r.; 3) w *New-York Medical Journal* 1891 r..

Elektromotor zastosowany był nieco później, jak o tem świadczą dwa odczyty, wygłoszone w marcu 1887 r. w *New-York Academy of Medicine* [przez H. CURTIS'a drukowany w *New-York Medical Journal* 1887 r. i JARVIS'a w *Medical Record* 1887 r.]; operacyi zaś w nosie dokonał po raz pierwszy przy użyciu elektromotoru D-r SEILER.

Dane powyższe z literatury amerykańskiej czerpałem z pracy GLEITSMANN'a ¹⁾, który dziwi się, że o sposobie tym, znanym oddawna w Ameryce, Europa tak się późno dowiedziała.

W literaturze francuskiej C. ASTIER ²⁾ podaje opis operacyi, dokonanych tą metodą przy użyciu maszyny dentystrycznej, jako motoru. Sposób postępowania przedstawia autor, jak następuje: „*Je me sers d'une fraise tranchante* ³⁾

1) Ueber Behandlung von Septumdeviationen mittelst der Trephine und der Methode von Asch. Archiv f. Laryngol. Tom IV. 1896 r. str. 115.

2) C. ASTIER. Du traitement de certains retrécissemens des fosses nasales. Revue de laryng. etc. 1892 r. str. 399.

3) Freza, t. j. główka metaliczna z ostro naciętymi rowkami.

animée d'un mouvement rapide de rotation, fixée à l'extrémité du ressort à boudin d'un tour de dentiste. Cette fraise, constituée par un tambour haut de 15 millimètres, a son bord libre en dents de scie; l'autre bord se continue par une tige, qui vient s'adapter à l'extrémité du ressort du tour. Le diamètre de ces fraises varie de 4 à 10 millimètres. Cette simple description de l'appareil fait comprendre qu'il s'agit d'une sorte de trépan, qui n'a rien à voir avec les vrilles [bor-rolka] dont on se sert en Amérique, ni avec les mèches employées pour ponctionner les sinus. Ces vrilles et ces mèches ne font que trouser, forer, mes fraises trépanent, enlèvent une partie plus ou moins notable de tissu osseux". ASTIER przeznacza ten przyrząd do operacyi przy zwięzieniach nosa, zależnych tylko od zmian w kościach i chrząstkach, znosząc nim listwy na przegrodzie nosa w ciągu kilku sekund. Do tego celu służą trepany pięcio lub lepiej siedmiomilimetrowej średnicy. Do czasu ogłoszenia omawianej pracy A. operował 350 przypadków, przy czem dwa razy zaledwie widział małe powikłania w postaci następczego krwawienia. Przestrzegać należy przytem najściślej antyseptyki; po operacyi nos tamponuje się gazą salicylową. Pierwszą pracę w tym przedmiocie ogłosił ASTIER w *Annales des maladies de l'oreille et du larynx* w październiku 1891 r.

ZIEM³⁾ z Gdańska niezależnie od ASTIER'a i innych autorów posługuje się piłą swego pomysłu wprawianą w ruch za pomocą maszyny dentystycznej. Główną jednak zasługę ulepszenia omawianej metody, wprowadzenia jej w Europie w ogólne niemal użycie, ma GUSTAW SPIESS z Frankfurtu. Jego praca p. t. „*Zur Behandlung der Verbiegungen der Nasenscheidewand*“, ogłoszona w *Archiv für Laryngologie* dopiero w 1894 roku, zwróciła powszechną uwagę.

Wszystkie prawie przyrządy są jego wynalazku; wiedział on bowiem o istnieniu podobnej metody tylko z ustnej rozmowy z jednym z amerykańskich kolegów.

Przedtem do zdejmowania listew na przegrodzie nosa stosowaliśmy galwanokaustykę, elektrolizę i cały szereg krwawych operacyi [nożyczki, ręczne pilki, ostre dłutka, noże i t. d.]. Wszystkie te operacye, jak słusznie SPIESS twierdzi, są bardzo bolesne, wywołują obfite krwawienia, wykonanie ich trwa bardzo długo i nie daje się zastosować u dzieci.

