

# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

TREŚĆ: Postrzeżenia z praktyki lekarskiej. O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury à fil perdu. Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu).— Rozprawy naukowe. Pogląd na rozwój zakładu zdrojowego w Krynicy w ciągu ubiegłych lat siedemnastu (1857—1873). Skreślił Dr. Michał Zieleniewski, Lekarz Rządowy c. k. zakładu w Krynicy (dokończenie).— Kronika zagraniczna. O przetaczaniu krwi zwierzęcej ludziom. Stręcił Dr. Gruell.— Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego za rok 1873 zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.— Wiadomości bieżące. O otwarciu Towarzystwa lekarskie w Lublinie.— Dołatek. Choroby nerek arkusz 22.

## O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury

*à fil perdu.*

Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu).

Kończąc mój pierwszy artykuł: Porównawcze badania rozmaitych operacyj, zalecanych przeciw ocieklinom żyłnym (*varices*)<sup>1)</sup> wypowiedziałem zdanie, czyby nie było można przy leczeniu tętniaków niekiedy używać żelaznych nitek, nie całkowicie zaciskających, podwiązując tętnicę? Zdanie to moje opierałem na tem, com widział przy zastosowaniu ligatury na żyłę; na danych wywodach fizyologiczno-patologicz-

<sup>1)</sup> Pam. P-wa Lek. Wars. r. 1863 T. III str. 185 i dalej Virchow's Archiv T. 25 p. 267. T. 48 p. 409.

nych. Późniejsze moje doświadczenia z wycięciem części żył jeszcze bardziej mię przekonywały o słuszności mojego przypuszczenia. Życząc rozwiązać, wyjaśnić tę kwestję tak ważną ze względów praktycznych.—przekonać się, o ile moje przypuszczenia o zastosowalności niepełnej ligatury, przy leczeniu pewnych tętniaków są słuszne, a razem poznać w jakich mianowicie gatunkach i przy jakich warunkach da się zastosować z korzyścią niepełna metaliczna ligatura? dokonałem cały rząd doświadczeń, do których użyłem psów, baranów, kozłów. Podwiązywałem tylko tętn. szyjowe główne (*art. carotis communis*), ponieważ one najłatwiej dają się podwiązać i skutki podwiązania ich są widoczniejsze; one bowiem dają się widzieć w zmniejszonej czynności mózgu. Przy podwiązaniu zaś innych tętn. naprzykład ramieniowej, biodrowej, trudniej obserwować następstwa podwiązania, gdyż są mniej wyraźne. Wybierając tętn. szyjową wspólną do doświadczeń, i to miałem na uwadze, że u ludzi z tętniakiem na szyi, podwiązanie tej tętnicy, jako też i bliższych — bezimiennnej i podobojczykowej (*aa. innominata, subclavia*), należy do najniebezpieczniejszych operacyj dla chorego i najtrudniejszych dla chirurga ze względów anatomicznych. Te to właśnie okoliczności i przyczyniają się do tego, że chirurgowie wyszukują środki do zmniejszenia, ograniczenia złych następstw podwiązania tętnicy szyjowej, i urozmaicają swoje postępowanie podwiązując naczynie to wyżej, to niżej tętniaka.

Doświadczenia dokonywaliśmy w sposób następujący: odosobniwszy tętnicę zwyczajnym sposobem—wymierzałem zewnętrzną jej średnicę w tem miejscu, gdzie miałem założyć podwiązkę, i potem nie całkowicie zacisnąwszy, podwiązawszy tętnicę powtórnie, cyrklem wymierzałem zewnętrzną średnicę, tam, gdzie leżał metaliczny węzeł — na miejscu ligatury. Nitki metaliczne obrzynałem tuż przy węźle<sup>1)</sup>. Doświadczenia nasze dają się podzielić na dwa oddziały: do 1-go należą właśnie te przypadki, gdzie niebył dokonany rozbiór zwłok zwierzęcia operowanego z przyczyn od nas niezależnych; do 2-go zaś zaliczamy te, w których dokonywaliśmy badania pośmiertne.

## I.

### A. Pierwszy oddział doświadczeń.

1) Zachloroformowawszy niewielkiego kundla ciemno-żółtawej maści półtora uncjami chloroformu, w ciągu 10 minut zrobiłem rozcięcie długości  $8\frac{1}{2}$  cent. (0,085) na lewej stronie szyi, i odosobniłem lewą tętn. szyjową główną. Średnica jej przed podwiązaniem 6 mill. (0,006), po podwiązaniu zaś 3 mill. (0,003) była. Tętnica podwiązana nitką żelazną, końce odcięte tuż przy węźle. Ranę zewnętrzną zszyłem trzema również metalicznymi nitkami. Pies w krótko po operacji uciekł.

---

<sup>1)</sup> Doświadczenia te były zrobione w obec kolegów szpitala cywilnego i wojskowego w Tyflisie, którym za koleżeńską pomoc dziękuję.

2) Czarnemu baranowi pierwszej wiosny na górnej połowie prawej tęt. szyjowej wspólnej (*art. carotis comm. dextra*) dnia 9 Września 1869 r. zastosowałem ligaturę i odciałem końce tuż przy węźle. Średnica obnażonej tętnicy tej przed podwiązaniem była  $4\frac{1}{2}$  mill., a po podwiązaniu była mniejszą od 2 mill. Ranę zewnętrzną skóry na  $5\frac{1}{2}$  cent. długą zszyłem 4 węzłami. Zwierzę przez cały czas operacyi było spokojne. W ciągu dnia u barana nic chorobowego nie zauważano, wyjąwszy pewien niepokój, tęsknotę; zwierzę to się kładło, to znowu wstawało; noc przespowało spokojnie. Nazajutrz było w podobnym stanie. Dnia 11 nic chorobowego u barana nie zauważano. Rana zewnętrzna prawie wszędzie zablizniona przez 1-sze nateżenie. Być może, że miejsce rany albo boli albo swędzi, gdyż zwierzę tylną nogą często się dotyka do tego miejsca. Dnia 18 rana skóry całkowicie prawie zablizniona, a pod skórą skupiła się ropa, która za lekkim naciśnięciem wypłynęła przez mały otworek, pozostały między węzłami. Dnia 21 po ropieniu pozostało stwardnienie; ropa się nie wydziela. Stan ogólny zadowalniający. Dnia 30 stwardnienie znikło. Rana najkompletniej się zablizniła. Baran zostając w stadzie był sprzedany.

3) U białego dwuletniego barana odosobniona prawa tęt. szyjowa wspólna i podwiązana na 7 mill. niżej tęt. tarczowej górnej (*art. thyroidea sup.*). Średnica tęt. w tem miejscu wynosiła  $3\frac{1}{2}$  mill., po podwiązaniu zaś na miejscu ligatury 2 mill. Zwierzę w czasie operacyi dokonanej dnia 9 Września 1869 r. o godz. 11-jej z rana, w ogóle zachowywało się spokojnie; po operacyi aż do wieczora u barana nic chorobowego niezauważano. Często kładł się na ziemię, jeżeli zaś wstawał, to zwykle potykał się na prawą przednią nogę. Baran był smutny. Dnia 10 zwierzę dobrze jadło, poprawiło się, poweselało. Dnia 11-go ból albo swędzenie w okóło rany, zupełnie czystej. Baran stałe tylną nogą czesze miejsce rany. Dnia 18-ty rana skóry zupełnie się zablizniła, a pod blizną uformował się ropień, ropa wyciekała przez otwory nitek. Dnia 19 od godziny 10-jej z rana zwierzę ciągle prawie leży; jeśli się podnosi, to skacze na 3-eh nogach, podnosząc lewą przednią, którą wyraźnie nie mógł stąpać<sup>1)</sup>. Dnia 21 z ropnia wypłynęło  $\frac{3}{8}$  gęstej, kaszowatej ropy, poczem baran już stawał i na lewą przednią nogę. Dnia 22 nic chorobowego niezauważano. Dnia 26 rana zewnętrzna się zablizniła. Dnia 30 na miejscach szwów niewielkie stwardnienie. Zwierzę zupełnie zdrowe.

4) Dnia 4 Listopada 1869 r. u jednoletniej owcy rozciąłem skórę na  $8\frac{1}{2}$  cent. długości w okół pachwinowej prawej (*reg. iliaca dextra*), i potem odosobniłem tęt. biodrową zewnętrzną prawą (*art. iliaca externa dextra*); średnica jej wynosiła 1 cent. Po podwiązaniu zaś na

<sup>1)</sup> Weterynarze twierdzą, że barany i inne zwierzęta zwykle podnoszą nogę na stronie przeciwnej tej, która boli. Zapewne takim położeniem zwierzę zmniejsza nateżenie, napięcie w uszkodzonej, cierpiącej części.

miejscu węzła średnica była 2 mill. W czasie operacyi powstało zaskórne odęcie (*emphysema subcutaneum*). Rana zewnętrzna zszyta 6 szwami. Po operacyi zwierzę stało na 3 nogach podjawszy prawą tylną. Jeśli sturchnąć owcę, to ona się posuwa na 3-ch nogach, niedotykając się czwartą chorą do ziemi. Oddech przyspieszony; zwierzę nie żuje. Przez pomyłkę owca w nocy była zarznięta przez pastucha.