Przy użyciu trefiny operacya jest zupełnie niebolesna, trwa kilka zaledwie sekund, daje się doskonale wykonać u dzieci przy względnie nieznanym krwawieniu.

Dla dokładnego wykonania operacyi należy się postarać o możliwie do kładnie wykonane, a zatem niezawodzące podczas działania przyrządy, a więc za źródło prądu elektrycznego służyć powinien akkumulator o 6 elementach; motor powinien wykonywać 60 obrotów na sekundę, t. j. 3600 obrotów na minutę, gdyż im szybciej porusza się motor, tem lżej, tem równomierniej i prędzej pracuje połączona z nim za pomocą odpowiedniego przewoźnika trefina lub pilka.

³⁾ D r ZIEM. Contribution au traitement des sténoses nasales. Revue internationale de rhinologie etc. Nr. 4. 1892 rok.

Do operacyi trefiną nadają się wszystkie bez wyjątku listwy i skrzywienia przegrody nosa: małe, duże, przednie, tylne, chrzęstne i kostne.

W niektórych przypadkach niepodobna uniknąć przedziurawienia przegrody nosa, co zresztą zdarza się i przy innych sposobach operowania. Przedziurawienia takie nie pociągają zresztą za sobą żadnych złych następstw. Należy jednak bezwarunkowo unikać zranień dna nosa, dla ochrony którego jakoteż i muszel podaje SPIESS odpowiedni wziernik. Autor ten radzi znieczulać kokainą obie strony przegrody nosa, aby uniknąć bólu na wypadek przedziurawienia. Jeżeli krwawienie jest nieznaczne po uprzednim przemyciu nosa słabym roztworem sublimatu, SPIESS przysypuje ranę dermatolem, w przeciwnym zaś razie tamponuje gazą. Przed operacją należy wyjąć przyrządy, gotując je w roztworze dwuwęglanu sodu.

Im gładszą jest rana pooperacyjna, tem szybciej następuje gojenie; w przypadkach SPIESS'a okres ten trwał przecięciowo 3 tygodnie. Instrumenty, używane przez SPIESS'a, pochodzą z fabryki Braunschweiga w Frankfurcie.

KRETSCHMANN ¹⁾ używa wyłącznie trefiny, która go tak we wszystkich przypadkach zadawała, że nie miał potrzeby uciekania się do pilek. Podzielając większość wniosków SPIESS'a, K. dodaje, że operacja przy tym sposobie postępowania jest tylko względnie niebolesną [nie zaś absolutnie, jak to twierdzi SPIESS]; na wielu chorych przytem nieprzyjemnie działają wstrząśnienia głowy wywołane ruchami trefiny. Dalej ujemną stroną trefiny stanowi zupełne zniszczenie części błony śluzowej przegrody, powstała zaś ztąd rana musi pokryć się ziarniną, co trwa przecięciowo 6—8 tygodni [nie zaś 3, jak to pisze SPIESS]; w jednym przypadku nastąpiła przytem wtórna nekroza z wydzielaniem się martwaka. W czterech na 25 operowanych przypadków autor zmuszony był do zastosowania tylnej tamponady wskutek wtórnego krwotoku, w pięciu zaś wystarczyła przednia.

Obecnie więc tamponuje KRETSCHMANN nos po każdej takiej operacyi. Na 25 operowanych tym sposobem chorych autor miał jedno przedziurawienie przegrody, radzi więc uprzedzać chorego o możliwości podobnego wyniku.

WOLFF ²⁾ chwali nowy pomysł SPIESS'a, któremu nie może wyrównać żadna z dotychczasowych metod pod względem szybkości, pewności i elegancyi. Według tego autora, bolesność operacyi po znieczuleniu kokainą jest bardzo mała, krwawienia były obfite, gojenie szybkie, odczyn zapalny mniejszy, niż po innych sposobach.

WOLFF poleca motor fabryki Reiniger, Gebbert et Schall, oraz podaje rysunki używanych przezeń przyrządów.

Prof. K. STÖRK ³⁾ potępia tę metodę „Drillbohrers“, którą amerykanie

¹⁾ D-r KRETSCHMANN [in Magdeburg]. Ueber die Behandlung von Nasenseidewandverbiegungen mit der Trepfine. Archiv f. Laryng. Tom II. 1895 rok.

²⁾ D-r WOLFF. Ein weiterer Beitrag zur Verwendung des Elektromotors in der Rhinochirurgie. Archiv für Laryng. und Rhinologie. Tom III. 1395 r. str. 335.

³⁾ Prof. K. STÖRK. Die Erkrankungen der Nase des Rachens und des Kehlkopfes. 1895 rok, str. 67.

stosują według jego przekonania 9 razy na 10 niepotrzebnie. Opisuje on jeden przypadek u młodej kobiety, którą operowano w Ameryce i przedziurawiono lemiesz, zkąd poszło stopniowe przedziurawienie chrząstki, ropienie, cuchnienie i t. d.. STOERK sam tej metody nie stosował; podstawy, na których opiera niechęć swą ku temu zabiegowi, są zbyt chwiejne, aby można było większe przypisywać im znaczenie.

Po pracy SPIESS'a drugie miejsce niewątpliwie zajmują tutaj badania prof. M. SCHMIDT'a ¹⁾, którego poglądy pozwolę sobie nieco obszerniej omówić. Przed 3 laty zalecał autor elektrolizę; ujemną jej stronę stanowi to, że prowadzi ona bardzo powoli do celu. Potrzeba 10 i więcej posiedzeń do usunięcia nieprawidłowości przegrody. Piły i dłuta są bolesne w użyciu, krwawienia przy nich utrudniają operowanie tak, że często trzeba było kończyć operację na ślepo, albo nawet i przerywać. Wtórne krwotoki bywały częstymi.

Ze wszystkich dotychczas znanych metod elektromotor oddaje najlepsze usługi. Metoda ta ma tę wielką zaletę, że jest niebolesną i daje możność szybkiego wykonania operacji; najlepsze zaś świadectwo o jej skuteczności dają doskonałe wyniki operacji, dokonanych w 150 przypadkach przez SPIESS'a i SCHMIDT'a. Do znieczulenia zaleca SCHMIDT 20% roztwór kokainy. Wybór instrumentu zależy od twardości i rozległości listwy lub skrzywienia; jednakże trefiną zawsze można dać sobie radę, piłą niezawsze. U ludzi powyżej lat 25 zawsze wskazaną jest trefina; u dzieci i przy listwach ograniczonych tylko do *cartilago quadrangularis* wskazaną jest piła falista, którą nie należy silnie przyciskać listwy przeznaczonej do usunięcia. Po skończonem piłowaniu, które trwa 2—3 sekund, kawałek odpilowany leży zwykle swobodnie, niekiedy tylko trzyma się jeszcze z tyłu na mostku z błony śluzowej; trzeba go więc kleszczami lub nożyczkami odciąć, lecz nie odrywać. Przy operowaniu trefiną ważnem jest przyłożyć mocno koronę instrumentu do listwy, gdyż siła obrotów łatwo ją odrzuca. Należy również dbać o zachowanie strzałkowego kierunku, gdyż inaczej bardzo łatwo można przejść na wylot do drugiej strony nosa. Trefiną trzeba często robić kilka wyżłobień jedno nad drugim, z powodu zaś krwawienia, mogącego zasłonić pole operacyjne, należy zaczynać od dołu. Trefina boruje przecięciowo jeden centymetr na sekundę, strzedz się więc trzeba, aby nie pójść za głęboko i nie zranić tylnej ściany jamy nosogardzielowej. Wskazówkę cenną pod tym względem daje brak oporu przy dojściu do końca listwy. Odpilowane kawałki chrząstek lub kości zostają w koronie trefiny, gdy nią się przeszło aż do końca, w przeciwnym razie zostają na mostkach z błony śluzowej i trzeba je odejmować kleszczami lub nożyczkami. Niekiedy odpilowane kawałki giną w nosie, nie należy więc drażnić go zbyt gorliwem poszukiwaniem, gdyż wyjdą one same jednego z następnych dni podczas opatrunku. Wstrząśnienia głowy podczas ruchu instrumentu są nieprzyjemne, trwają jednak tak krótko, że są o wiele znośniejsze, niż