5) U jednorocznego mocnego barana 26 oddechów do operacyi na minutę. Rozcięcie skóry na dolnej części lewej strony szyi równe było 6 cent. Lewa tętn. szyjowa wspólna odosobniona na granicy średniej i dolnej części szyi. Zewnętrzna średnica tętn. do podwiązania 6 mill., a po niem 2 mill. Przy podwiązaniu pincetem był drażniony n. błędny. Rana zewnętrzna połączona 4 metalicznymi szwami. Oddech po operacyi 36 razy na minutę. Operacya zrobiona dnia 30 Września 1869 r. Po niej baran przez cały dzień był w dobrym stanie, jadł chodził. Dnia 1 i 2 Października zwierzę było zdrowe. Dnia 3 Dr. Talko, rozszerzywszy źrenicę atropiną, zbadał oftalmoskopem oko i przy tem nie znalazł w siatkówce wyraźnych żadnych zmian. Zdawało się, że naczynia jej były cokolwiek szersze niż u koźła, jednocześnie badanego (patrz niżej), a nawet lekko pulsowały, szczególnie ze strony podwiązanej tętnicy. Badając oko, szukaliśmy czy nie znajdziemy wylania się krwi do siatki, lub innych zmian.

6) Dnia 11 Lipca 1869 r. odszukawszy tętn. szyjową wspólną lewą na środku szyi jedno-letniej owcy, — nie odosobniwszy jej od zewnętrznej pochwy — wymierzyłem średnicę zewnętrzną i znalazłem, że ona wynosiła 7 mill. Następnie obnażywszy ją należycie, powtórnie wymierzyłem średnicę tętnicy na tem że miejscu, która wynosiła 4 mill. Po podwiązaniu zaś nitką metaliczną, średnica zewnętrzna miała 2 mill. szerokości. Średnica tętnicy na 8 millm. wyżej i niżej ligatury równała się 4 millm. Krew przez podwiązane naczynie przepływała swobodnie, jak o tem świadczyło to, że tętn. powyżej podwiązki zawierała w sobie krew. Rana zewnętrzna na 53 mill. długa była zszyta 3 metalicznymi szwami. Po operacyi zauważyliśmy, że obie źrenice były rozszerzone, owca podniosła się i opuściwszy głowę w dół na prawo, i podniosłszy do góry lewą nogę stała spokojnie. Po upływie 10 minut po operacyi dały się widzieć podrygiwania w tylnych kończynach, szczególnie w prawej tylnej. Ruchy te były najpodobniejsze do takich, jakie zwierzęta robią chcąc spędzić muchy, owady, których jednakże w tej chwili nie było. Zmusiwszy owcę chodzić, niceśmy przytem szczególnego w ruchach jej niezauważali. Owca przed operacyą i parę dni po niej kaszlała, skoro piła wodę.

Następnie aż do dnia 17 Lipca stan owcy był zwyczajny, ale dnia 17, a więc na 6-ty dzień po operacyi z rana zwierzę było w następnym stanie: leżało na prawym boku, trzymając głowę bezpośrednio na ziemi, obie rogówki lekko pomętniały, szczególnie lewa, która była pokryta ziemią. Jeśli się owca podnosiła, to z wielką trudnością i natychmiast na prawę

stronę padało. Jeśli zwierzę z rana piło niewiele, to również głowę na lewo nachylało. Następnie w ciągu dnia owca nie jadła ani też piła; ciągle trzymała głowę na prawo pochyloną. Probowano zwierzę podnosić, stawiać na nogi, ale ono zaraz na prawy bok się kładło. Ruchy utrudnione. Ku wieczorowi prawa rogówka mocniej zmetniała. Dnia 18 owca chodziła z trudnością i jadła trawę trzymając głowę na prawo pochyloną. Przytém jak i dawniej odnogi tylne szeroko stawiała. Dnia 19 zgłębi rany odplynęło wiele ropy, krwią zabarwionej. Dnia 20 obrzmałość w okolicy operowanej mniejsza, niedużo wypływało gęstej ropy. Ogólny stan od tego dnia stopniowo się poprawiał. Dnia 26 leucoma, bielmo na prawej rogówce, głowa ciągle na prawo pochylona; jeśli zwierzę chodzi, to zawsze więcej się chyli na prawą stronę. Tego dnia podwizałem niecałkowicie metaliczną nitką pośrodku lewą tęt. biodrową. Objętość jej do podwiązania 2 mill., a potem 1 mill. Rana zewnętrzna 5 cent. długa, zszyta 4 szwami. W czasie tej operacyi zauważono podrygiwanie mięśni szyi i głowy. W parę dni po tej operacyi zwierzę skradziono.

Pomimo to, że w tych szczęściu przypadkach, nie były dokonane rozbiory zwłok,—można jednakże z nich następujące stawić wnioski.

1) Niecałkowita ligatura tęt. szyjowej ogólnej psa i baranów zmniejszając objętość naczynia do  $\frac{1}{2}$  (sposzczenie 1, 2, 3), a nawet do  $\frac{1}{3}$  (5, 6) pierwiastkowej jej objętości nie tylko ani razu nie sprawiła śmiertelnego zejścia, ale nawet nie wywołała objawów, świadczących o cierpieniu mózgu. Badanie oftalmoskopowe dna oka (sposzc. 5) także nie wykryło żadnych zmian, zależących od utrudnionego obiegu krwi w mózgu i w samém oku. Od czego zależały te objawy, któreśmy obserwowali w przypadku 6, w jakim one były stosunku do ligatury tęt. n. błędnego wpływało na rozwinięcie się tych przypadłości, jak to widać z tego, że po oddaleniu ropy objawy chorobowe znikły i zwierzę się poprawiło.

2) Żadnego nie widzieliśmy wpływu na mózg czy to była podwiązana prawa czy też lewa tęt. szyjowa ogólna.

3) Wszystko się ograniczało powstaniem ropnia u 2-ech baranów na miejscu operacyi, w około podwiązanej tęt. Przytém to było ciekawem i ważnem, że pomimo znaczne skupienie ropy w ranie, pomimo obecności węzła metalicznego tęt. ani razu się nieowrodziła i niebyło następczego krwotoku.

4) Stan ogólny zwierząt operowanych był zadawalniający; nie spostrzegliśmy żadnych objawów szczególnych chorobowych. Najgłówniejszém, najczęstszém zjawiskiem była tęsknota, niby znużenie zwierząt po operacyi, co prawdopodobnie zależało od wstrząśnienia (shok), jakie każda operacya wywiera na operowanego.

5) O skutkach niecałkowitego podwiązania tęt. biodrowej zewn., niepodobna nic powiedzieć, dokonawszy raz tylko tę operacyę.

B. D r u g i o d d z i a ł d o ś w i a d c z e ń.

7) U czarnego jednoletniego kozła podwiązałem dnia 31 Września 1869 r nie całkowicie metaliczną nitką obie tętn. szyjowe wspólne na granicy średniej trzeciej części z dolną. Szerokość prawej źrenicy do operacyi 5 mill., długość 12 mill. Szerokość tętnicy na miejscu ligatury do podwiązania wynosiła 6 mill., po podwiązaniu zaś na tém że miejscu 2 mill. Rana zewnętrzna na 41 mill. długa zszyta 3 metalicznymi szwami. Lewa tętnica szyjowa ogólna odosobniona na tém że miejscu, po dokonaniu pierwszej operacyi na 7 mill. była szeroka: po podwiązaniu zaś miała w średnicy na miejscu węzła 2 mill. Długość zewnętrznej rany lewej 46 mill., zszyta 4 metalicznymi szwami. Niepośrednio tuż po podwiązaniu obudwóch tętnic szyjowych wspólnych dały się widzieć bladeść bł. śluzowych oka, jamy ustnej, tętn. siatkówki zwężone, żyły zaś mocno krwią rozszerzone. Kozioł w czasie operacyi był bardzo niespokojny, krzyczał, rzucał się, czegośmy operując u baranów, psów nigdy nie widzieli. Przez cały prawie dzień po operacyi kozioł stał nieruchomie, opuściwszy głowę. Spędzony z miejsca niechętnie się ruszał. Długo leżeć nie był w stanie, lecz zaraz wstawał, nie jadł. W nocy częściej się kładł na ziemię jednakże większą część nocy przepędził stojąc. Dnia 1 Października zwierzę cokolwiek weselsze, ale rusza się niechętnie; mało jadło. Dnia 2 kozioł więcej jadł, spędzony, mógł cokolwiek biedz, sam zaś przez się mało chodził, czasami się położył na ziemię, więcej stał, spuściwszy głowę. Dnia 3 źrenice rozszerzone atropiną. Naczynia siatkówki prawidłowe, co wskazywało, że krwiotok tu już się uregulował. (T a l k o)<sup>1)</sup>.

Dnia 30 Stycznia 1870 r. zastrzyknięto pod skórę półtora grana roztworu *nitratu strychnini*, i zauważano, że źrenice się rozszerzyły. Kozioł po zastrzyknięciu żył tylko 5 minut. Rozczłonkowanie zaraz było dokonane. Źrenica była do maximum rozszerzona, tak dalece, że się zdawało, iż niema tęczówki. Obnażywszy obie tętn. szyjowe wspólne znaleźliśmy:

Tętn. prawa szyjowa w średnicy do operacyi 6 mill. po operacyi 2 mill. po śmierci górna część tętn. t. j. wyżej podwiązki 3½ mill. dolna t. j. sercowa 2¾ mill. ad jugulum sterni 4½ mill.	Lewa szyjowa — do operacyi 7 mill. — po podwiązaniu 2 mill. po śmierci część górną t. j. wyżej lig. 3 mill. — w części sercowej, niżej ligatury 5 mill. ad jugulum sterni 4½ mill.
--	--

Po dokonaniu tych wymiarów były uszkodzone naczynia i skutkiem tego objętość tętnic cokolwiek się zmniejszyła. Tedy tętn. szyjowa prawa wspól-

<sup>1)</sup> Dr. T r a n t f e t t e r podwiązywał, naciskał u krolików, psów obie tętn. szyjowe wspólne, i przy tém niewidział objawów chorobowych, których by można było oczekiwać. Zauważył tylko, za pomocą oftalmoskopu, że dno oka było cokolwiek bladejsze.

na w okol. jarzma mostkowego (*ad jugulum sterni*)  $3\frac{1}{2}$ , a lewa  $3\frac{3}{4}$  mill. była szeroka. Ścianki tętnic szyjowych zgrubiały, lewa na przestrzeni 27 mill. a prawa 36 mill. Obie te tętnice były odpreparowane i wycięte cokolwiek niżej jarzma mostkowego (*jugulum sterni*), poczem zastrzyknąłem do nich ciecz i zauważyłem, że strumień wody wyciekającej przez górny otwór lewej tętnicy szyjowej był węższy niż podobny strumień wypływający przez podobny górny koniec prawej tętnicy szyjowej. Jednocześnie z pod lewego węzła bryzgała woda najcieńszymi strumieniami przez małe otworki w ścianie tętnicy znajdujące się. Tam gdzie tętnica była stwardniała, zgrubiała—w ścianie jej, dużo dało się widzieć rozszerzonych naczyń. Były to *vasa vasorum*. Rozciawszy tętnicę wzdłuż, znaleźliśmy, że ścianki ich ku sercu skierowane były grubsze, twardsze niż w części jej górnej, t. j. do głowy bliższej. Barwa części sercowej bł. wewnętrznej bardziej żółtawa, ciemniejsza, w części zaś górnej—prawidłowa. Wewnętrzna powierzchnia tętnicy w ogóle mętna; straciła swój połysk. Ligaturę znaleźliśmy na tętnicy i światło naczynia w tym miejscu zwężone do tego stopnia, że przez nie zaledwie przechodzi łepiek karlsbadzkiej szpilki (1 mill.). Długość tego zwężenia wynosiła 2 mill. W ścianie tętnicy w jej mięszu, niepośrednio wyżej i niżej węzła znaleźliśmy malutkie otworki, przez które główką karlsbadzkiej szpilki sięgaliśmy tylko powierzchwnie, a nie do mięszu tętnicy. Odpreparowując tętnicę zapewne przecieliśmy niektóre z tych zagłębień, zakłębnień. Przez nich to właśnie i wypływała woda najcieńszem strumieniem podczas szprycowania, jakieśmy o tem wyżej tylko co wspomnieli. Na miejscu podwiązania, w pobliżu węzła n. błędny był zrosnięty ze ścianką tętn. lewej szyjowej wspólnej.

W prawej tętnicy szyjowej wspólnej przy zastrzyknięciu wody dały się widzieć też same zjawiska, ale ciecz wypływała szerszym strumieniem. Pod węzłem, w wyżej oznaczonym miejscu, średnica tętnicy zwężoną była do  $1\frac{1}{2}$  mill., długość tego zwężenia 2 mill. W sercowej części t. j. do serca bliższej na przestrzeni 22 mill., bł. wewnątrz żółtsza niż w górnej części.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Pogląd na rozwój zakładu zdrojowego w Krynicy w ciągu ubiegłych lat siedmnaśtu (1857—1873 r.).

Skreślił Dr. Michał Zieleniewski, Lekarz Rządowy c. k. Zakładu zdrojowego w Krynicy.

(Dokończenie).

O ile ważną jest wiadomość ogólnego dochodu z zakładu, tak również pouczającym jest rzut oka: na otrzymane wyniki docaodowe z pojedynczych gałęzi tutejszego gospodarstwa zdrojowego, jakimi są: sprzedaż wód mineralnych—kąpiele—czynsze z domów gościnnych rządową własnością będących—i inne źródła dochodu. Następujące tabelaryczne zestawienie dochodu najlepiej pod tym względem objaśni.

Docho d r y c z a ł t o w y :

Rok	Ze sprzedaży wód mineralnych		Za kąpiele mine- ralne		Z czynszów domów gościennych skarbow.	
	Złr.	nkr.	Złr.	nkr.	Złr.	nkr.
1857	705	54	1944	8	2353	46
1858	2230	35	3241	39	3530	36
1859	3331	75	3409	12	3744	55
1860	4814	52	4215	80	4962	70
1861	5206	72	4220	86	4092	70
1862	8328	14	7004	84	5479	94
1863	6816	82	5219	6	4992	10
1864	7985	68	4834	5	2962	6
1865	9866	46	5838	48	4491	35
1866	9243	46	6906	30	3986	76
1867	8324	98	11592	8	5509	14
1868	9211	30	13318	82	6382	81
1869	9531	90	15721	48	7046	57
1870	9161	60	15841	79	7009	41
1871	7990	60	18132	27	7072	60
1872	10100	10	20558	63	8303	86
1873	8197	40	7987	63	5526	42
Ogółem . . .	121047	32	150992	68	87446	79

Zastanawiając się nad powyżej wyszczególnionemi kategorjami docho du, z pojedynczych gałęzi gospodarstwa i przemysłu zdrojowej w Krynicy osiągniętego, widzimy:

1) iż rubryka docho du ze sprzedaży wód krynickich uderzająco wzrastając od chwili (1859 r.) wprowadzenia ulepszonego sposobu napełniania tamecznych wód w handel rozsyłanych, w ciągu lat 16 prawie 13-to-krotnie się powiększyła.

2) iż namieniona kategoria docho du, niemal od lat 10-ciu stale się utrzymująca, mimo wielu okoliczności wśród tego lat dziesiątka, niesprzyjających odbytowi wód, jakimi były: czasy wojenne, klęski ogólnokrajowe, tudzież panujące epidemie, dowodzićby mogła wyrobionej i ustalonej wziętości wód krynickich jako środka lekarskiego, pomiędzy ogromną ilością ich współzawodniczek.

3) iż powolny ale ciągle i stale wzrastający odbyt wód krynickich, daje nadzieję dalszego wzrostu odbytu namienionego towaru, którego pokup jakkolwiek nie dosięgnął ilości rozsyłanych wód zagranicznych, jakimi cieszą się inne zakłady zdrojowe jak np. Selters 3,500,000 flaszek, Vichy 2,700,000, Karlsbald 2,000,000, Ems 850,000, Rohitsch 800,000, Marienbad 700,000,



Franzensbad 600,000, i t. d.<sup>1)</sup>); wszakże bacząc na te okoliczności, iż wody żelaziste z natury swej w ogóle bardzo znacznie mniejszy mają odbyt aniżeli szczawy: alkaliczne, alkaliczno-maryatyczne lub alkaliczno-solne, iż wód żelazistych w ogóle daleko mniej od pojedynczych pacjentów spożywa się aniżeli innego rodzaju wód, a mianowicie wód zwalniających (Karlsbad, Maryenbad, i t. d.), iż ogromna jest mnogość wód żelazistych, z naszą szczawą krynicką w handlu rywalizujących; śmiało wyznać możemy, że nasze krynickie szczawy żelaziste, ani pod względem ich lekarskiej ważności i ich terapeutycznego znaczenia, ani pod względem ich trwałości ani pod względem ich sposobu napełniania, w niczem od wód żelazistych zagranicznych nieustępujące, znajdują z postępem czasu daleko większy swój odbyt handlowy, a niedaleka przyszłość ziści nasze pod tym względem oczekiwania.