¹⁾ Prof. M. SCHMIDT. Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Unregelmässigkeiten der Nasenseidewand mittelst der elektrisch getriebenen Sägen. Archiv für Laryngologie etc. Tom V. 1896 r. str. 14.

wstrząśnienia przy operacjach ręcznych za pomocą dłut i ręcznych pił. Krwawienia przy tej operacji są wogóle nie duże. Pole operacyjne wyciera SCHMIDT wodą utlenioną, poczem zasypuje nosofenem i tamponuje gazą; dokonuje tej operacji zawsze ambulatoryjnie, lecz zostawia chorego u siebie godzinę czasu, aby się przekonać, czy nie będzie krwawienia, gdyż dopóki trwa działanie kokainy, naczynia krwionośne są zwężone. Jeżeli nie można było uniknąć przedziurawienia, należy obie strony nosa tamponować.

Gojenie trwa około 4 tygodni, przy przedziurawieniu przegrody nieco dłużej. Leczenie pooperacyjne powinno być nadzwyczaj dbałe.

Do ujemnych stron tej metody zalicza autor drogą cenę przyrządów i krwotoki. Na 150 przypadków spotrzągał 9 razy wtórne, silne krwawienie, a 5 razy bezpośrednio po operacji. Przy pierwszych przypadkach operowanych miewał ich więcej, później znacznie mniej, mianowicie od czasu zachowania większej staranności przy opatrunkach. Co do krwotoków, jakie opisuje KRETSCHMANN, to SCHMIDT przypuszcza, że za mały otwór był wypilowany i dlatego potrzebną była tylna tamponada. Należy robić możliwie obszerny kanał w nosie kilkakrotnem wprowadzaniem trefny, a wtedy zawsze przednia tamponada wystarczy. Trudno jednak zrażać się krwotokami; wszak bywają one i po wycięciu migdałków i po wycięciu wola i t. p., a jednak operacji tych nie zaniechamy.

W przypadkach autora wskazaniem do operacji była niedrożność nosa w połowie przypadków u chorych, którzy poddawali się już bezskutecznie przypalaniu muszel. Trzy razy wskazanie stanowiła astma, która w każdym przypadku ustąpiła po operacji. SCHMIDT coraz więcej przychyła się do zdania BOSWORTH'a, że przy astmie należy przedewszystkiem możliwie ułatwić oddech przez nos, a później leczyć dopiero nerwicę, jeżeli to się jeszcze potrzebnem okaże.

Rzadszemi wskazaniem bywają zrosty. Przeciwwskazana jest ta operacja przy ostrych zapaleniach błony śluzowej i ropnych zapaleniach otworów zewnętrznych, które przed przystąpieniem do operacji należy wyleczyć.

Autor kładzie również nacisk na aseptykę instrumentów, mniejszy na dezynfekcję pola operacyjnego. W końcu gorąco poleca tę nową metodę innym klinicytom do wypróbowania. Na pracy SCHMIDT'a, tylko co streszczonej, kończy się cała literatura, dotycząca omawianej kwestyi.