4) iż od czasu (1866 r.) wybudowania nowego gmachu łaźniowego w Krynicy — a skutkiem tego od zaprowadzenia nowego sposobu ogrzewania wody kąpielowej i nowych rodzajów tu udzielanych kąpiel, tak ilość wydawanych kąpiel jak i dochód z tego działu gospodarstwa zdrojowego wzrósł dwudziestokrotnie.

5) iż samo z siebie wynika, że tak ilość udzielanych kąpiel, jakoteż dochód z tego działu gospodarstwa zdrojowego w prostym jest stosunku do ilości gości zdrojowych, podczas dorocznego sezonu w Krynicy przebywających — a ztąd różnicę w ilościach dochodu z kąpiel są nader zmienne, a gdy jednego roku dochód z kąpiel wynosił 11592 złr. innego roku taż sama rubryka dochodu doszła do 20558 złr. Nie ma zatem i nie może być stałej normy rocznego dochodu z łaźni.

6) iż dochód z czynszu za najem pokoi mieszkalnych w domach skarbową własnością będących, wzrósł od r. 1860 to jest od czasu przysporzenia lokali do wynajęcia i ich polepszenia wewnętrznego uporządkowania, tudzież zwiększył się od czasu (1867 r.) zaprowadzenia wyższych cen najmu.

7) ponieważ pokoi skarbowych, do wynajęcia dla gości przeznaczonych, od r. 1866 wcale w Krynicy nieprzybyło, przeto dochód z czynszów nie przedstawia wielkich oscylacyj; które odpowiadają jedynie raz większemu, raz mniejszemu natłokowi gości. Wszakże mniej więcej normalna cyfra rocznego dochodu z najmu pokoi gościnnych skarbowych redukuje się do 7000 złr.

8) dodać tu należy, że w obrazie wyników dochodu z czynszów jest tylko mowa o dochodzie z najmu pokoi gościnnych, w domach rządowej, a nie prywatnej własnością będących. Ponieważ zaś ilość pokoi gościnnych w domach prywatnych będących, prawie 8 razy jest większą od ilości pokoi rzą-

---

1) Pragnących zapoznać się ze statystyką odbytu wód mineralnych zagranicznych, odsyłamy do naukowych czasopism balneologicznych, jakich dostarczyli: Dr. Spengler (*Balneologische Zeitung, Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Hydrologie* T. 1—13).—Prof. Dr. Löschner i Dr. Spengler (*Archiv. für Balnologie* T. 1—13).—Dr. Kisch (*Allgemeine Balneologische Zeitung* T. 1—4), tudzież odsyłamy do znakomitego zbiorowego czasopisma wydawanego przez Dr. Kische p. t. *Jahrbuch für Balnologie, Hydrologie und Klimatologie*. Wien. 1871—1874.

dowych, przeto summe dochodów z najmu pokoi gościnnych w Krynicy, nie z owych 80 pokoi rządowych, ale z ogólnej cyfry 630 pomieszek gościnnych obliczać i oceniaćby należało.

9) Na zakończenie naszych uwag o wynikach dochodu z zakładu krynickiego, nie od rzeczy będzie przytoczyć cyfry dochodu z zakładu z r. 1856, to jest najbliższego roku przed owym 17-letnim okresem mojej w Krynicy działalności, a przedmiotem naszych uwag będącym. Jakoż porównywając dochód r. 1856 z r. 1872 widzimy, iż było dochodu:

W roku	Ze sprzedaży wód mineralnych		Za kąpiele mineralne		Z czynszów domów	
	Złr.	nr.	Złr.	nr.	Złr.	nr.
1856	370	31	1438	58	1393	12
1872	10100	10	20558	63	8303	86

Czyli przeto szczodrobliva i wspaniałomyślna opieka Wysokiego Rządu, zakładowi krynickiemu w owym 17-letnim okresie czasu udzielana, odpowiedziała finansowemi rezultatami? na to pytanie każdy w powyższych cyfrach przekonywającą i dostateczną znajdzie odpowiedź. Zaiste! błogosławiona i wdzięczna to rola, te wody krajowe—byliśmy je tylko spożytkować umieli!

Przedstawiwszy obraz ruchu, wzrostu, udoskonalenia i ulepszenia zakładu zdrojowego w Krynicy—jako owoc wyłożonych nakładów, umiejętnej i usilnej pracy i gorliwych poświęceń, kończymy nasz pogląd na ów 17-letni okres wspaniałego rozwoju zakładu zdrojowego krynickiego, jakiego Opatrzność dożyć nam dozwoliła.

Faktem jest, że Krynica w ciągu owych lat 17-stu ogromne uczyniła postępy ku dobremu, a nawet ku najlepszemu.

Faktem jest, że tego dokazała w bardzo krótkim czasie.

Faktem jest, że zwróciła na siebie powszechną uwagę lekarzy i publiczności.

Faktem jest, że pozyskała sprawiedliwie zasłużoną a wspaniałomyślną opiekę Władz Rządowych.

Faktem jest, iż się cieszy przychylnością krajowców, a nawet słuszne odbiera ocenienie u postronnych. Nie będę się rozwodził nad skutkami jakie: dla cierpiących, dla nauki, dla miejscowości i dla kraju z tego wzrostu Krynicy dotąd spływały; a jakich korzyści na przyszłość przy równym Krynicy postępie, spodziewać się możemy. Wszakże każdy łatwo pojmie, że miłość cennych darów ojczystych—że powstrzymanie od zgubnego a pod wielu względami śmiesznego wałęsania się do wód zagranicznych—że skierowanie sił narodowych ku uczciwemu w kraju przemysłowi, ku godziwemu zarobkowaniu, ku możności pracy—słowem że oszczędność i zamożność, jedne z najpotrzebniej-

szych na obecną chwilę cnót narodowych, w najściślejszym są związku z pielęgowaniem ojczystych zdrojowisk. Wytrwajmy zatem w świętym obowiązku miłości swojego—w powinności poświęcenia: nauki, kapitału i pracy swojemu krajowi; dopóki ta sama woda, co daje zdrowie—co tworzy bogactwo—nie zrosi nareszcie wieńca ojczystej zasługi!

## KRONIKA ZAGRANICZNA.

### O przetaczaniu krwi zwierzęcej ludziom.

Streścił Dr Gruell.

Dr F. Steiner: Ueber den gegenwärtigen Stand der Transfusionsfrage Wiener mediz. Wochenschr. N. 14. 1874.—Tenze: Zwei Thierbluttransfusionen nach einer Amputation des Oberschenkels. Tamże N. 16. 1874.

Kwestya przetaczania krwi (transfusio) w ogólności obudziła w ciągu lat ostatnich żywe zajęcie w świecie lekarskim i wielokrotnie z pożytkiem praktyczne znajdowała zastosowanie. Ogólniejszemu jej rozpowszechnieniu stawała dotąd na przeszkodzie niejaka trudność w nabyciu krwi ludzkiej do przetoczenia potrzebnej, oraz niezupełnie proste postępowanie operacyjne. W najnowszym czasie pojawiła się dążność do zastąpienia krwi ludzkiej zwierzęcą, co przy uproszczeniu techniki operacyjnej, ułatwiłoby niezmiernie rozpowszechnienie operacji, która mogłaby wielkie przysługi wyświadczyć ludzkości. Nie będą więc bez interessu dla czytelników pierwsze próby na tém polu.

Autor, asystent kliniki chirurgicznej prof. Billroth'a w Wiedniu, w pierwszym swym artykule podaje na wstępie krótkie wiadomości historyczne o przetaczaniu krwi, które tu pomijamy<sup>1)</sup>; następnie mówi:

Lekarze którzy w ostatnich czasach przetaczanie krwi przedsiębrali, postugiwali się w tym celu odwłóknioną krwią ludzką. Prócz tego, w celu usunięcia wszelkiego niebezpieczeństwa tego rodzaju operacji, wstrzykiwano krew wziętą z żyły zdrowej osoby, do tętnicy osoby chorej (zwykle do tętnicy ramieniowej lub łokciowej, bo tętnica promieniowa, przy bezkrwistości gdzie właśnie operacja najrozleglejsze ma zastosowanie, bywa zwykle za cienką). Tym sposobem krew obca za nim się mogła dostać do obiegu krwi chorej osoby, musiała pierwiej przejść przez układ naczyń włosowatych, i pozostawić w nich drobne zatyczki włóknikowe, jeżeliby się takowe jeszcze tu i owdzie we wstrzykiwanej krwi znajdowały.

W r. 1873 Dr. Fr. Gesellins z Petersburga ogłosił monografię („Die Transfusion des Blutes.“ Eine historische, kritische und physiologische Studie. St. Petersburg. 1873) w której radzi zupełnie zaniechać używania odwłóknionej krwi ludzkiej do przetaczania, a natomiast zaleca przetaczać bezpośrednio krew tętniczą jagniąt do naczyń krwionośnych chorych ludzi. Po 4-letnim próbowaniu tej metody na zwierzętach, Gesellins tak głęboko się utwierdził w przekonaniu o prawdziwości swoich poglądów, że pracę swą kończy nieco przesadnemi słowy: „Przetaczanie krwi jagnięcej człowiekowi będzie w medycynie początkiem nowej ery—ery oszczędzania krwi.“ Praca ta wywołała wkrótce krytykę pomieszczoną w „Deutsche Zeitschrift für Chirurgie“ przez Dr. O. Heyfeldera z Petersburga. Na zalecenia Gesellins'a, Dr. O. Hasse z Nordhausen wykonał 15 razy bezpośrednio przetoczenie tętnicznej krwi jagnięcej ludziom i to z dosyć zachęcającymi w niektórych razach rezultatami. W niedawno wydanej monografii (Die

<sup>1)</sup> Szczegóły tu się odnoszące ciekawy czytelnik znaleźć może w pracy Landois streszczonej w N. 12 T. III. r. 1867 Gaz. Lek. i następnych.

*Lammblut-Transfusion bei Menschen. Erste Reihe: 31 eigene Transfusionen enthaltend.* Von Dr O. H a s s e. 1874) H a s s e opisuje wyniki 31 przez siebie samego wykonanych przetoczeń krwi. W pierwszych 16 posługiwał się jeszcze odwłóknioną krwią ludzką. A że po ogłoszeniu pracy G e s s e l i n s'a wziął się natychmiast do próbowania zalecanej przez tego ostatniego metody, łatwo jest pojąć, gdy się weźmie pod uwagę, że obecnie coraz trudniej o krew ludzką do przetoczenia, oraz że niektóre ujemne strony użycia krwi ludzkiej odwłóknionej, dostatecznie usprawiedliwiały potrzebę wprowadzenia w praktykę nowej metody. Tak np. natychmiastowe pojawianie się w moczu znacznych ilości krwi, pozwala przypuszczać, że pomyślnie działanie przetaczania krwi ludzkiej odwłóknionej, gdzie ma miejsce, zależy może od przemijającego ożywienia czynności serca. Występowanie krwawicy (*haemophilia*) u zwierząt, przy niektórych doświadczeniach T a b u r e'g o (Rozprawa inauguralna. Petersburg. 1873), mogła także zależeć od przetoczenia odwłóknionej krwi ludzkiej.

H a s s e w swych wypadkach przetaczał większe ilości krwi aniżeli to czynili inni lekarze, którzy swoje spostrzeżenia ogłaszali drukiem. Nieprzyjemne przypadłości prawie stale przetaczaniu krwi towarzyszące, jak np. duszność, wstrzymanie oddechu, zasinienie twarzy i t. p. nigdy nie mogły go skłonić do przerywania operacyi przed przetoczeniem pewnej oznaczonej ilości krwi do naczyń chorego — i ani razu nie miał z tego powodu niepomyślnego wypadku. H a s s e uważa za wskazanie do operacyi przetoczenia krwi, nie tylko ostro powstałą bezkrwistość, jaka się zdarza skutkiem silnych krwotoków przy operacyach chirurgicznych i przy porodach, ale także i znaczniejszy stopień osłabienia ogólnego, towarzyszący chorobom przewlekłym u osób niekrwistych, u których skutkiem zupełnie rozstrojonego trawienia nawet ściśle stosowanie się do przepisów dyetetycznych nie zdziałać nie może. Przy takich to nawet stanach, jako „*ultimum remedium*” przedsiębrał autor przetaczanie krwi.

Nie od rzeczy będzie przytoczyć tu, jako przykład, jeden z takich wypadków. P. N. 51 lat wieku liczący, mężczyzna szczupły, wątko zbudowany i podstarzały przedwczesnie, oddawna słabowity, od niejakiego czasu utracił apetyt, źle trawił, kaszał i wyrzucał ropiastą plwocinę; miał przytęm duszność, skórę rozpaloną, tętno ściągnięte do 120 razy uderzające na minutę. Do tego pocił się nocami, stolce miał nieregularne; w jasnym bardzo moczu nie było jednak białka. Stopy i golenie były obrzękłe. Badanie fizykalne wykazywało: klatka piersiowa wązka a długa, obojczyki mocno wystające, wszystkie mięśnie wdechowe, zwłaszcza na szyi, uwydatnione. W prawym dole nadobojczykowym i nadgrzebieniowym wyraźne stępienie odgłosu opukowego; w tych miejscach cichy oddech nieokreślony z rżeniami wilgotnemi. W całym prawym płucu szmer oddechowy bardzo osłabiony, po części maskowany rżeniami wilgotnemi.

W takim stanie chory, po bezskutecznej kuracyi innych lekarzy, dostał się w opiekę H a s s e'g o 18 Maja 1873 r. H. zaproponował choremu aby sobie pozwolił przetoczyć krew z jagnięcia na co ten po krótkim namyśle się zgodził.

Tegoż zaraz dnia wykonano bezpośrednie przetoczenie krwi tętniczej jagnięcia do żyły odpromieniowej (*vena cephalica*) lewej chorego. Podczas przepływania krwi, twarz chorego zazwyczaj blada, pokryła się żywym rumieńcem i nieco zapotniała, ale wkrótce potem przyszło czucie niepokoju z zaparciem oddechu, skutkiem czego po 65 sekundach trzeba było przerwać dalsze przepływanie krwi. Przetoczono około 150 ctm. sześć. bez równoczesnego upustu. Wkrótce potem przyszło silne parcie na stolec i takowy oddał chory w obfitej ilości. Następnie osłabienie graniczące z odmleniem. W 3 kwadransie potem dostał chory silnego dreszczu, który trwał przeszło godzinę, poczem usnął i spał do następnego rana. W 3 tygodnie po operacyi chory nie mógł się nacieszyć uczuciem rzeźwości, lekkości i siły w członkach; apetyt znacznie mu się poprawił; tętno uderzało 85 razy na minutę, było pełne i mocne. Stopniowo ustąpił i kaszel, oraz dokuczliwy ból w plecach; chory znacznie lepiej zaczął wyglądać, a po 8 tygodniach był już tak silny, że był w stanie cały dzień przepędzać na nogach, a nawet dłuższe podróże odbywać bez zmęczenia. Obrzmienie ze stóp zeszło zupełnie, sen i apetyt powrócił, kaszel ustąpił, tylko stępienie w szczycie prawego płuca wciąż jeszcze wyraźnie wypukać się dawało. Ostatecznie pacjent odzyskał możność pełnienia obowiązków swego urzędu.

W opisie wypadków H a s s e'g o następujące przypadłości odróżniają, bezpośrednie przetaczanie krwi tętniczej zwierzęcej, od przetaczania odwłóknionej krwi ludzkiej; z n a c z n i e w i ę k s z a duszność i gwałtowne bóle w grzbiecie, z w o l n i e n i e

tętna, które się przytęm stały bardzo pełnym i twardym, oraz silny dreszcz występujący zazwyczaj wkrótce po operacji, ale zresztą w dotychczas znanych wypadkach, nie pociągający za sobą niebezpiecznych następstw. Spostrzegane przez niektórych autorów pojawianie się krwi i białka w moczu, będące prawie stałym następstwem przetaczania krwi odwłóknionej, przy tej metodzie zauważonem było tylko 5 razy na 15 wypadków.