Tak zachęcające opinie ze strony SPIESS'a i SCHMIDT'a skłoniły mnie do wypróbowania elektromotoru, a wyniki przezemnie otrzymane upoważniają mnie do wypowiedzenia zdania, że opisywany sposób postępowania przy skrzywieniach przegrody nosa stoi bez porównania wyżej od wszystkich metod, jakimi dotychczas posługiwaliśmy się [elektroliza, żegadło elektryczne, dłuta, pilniki, piłы ręczne, noże i t. d.]. Do operacji tej ¹⁾ potrzebne są następne przy-

¹⁾ Nie podaję tutaj rysunków, gdyż są one pomieszczone we wszystkich nowszych podręcznikach dla chorób nosa i we wszystkich katalogach odpowiednich fabrykantów. Używam przyrządów z fabryki berlińskiej HIRSCHMANN'a; są one wykonane nader dokładnie i w działaniu niezawodzą.

rządy: akkumulator o sześciu elementach, dokładnie naładowany, a zatem w działaniu niezawodny; motor elektryczny, wprawiany w ruch przez powyższy akkumulator i połączony z odpowiednim przewodnikiem, na końcu którego umieszczamy trefinę, frezę, borer lub piłę. Trefina jest to cylinder stalowy, długości 6 ctm., o średnicy 3, 5 i 7 milimetrów, zaopatrzony na końcu w zębatą koronę, którą przykładamy jednym bokiem do mającej być usuniętą listwy lub skrzywienia przegrody nosa. Mając do rozporządzenia wszystkie te instrumenty, posługuję się prawie wyłącznie trefiną. Operacja odbywa się rzeczywiście nadzwyczaj szybko i przez to jest prawie zupełnie niebolesną, naturalnie po uprzednim znieczuleniu kokainą, choć nigdy nie używam do operacyi w nosie więcej niż dziesięcioprocentowego roztworu. Wstrząśnienia głowy są o wiele mniej dokuczliwe, niż przy ręcznych operacyach piłą lub dłutem, i trwają tak krótko, że chorzy na to się nie uskarżają; więcej, już rozstraja operowanego dość głośny zgrzyt, szmer i warczenie instrumentu.

Co do możliwości zranienia tylnej ściany jamy noso-gardzielowej, to tej już sobie zupełnie wystawić nie mogę, raz z powodu niedługiego wymiaru trefiny, skróconego jeszcze przez wziernik nosowy, a powtórę lekarz tak mało wprawny, który potrafiłby jednak taką ranę zadać, nie weźmie się na pewno do operowania elektromotorem. Co do możliwości przewiercenia na wylot przegrody nosa, to to łatwo nastąpićby mogło, jeżelibyśmy ustawili trefinę nie bokiem, lecz całą jej koroną na przegrodzie, t. j. nie równolegle, lecz pod kątem, lub też jeżelibyśmy zbyt słabą i niepewną ręką oparli ją o wystającą listwę, tak, że wprowadzony w szybki ruch motor zdołałby ją odrzucić w niepożądanym kierunku. Temu zaś łatwo zapobiedz może odpowiednia wprawa przy operacyach w nosie wogóle, a przy operacyach motorem w szczególności.

Przystępując do usunięcia listwy, należy najprzód odpowiednio ustawić trefinę i silnie przycisnąć, poczem dopiero pomocnik wprawia w ruch motor. Co się tyczy przedziurawień przegrody nosa podczas tej operacyi, podawanych przez niektórych autorów jako ujemną jej stronę, to pamiętać trzeba, że i przy wszystkich innych, poprzednio stosowanych sposobach, toż samo się zdarzało i nie stanowi znowu tak wielkiego nieszczęścia. Jeżeli skrzywienie lub listwa przegrody tworzą jednocześnie w danym miejscu odpowiednie zgrubienie, przeciwna zaś strona przegrody jest równą, to możemy i powinniśmy przedziurawienia unikać. Jeżeli zaś skrzywienie takie wytworzone jest wygięciem tylko, a nie zgrubieniem, to, usuwając je, najprzód wiemy, że wytworzymy w przegrodzie otwór. Wszak używaliśmy do niedawna przy wielkich stopniach wygięcia przegrody kleszczy RUPRECHT'a, któremi wycinaliśmy okna w przegrodzie w celu przywrócenia drożności, bez żadnych złych następstw dla chorego. Kleszczami temi szczególniejsze posługiwali się chirurgo- wie, dziś są one zupełnie zbyteczne, gdyż trefiną równie prawie szybko, a mniej boleśnie do celu dojść możemy. Co do gojenia się ran po operacyi trefiną, to idzie ono bardzo szybko, z dziwnie małą bolesnością i zapalnym od- czynem. Należy dbać tylko o odpowiednie ich oczyszczanie za pomocą rozpy- lania lub przestrzykiwania zwykle 1% kwasem bornym, poczem zasypuje się dermatolem lub nosofenem, jak radzi SCHMIDT. Przy większem ropieniu uży-