Co się tyczy techniki bezpośredniego przetaczania krwi, to ta jest tak prostą, że nawet ulepszona terazniejsza metoda przetaczania krwi ludzkiej odwłóknionej, w porównaniu z tątą wydać się musi nader skomplikowaną. Autor opisuje postępowanie G e s e l l i n s'a, które uważa za najbardziej proste i najbardziej celowi odpowiednie. Tętnica szyjowa (*art. carotis*) zwierzęcia odsłania się na pewnej przestrzeni, poczem podwiązuje się ją w górnej części poniżej przewiązki nacina się ją nożyczkami w otwór ten wprowadza się ścięzony koniec rurki szklanej  $2\frac{1}{2}$  cala długiej i tu ją przywiązawszy przecina się tętnicę między przewiązką górną a rurką szklaną. Wolny koniec rurki zatyka się tymczasowo palcem. Ponieważ tętnica na znacznej przestrzeni została oddzieloną przeto rurka wisi jakby na sprężystej taśmie i drgania zwierzęcia przywiązanego do deski prawie wcale jej się nie udzielają chociaż już tkwi w żyłę chorego. Aby ją tu wprowadzić odsłania się żyłę pośrodkową na ramieniu, nacina się ją nożyczkami, wprowadza w otwór ztąd powstały wolny koniec rurki szklanej wwiązanej do tętnicy szyjowej jagnięcia i krwią tegoż wypełnionej i przywiązuje się. Wraz z tem krew z jagnięcia zaczyna przepływać w żyłę człowieka. Zwierzę kładź należy nieco wyżej ręki chorego, aby bez względu na osłabienie siły serca, krew przepływała nieustannie. H a s s e używał jagniąt 4 — 5 miesięcznych. Czas trwania przetaczania krwi wynosił w jego wypadkach 50—90 sekund, a ilość krwi przetoczonej od 30—200 gramów.

Autor objawia w końcu życzenie aby nowa metoda przetaczania krwi mogła być wypróbowaną na rozleglejszą skalę przez badaczy, ale zarazem zastrzega staranny dobór wypadków ku temu się kwalifikujących, gdyż nie bardziej nie dyskredytuje nowo wprowadzającej się operacji lub postępowania lekarskiego, jak niewłaściwy dobór wypadków i naturalnie ztąd wynikające nieudatne wyniki.

Pomimo takiego zastrzeżenia, zdaje się że autor niezbyt właściwie wybrał wypadek do pierwszej przez siebie wykonanej operacji przetoczenia krwi zwierzęcej w człowieka, którą opisuje w drugiej z prac na wstępie przytoczonych.

Oto treść jego spostrzeżenia:

Choremu, który oddawna dotknięty był zapaleniem stawu kolanowego a następnie pruchnieniem końców stawowych kości wykonano w d. 1 Kwietnia r. b. odjęcie uda tuż ponad kłykcami udowemi przy zastosowaniu postępowania E s m a r c h'a. Po przepiłowaniu kości przekonano się że szpik kostny był ropiasto nasiąkły, i musiano bezwzględnie wyżej amputować. Ale i tu szpik kostny był jeszcze mocno zaczerwieniony i niezwykle miękki; ropiastego jednak nasiąku zdawało się że niema. Krwotoku przy operacji nie było żadnego; pomimo to chory, poprzednio już bardzo wynędzniały zdawał się być mocno osłabionym, a bladeść twarzy, chłód kończyn, wzrok mdły, upadające tętno, pot zimny i kleisty na skroniach dopiero po kilku godzinach przy użyciu owijań w grzane prześcieradła, podawania gorącego napoju, wina i t. p. nieco usunąć się udało.

Następnego dnia chory był wciąż jeszcze mocno osłabiony i gorączkujący. Gdy przez następne 2 dni osłabienie ciągle się wzmagalo, autor zdecydował się przetoczyć w chorego krew ze zwierzęcia. Niemogąc mimo wszelkich starań, dostać jagnięcia, użył do tego zdrowego wielkiego psa. Przetoczenie samo dokonane zostało sposobem G e s e l l i n s'a: po odsłonięciu tętnicy szyjowej zwierzęcia, autor zauważył, że rurka szklana, którą miał pod ręką, miała końce nieco za grube; trzeba więc było odłamać jej kawałki z obu stron. Tym sposobem końce nieco się zaostrzyły, a tem samem ten z nich który tkwił w żyłę odpromienionej chorego mógł drażnić tę żyłę. Mimo to połączone żyłę chorego z tętnicą psa i krew przetaczać się zaczęła. lecz już po 15 sekundach musiała być przerwana z powodu gwałtownego rzucania się zwierzęcia. Sądząc na oko, przepłynąć mogło w żyły chorego około 25 gramów krwi psiej. Pod koniec przetaczania, chory zaczął doznawać niepokoju ściskania w piersiach. Tętno, zrazu stało się bardzo małym, lecz wprędce się podniosło. W kwadrans potem przeszedł chorego dreszcz  $\frac{1}{4}$  godziny trwający (jak w wypadkach H a s s e'g o). Wieczorem tętno było znacznie pełniejsze; temperatura  $37,6^{\circ}$ , chory rzeświejszy. Na drugi dzień au-

tor zamierzył powtórzyć przetoczenie gdyby mu się udało dostać jagnię; psy bowiem uważa za nieodpowiednie w tym celu, raz z powodu lżejszych chorób jakim ulegają, a powtórze z powodu ich niespokojności. Następnego rana chory czuł się rześwieszonym, tętno miał mocniejsze, T. 37,2<sup>o</sup>. Ponieważ udało się dostać jagnię, przeto o godz. 5 po południu powtórzono przetoczenie krwi, które tym razem udało się doskonale. Mała ta operacya rozkłada się na następujące akta: 1) Odsłonięcie tętnicy szyjowej (*a. carotis*) jagnięcia i odpreparowanie jej na przestrzeni 3 cali. Obwodowy jej koniec przewiązuje się, a 1/2 cala niżej zaciska się ją szczypczykami z zasuwką, poczem powyżej szczypczyków tętnicę się przecina i wwiązuje się w nią koniec rurki szklanej napełnionej roztworem węglanu potażu. Autor używa w tym celu rurki 3 cale długiej, nieco esowato wygiętej, którą wypełnia ogrzanym roztworem węglanu potażu. W chwili wprowadzenia rurki w żyłę prąd krwi wypycha ten roztwór, który tym sposobem mniej przeszkadza wprowadzeniu rurki w żyłę niżby to krew czyniła. 2) Odsłonięcie żyły odpromienionej na ramieniu chorego i doprowadzenie pod nią dwóch przewiązek, z których jedną obwodową natychmiast się wwiązuje, a druga zaś pozostaje niezwiązana. Następnie zacisnąwszy chwilowo dośrodkowy koniec żyły, przecina się ją między dwiema przewiązkami. 3) Szczypczyki z zasuwką założone na tętnicę jagnięcia otwierają się, i w chwili gdy prąd krwi wypycha z rurki roztwór węglanu potażu, wolno koniec tej ostatniej wsuwa się w żyłę i utwierdza w niej przewiązka, dotychczas niezwiązana. Krew przepływa już z jagnięcia w człowieka.

Po 50 sekundach chory zaczął się niepokoić, twarz mu się zarumieniła, począł doznawać ściskania w piersiach i obawy. Czoło pokryło się potem. Tętno, zrazu bardzo małe, stało się pełniejszym i prędszem (wbrew postrzeżeniom *Hasségo*). Po 90 sekundach operacyę przerwano. Przez ten czas mogło przepłynąć około 150 gramów krwi. Rurkę z żyły wyjęto i żyłę powyżej podwiązano. W 3 kwadransie potem chory czuł niezbyt silny dreszcz. Wieczorem o 9-ej tętno znacznie silniejsze niż poprzednio. T. 38,0<sup>o</sup>. Mocz oddany w ciągu nocy, nie przedstawił nie normalnych części składowych.

O dalszym przebiegu w krótkości powiemy, że chory jakkolwiek zrazu czuł się znacznie rześwieszonym niż poprzednio, na 2-gi dzień po ostatniem przetoczeniu krwi zaczął szybko upadać na siłach w śród objawów zakażenia posoczystego. Wydzielina rany była cuchnąca. Obrzmienie lewej kończyny dolnej kazało podejrzewać zakrzep w żyłę udowej lewej. Na 7-my dzień chory umarł.

Przy sekcyi interesującym był stan żył użytych do przetoczenia krwi. W prawej żyły odpromieniowej, do której przy pierwszem przetaczaniu wprowadzono rurkę szklaną z ostrym kantem, istniało niewielkie zapalenie i skrzep ropiejący; zaś w lewej żyły, zupełnie normalnej, znaleziono mały, kruchy zakrzep. W wewnętrznych organach nic takiego, coby kazało przypuszczać sprawę zatorową wskutek samej operacyi powstałą. W lewej żyły udowej świeży zakrzep, który należało odnieść do posocznicy.