wam zwykle 3—5% pyoktaniny. Co się tyczy czasu zablizniania rany, to ten w różnych przypadkach ulega wahaniom od 6 do 8 tygodni, co zależy bądź od rozległości operacji, bądź od warunków indywidualnych chorego.

Operowałem tym sposobem trzydzieści kilka przypadków i dotąd nie zdarzyło mi się widzieć żadnego powikłania ani podczas operacji, ani w przebiegu gojenia. Dwa razy tylko zmuszony byłem zatamponować nos od przodu bezpośrednio po tym zabiegu, gdyż krwawienie wydało mi się zbyt obfitem. Nie zdarzyło mi się również pomimowolne przedziurawienie przegrody. Wiem jednak dobrze, że powikłania po zabiegach chirurgicznych wogóle nie zależą niekiedy od lekarza, przy najwprawniej i według wszelkich wymagań wiedzy wykonanej operacji może nastąpić nieoczekiwane powikłanie, dlatego też każdy z nas powinien być na nie przygotowany. Najczęściej wspominają autorowie o wtórnych krwotokach, którym zresztą mogłoby w zupełności zapobiedz tamponowanie zaraz po operacji. Jeżeli tego nie robimy, to dlatego tylko, aby oszczędzić choremu bądź co bądź, znacznej przykrości, wynikającej z zatkania nosa ciałem obcym. Nie wystawiam sobie jednak potrzeby uciekania się do tamponady tylnej, gdy źródłem krwawienia jest przegroda nosa. Dobrze założony tampon przedni zawsze w tych razach wystarczy. Tampon taki najlepiej zrobić z taśmy gazy [zwykle używam jodolowej], złożonej we czworo i wepchniętej wzdłuż całego przewodu nosa, aż do nozdrzy tylnych. Złożenie tej taśmy we czworo ma duże znaczenie przy wyjmowaniu tamponu; boki jego bowiem ściśle przysychają do rany i ściany zewnętrznej, środek zaś zawsze łatwo można wysunąć, a przez wstrzykiwanie płynu boczne części odmoczyć, przez co unikamy znacznego krwawienia podczas usuwania tamponu.

Najmłodszy z operowanych przeze mnie był to chłopiec lat 9, mało rozwinięty umysłowo. Wskazaniem do operacji było zupełne zamknięcie przewodu nosowego z prawej strony skutkiem wygięcia przegrody chrzęstnej. Wygięcie to przylegało do skrzydła nosa i odpowiadało pełnemu wklęsnięciu po stronie lewej. Tutaj więc należało usunąć całe to wygięcie, a więc przymusowo wytworzyć otwór w przegrodzie. Znieczulenie było tak dobre, że chłopiec ten wytrzymał całą operację bez najmniejszej skargi, ani oporu ze swej strony, pomimo że nie bez trudności poddał się zbadaniu nosa i gardzieli podczas pierwszej u mnie bytności. Wynik operacji był zupełnie zadowalający. Przedziurawienie w przegrodzie pozostało bardzo małe. Gojenie trwało 4 tygodnie.

U dziewczynki L. lat 10-ciu usunąłem wał chrzęstno-kostny, idący wzdłuż całej przegrody po stronie lewej i będący powodem zupełnej niedrożności. Tutaj musiałem przechodzić trefiną 4 razy w kierunku przednio-tylnym, poczynając od dolnej części wału. Pomiedzy wyżłobieniami, wytworzonymi trefiną, zostały cienkie wyniosłości na przegrodzie, które usunąłem ostreми kleszczami kostemi KRAUZE'go. Kleszczami temi zawsze posługuję się przy tych operacjach, w celu otrzymania możliwie gładkiej powierzchni rany. Przedziurawienia w tym przypadku nie wytworzyłem, gdyż prawa strona przegrody była prawidłowa i wał ten stanowił tylko zgrubienie przegrody. Tutaj go-

jenie poszło nadspodziewanie szybko tak, że po 3 tygodniach chora mogła wyjechać z Warszawy. Otrzymałem zupełnie gładką powierzchnię przegrody w miejscu dawnego wału; drożność została przywróconą. Najstarszy z operowanych tą metodą chorych miał lat 70; w tym przypadku operacja i gojenie poszło bardzo szybko i pomyślnie.

W przypadkach moich stosowałem prawie wyłącznie trefinę ¹⁾ przy wszelkich możliwych postaciach zboczeń przegrody nosa, a więc: przy skrzywieniach małych, listwach cienkich, idących wzdłuż całej przegrody, ograniczonych listwach ostrych, lub też mających postać guzików i zgrubień, zarówno na chrzęstnej, jak i kostnej przegrodzie nosa i mogę powiedzieć wraz z KRETSCHMAN-n'em, że we wszystkich bez wyjątku przypadkach instrument ten wystarcza. Wskazaniem do operacji była bądź niedrożność nosa, bądź nerwice zwrotne [astma, bóle głowy, kaszel nerwowy i t. p.]. Najczęściej dla przywrócenia zupełnej drożności zmuszony byłem po usunięciu listwy i wytworzeniu dostępu usuwać przerosty muszel za pomocą żegadła elektrycznego, co zawsze na jednym posiedzeniu wykonywałem. Tu zwrócić muszę uwagę, że bardzo często po za zwężeniami, wytworzonymi przez listwy i wały przegrody, znajdowałem zwyrodnienie polipowate tylnego końca muszel dolnych, które przyczyniało się do zniesienia drożności. Usuwałem je zawsze na temże posiedzeniu operacyjnem pętlą galwanokaustyczną.

Na tem może polega najważniejsza dodatnia strona wprowadzenia tego sposobu operowania do rynchirurgii. Metodę tę stosować można nie tylko u dzieci, lecz i osób bardzo wrażliwych lub bojaźliwych, które uważają siebie zwykle za wysoce nerwowe. Usuwanie zboczeń przegrody dawniejszymi sposobami było tak zmusne i długotrwałe, że uciekaliśmy się doń stosunkowo rzadko, a po dokonanej operacji już nawet myśleć nie można było o usuwaniu przerostów muszel, odkładając je aż do czasu zupełnego wygojenia rany po pierwszej operacji. Leczenie więc przewlekło się bardzo, większość chorych zniechęcała się i przez to operacja nie była zupełnie skuteczną. Dziś cała ta skombinowana operacja trwa bez porównania krócej i daleko mniej nuży i wyczerpuje chorego, niż dawniej pierwsza jej część tylko.

Oprócz wyżej wymienionych wskazań, elektromotor oddaje wielkie usługi w usuwaniu zboczeń na przegrodzie nosa u chorych na uszy. Pomijając już ten wzgląd, że dobra wentylacja przez nos zapobiedz może nieżytom uszu, lecz przy leczeniu przewlekłych chorób uszu w większości przypadków niezbędną jest kateteryzacja, niezwykle utrudniona przy istnieniu skrzywień i listew na przegrodzie nosa. Utorowanie swobodnej drogi dla kateteru stanowi częste, bardzo ważne i w skutkach bardzo doniosłe, zadanie rynchirurgii.

Jednem słowem, na zasadzie moich dotychczasowych spostrzeżeń i otrzymanych wyników opisaną metodę uważam za bardzo doniosły wynalazek w dziedzinie rynologii i wraz ze SPIESS'em i SCHMIDT'em jak najgoręcej polecić ją mogę.

¹⁾ Dwa razy tylko stosowałem ostrą piłę, ustawioną zębami ku górze. Działanie piły, wprawionej w ruch elektromotorem, jest bez porównania lepsze, niż, jak to dawniej bywało, ręcznej.