Wypadek któryśmy opisali—mówi autor—pokazuje, że bezpośrednio przetoczenie krwi tętniczej zwierzęcej w człowieka, dwa razy, dzień po dniu, temu samemu choremu dokonane, nie usprawiedliwia bynajmniej tych obaw jakie niektórzy mieć by mogli, a nawet przyczyniło się wyraźnie do polepszenia ogólnego stanu chorego, dotkniętego posocznicą. W chwili przedsięwzięcia operacyi zakażenie nie było jeszcze wyraźne, bo inaczej nie bylibyśmy się zdecydowali na przetoczenie krwi, gdyż nie podzielamy zdania *Huetera* iż przetoczenie krwi nawet przy ropnicy i posocznicy pożytecznem być może.

Zdanie jednak przytoczone przez jednego z autorów francuzkich w *Gazette hebdomadaire*, który nazywa przetaczanie krwi zwierzęcej w człowieka operacyą kompromitującą naukę—przekonywa, że i dziś jeszcze, tak jak dawniej trudno wyplenić zakoznienione przesady. Pomimo to przetaczanie krwi zwierzęcej z pewnością wkrótce wejdzie w praktykę. Początek już jest zrobiony, a jeżeli tylko wykonawcy tej operacyi, postarają się dobrać właściwe wypadki, to zapewne zachęcające jej wyniki wyrobią do niej zaufanie chorych i lekarzy.

## Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego

za rok 1873

zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.

Ludność	chrześcian	mężczyzn . . . . .	19118	razem . . . . .	40041
		kobiet . . . . .	20923		
	żydów	mężczyzn . . . . .	3517	razem . . . . .	7141
		kobiet . . . . .	3624		

Ogólna ludność powiatu wynosiła w r. 1873 . . . . . 47182 dusz obojędnej płci.

W porównaniu z rokiem poprzednim, widoczny jest przyrost ludności tak chrześcijańskiej jak i żydowskiej, chociaż w ostatniej jest stosunkowo znacznie mniejszy, gdyż liczba kobiet u żydów pozostała taż sama co i w roku zeszłym. Chrześcijańskiej ludności przybyło: mężczyzn 1259, kobiet 2148, u żydów zaś przybyło tylko 150 mężczyzn. Ludność więc chrześcijańska powiększyła się co do mężczyzn o 7,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a co do kobiet o 11,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; zaś męzka żydowska ludność tylko o 4,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a żeńska pozostała taż sama. Ogólna zaś ludność powiatu, powiększyła się o 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Tak znaczny przyrost ludności w ciągu jednego roku bynajmniej nie zależy od liczby urodzeń, która się nawet zmniejszyła, lecz od napływu ludności z innych gubernij wskutek więcej ożywionego przemysłu i handlu a w części też osiedlaniu się włościan z innych miejscowości, na zakupywanych gruntach polesnych, jak również, że wielu dymisyonowanych żołnierzy zostało zapisanych w gminach w liczbę stałych mieszkańców.

Zawarto małżeństw	}	— pomiędzy chrześcian. 310, stosunek 7,74 na 1000 lud. cz. 1:129,16
		— żydami 50, stosunek 7 na 1000 lud. cz. 1:142,82

Razem zawarto małżeństw . . . . . 360, stosunek 7,63 na 1000 lud. cz. 1:131,05

Z powyższego widzimy, że w porównaniu z rokiem zeszłym, liczba małżeństw zawartych tak pomiędzy chrześcianami jak i pomiędzy żydami, znacznie się zmniejszyła, albowiem u chrześcian o 1,53 a u żydów o 1,1 na 1000 ludności, w ogólnej zaś liczbie o 1,47 na 1000 ludności. Jako przyczynę uważać należy, zwiększenie kosztów utrzymania rodziny przy ciągle wzrastającej drożyznie pierwszych potrzeb do życia, jako też zmniejszenie się liczby małżeństw zawieranych w wieku popisowym.

Urodziło się dzieci	u chrześcian	}	prawych	{ p. m. 769	razem 1600	} w ogóle 1652, t. j.
				{ p. ż. 831		
	u żydów	}	nieprawych	{ p. m. 25	razem 52	} czyli 1:24,2.
				{ p. ż. 27		
			prawych	{ p. m. 109	razem 201	} w ogóle 202, t. j. 28,2
				{ p. ż. 92		
			nieprawych	{ p. m. 1	razem 1	} li 1:35,6.
				{ p. ż. —		

Razem urodziło się dzieci . . . . . 1854, t. j. 39,3 na 1000 ludności, czyli 1:25,4.

Liczba urodzeń w porównaniu z rokiem 1872, zmniejszyła się w ogóle o 2,92 na 1000 ludności, t. j. u chrześcian o 4,8 na 1000 a u żydów o 22,8 na 1000 ludności. Ogólnie zmniejszoną liczbę urodzeń przypisać należy tak w ogóle zmniejszonej liczbie zawartych małżeństw jako też znacznej śmiertelności wskutek dwóch epidemij: ospy i cholery.

Zmarło	dzieci do lat 5-ciu	u chrzesc.	{ p. m. 421 }	} razem 812	} razem 953, t. j. 20,19 na 1000 ludności, czyli 1:49,5.
			{ p. ż. 391 }		
	dzieci od lat 5 do 15	u żydów	{ p. m. 66 }	} razem 141	} razem 410, t. j. 8,66 na 1000 ludności, czyli 1:115.
			{ p. ż. 75 }		
osób doro- słych	chrześc.	{ m. 259 }	} razem 561, t. j. 14 na 1000 lud. czyli 1:71,3	} razem 138, t. j. 19,3 na 1000 lud. czyli 1:51,7	
		{ k. 302 }			
	żydów	{ m. 67 }	} razem 138, t. j. 19,3 na 1000 lud. czyli 1:51,7		
		{ k. 71 }			

W ogóle zmarło dzieci 1363, t. j. 28,86 na 1000 ludu. czyli 1:34,61

W ogóle zmarło osób dorosłych 699 t. j. 14,8 na 1000 ludności, czyli 1:67,49.

Ogólna liczba zmarłych 2062, t. j. 47,9 na 1000 ludności, czyli 1:22,83.

Z powyższego wypadu, że w porównaniu z rokiem poprzednim, śmiertelność u dzieci do lat 5-ciu wieku zmniejszyła się o 2,54 na 1000 ludności; u dzieci od lat 5 do 15-tu zwiększyła się o 1,67 na 1000 ludności; ogólna zaś śmiertelność u dzieci do lat 15 zmniejszyła się o 0,84 na 1000 ludności, zaś ogólna śmiertelność w powiecie zwiększyła się o 3,54 na 1000 ludności—największy przyrost śmiertelności przypada na osoby dorosłe, gdyż w porównaniu z rokiem poprzednim, śmiertelność w tychże zwiększyła się o 4,35 na 1000 ludności,—co głównie przypisać należy epidemii ospy a następnie cholery.

Dzieci wziętych na wychowanie z warszawskiego domu podrzutków przy szpitalu Dzieciątka Jezus, było 1138; w tej liczbie 554 chłopców i 584 dziewcząt.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Wiadomości bieżące.

— Dnia 4 b. m. w Lublinie w sali urz. lekarsk. nastąpiło otwarcie Towarzystwa Lekarzy Lubelskich zatwierdzonego przez ministra spraw wewnętrznych 12 (24) Maja r. b.

Zebrani lekarze i aptekarze miasta Lublina w liczbie osób 20-stu, większością głosów wybrali: na prezesa Dra pana Juliusza Kwaśniewskiego, na wice-prezesa (Dra p. Feliksa Głogowskiego, na sekretarza Dra p. Józefa Talko, na bibliotekarza Dra p. Gustawa Dolińskiego, na kassjera właściciela apteki p. Ksawego Russyana.

Następnie postanowiono ponowić wezwanie tutejszego urzędu lekarskiego z dnia 27 Maja (8 Czerwca) r. b. za Nr. 376—do lekarzy i aptekarzy w tutejszej gubernii, żeby pospieszyli z odpowiedzią — czy życzą sobie należyć do Towarzystwa, gdyż wedle ustawy zatwierdzonej przez ministra w r. 1869 mogą w niem mieć udział.

Prócz członków honorowych i rzeczywistych, czyli czynnych, Towarzystwo może mieć i członków (tak zwanych), wspierających, to jest zasilających kassę Towarzystwa datkami pieniężnymi lub też innym materyalnym sposobem, a którzy, bacząc na cel Towarzystwa, mającego i zadanie zbadania całej gubernii pod względem medyko-topograficznym, zapewne znajdą się tak w Lublinie jak i w gubernii.

Na pierwsze potrzeby Towarzystwa zebrani członkowie założyciele złożyli rs. 86.

Ustawa z r. 1869 drukuje się obecnie przy Lubelskich gubernialnych wiadomościach.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy  
Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

W Drukarni Gazety Lekarskiej, Ulica Śto-Krzyzka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.



# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

TREŚĆ: Postrzeżenia z praktyki lekarskiej. O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury à fil perdu. Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu).— Rozprawy naukowe. Pogląd na rozwój zakładu zdrojowego w Krynicy w ciągu ubiegłych lat siedemnastu (1857—1873). Skreślił Dr. Michał Zieleniewski, Lekarz Rządowy c. k. zakładu w Krynicy (dokończenie).— Kronika zagraniczna. O przetaczaniu krwi zwierzęcej ludziom. Stręścił Dr. Gruell.— Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego za rok 1873 zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.— Wiadomości bieżące. O otwarciu Towarzystwa lekarskie w Lublinie.— Dołatek. Choroby nerek arkusz 22.

## O leczeniu niektórych tętniaków za pomocą niecałkowitej ligatury à fil perdu.

Przez Dra Jana Mińkiewicza (z Tyflisu).

Kończąc mój pierwszy artykuł: Porównawcze badania rozmaitych operacyj, zalecanych przeciw ocieklinom żyłnym (*varices*)<sup>1)</sup> wypowiedziałem zdanie, czyby nie było można przy leczeniu tętniaków niekiedy używać żelaznych nitek, nie całkowicie zaciskających, podwiązując tętnicę? Zdanie to moje opierałem na tem, com widział przy zastosowaniu ligatury na żyłę: na danych wywodach fizyologiczno-patologicz-

<sup>1)</sup> Pam. P-wa Lek. Wars. r. 1863 T. III str. 185 i dalej Virchow's Archiv T. 25 p. 267. T. 48 p. 409.

nych. Późniejsze moje doświadczenia z wycięciem części żył jeszcze bardziej mię przekonywały o słuszności mojego przypuszczenia. Życząc rozwiązać, wyjaśnić tę kwestyę tak ważną ze względów praktycznych.—przekonać się, o ile moje przypuszczenia o zastosowalności niepełnej ligatury, przy leczeniu pewnych tętniaków są słuszne, a razem poznać w jakich mianowicie gatunkach i przy jakich warunkach da się zastosować z korzyścią niepełna metaliczna ligatura? dokonałem cały rząd doświadczeń, do których użyłem psów, baranów, kozłów. Podwiązywałem tylko tętn. szyjowe główne (*art. carotis communis*), ponieważ one najłatwiej dają się podwiązać i skutki podwiązania ich są widoczniejsze; one bowiem dają się widzieć w zmniejszonej czynności mózgu. Przy podwiązaniu zaś innych tętn. naprzykład ramieniowej, biodrowej, trudniej obserwować następstwa podwiązania, gdyż są mniej wyraźne. Wybierając tętn. szyjową wspólną do doświadczeń, i to miałem na uwadze, że u ludzi z tętniakiem na szyi, podwiązanie tej tętnicy, jako też i bliższych — bezimiennnej i podobojczykowej (*aa. innominata, subclavia*), należy do najniebezpieczniejszych operacyj dla chorego i najtrudniejszych dla chirurga ze względów anatomicznych. Te to właśnie okoliczności i przyczyniają się do tego, że chirurgowie wyszukują środki do zmniejszenia, ograniczenia złych następstw podwiązania tętnicy szyjowej, i urozmaicają swoje postępowanie podwiązując naczynie to wyżej, to niżej tętniaka.

Doświadczenia dokonywaliśmy w sposób następujący: odosobniwszy tętnicę zwyczajnym sposobem—wymierzałem zewnętrzną jej średnicę w tem miejscu, gdzie miałem założyć podwiązkę, i potem nie całkowicie zacisnąwszy, podwiązawszy tętnicę powtórnie, cyrklem wymierzałem zewnętrzną średnicę, tam, gdzie leżał metaliczny węzeł — na miejscu ligatury. Nitki metaliczne obrzynałem tuż przy węźle<sup>1)</sup>. Doświadczenia nasze dają się podzielić na dwa oddziały: do 1-go należą właśnie te przypadki, gdzie niebył dokonany rozbiór zwłok zwierzęcia operowanego z przyczyn od nas niezależnych; do 2-go zaś zaliczamy te, w których dokonywaliśmy badania pośmiertne.

## I.

### A. Pierwszy oddział doświadczeń.

1) Zachloroformowawszy niewielkiego kundla ciemno-żółtawej maści półtora uncjami chloroformu, w ciągu 10 minut zrobiłem rozcięcie długości  $8\frac{1}{2}$  cent. (0,085) na lewej stronie szyi, i odosobniłem lewą tętn. szyjową główną. Średnica jej przed podwiązaniem 6 mill. (0,006), po podwiązaniu zaś 3 mill. (0,003) była. Tętnica podwiązana nitką żelazną, końce odcięte tuż przy węźle. Ranę zewnętrzną zszyłem trzema również metalicznymi nitkami. Pies w krótko po operacji uciekł.

---

<sup>1)</sup> Doświadczenia te były zrobione w obec kolegów szpitala cywilnego i wojskowego w Tyflisie, którym za koleżeńską pomoc dziękuję.

2) Czarnemu baranowi pierwszej wiosny na górnej połowie prawej tęt. szyjowej wspólnej (*art. carotis comm. dextra*) dnia 9 Września 1869 r. zastosowałem ligaturę i odciałem końce tuż przy węźle. Średnica obnażonej tętnicy tej przed podwiązaniem była  $4\frac{1}{2}$  mill., a po podwiązaniu była mniejszą od 2 mill. Ranę zewnętrzną skóry na  $5\frac{1}{2}$  cent. długą zszyłem 4 węzłami. Zwierzę przez cały czas operacyi było spokojne. W ciągu dnia u barana nic chorobowego nie zauważano, wyjąwszy pewien niepokój, tęsknotę; zwierzę to się kładło, to znowu wstawało; noc przespowało spokojnie. Nazajutrz było w podobnym stanie. Dnia 11 nic chorobowego u barana nie zauważano. Rana zewnętrzna prawie wszędzie zablizniona przez 1-sze nateżenie. Być może, że miejsce rany albo boli albo swędzi, gdyż zwierzę tylną nogą często się dotyka do tego miejsca. Dnia 18 rana skóry całkowicie prawie zablizniona, a pod skórą skupiła się ropa, która za lekkim naciśnięciem wypłynęła przez mały otworek, pozostały między węzłami. Dnia 21 po ropieniu pozostało stwardnienie; ropa się nie wydziela. Stan ogólny zadowalniający. Dnia 30 stwardnienie znikło. Rana najkompletniej się zablizniła. Baran zostając w stadzie był sprzedany.

3) U białego dwuletniego barana odosobniona prawa tęt. szyjowa wspólna i podwiązana na 7 mill. niżej tęt. tarczowej górnej (*art. thyroidea sup.*). Średnica tęt. w tem miejscu wynosiła  $3\frac{1}{2}$  mill., po podwiązaniu zaś na miejscu ligatury 2 mill. Zwierzę w czasie operacyi dokonanej dnia 9 Września 1869 r. o godz. 11-jej z rana, w ogóle zachowywało się spokojnie; po operacyi aż do wieczora u barana nic chorobowego niezauważano. Często kładł się na ziemię, jeżeli zaś wstawał, to zwykle potykał się na prawą przednią nogę. Baran był smutny. Dnia 10 zwierzę dobrze jadło, poprawiło się, poweselało. Dnia 11-go ból albo swędzenie w okóło rany, zupełnie czystej. Baran stałe tylną nogą czesze miejsce rany. Dnia 18-ty rana skóry zupełnie się zablizniła, a pod blizną uformował się ropień, ropa wyciekała przez otwory nitek. Dnia 19 od godziny 10-jej z rana zwierzę ciągle prawie leży; jeśli się podnosi, to skacze na 3-eh nogach, podnosząc lewą przednią, którą wyraźnie nie mógł stąpać<sup>1)</sup>. Dnia 21 z ropnia wypłynęło  $\frac{3}{8}$  gęstej, kaszowatej ropy, poczem baran już stawał i na lewą przednią nogę. Dnia 22 nic chorobowego niezauważano. Dnia 26 rana zewnętrzna się zablizniła. Dnia 30 na miejscach szwów niewielkie stwardnienie. Zwierzę zupełnie zdrowe.

4) Dnia 4 Listopada 1869 r. u jednoletniej owcy rozciąłem skórę na  $8\frac{1}{2}$  cent. długości w okół pachwinowej prawej (*reg. iliaca dextra*), i potem odosobniłem tęt. biodrową zewnętrzną prawą (*art. iliaca externa dextra*); średnica jej wynosiła 1 cent. Po podwiązaniu zaś na

<sup>1)</sup> Weterynarze twierdzą, że barany i inne zwierzęta zwykle podnoszą nogę na stronie przeciwnej tej, która boli. Zapewne takim położeniem zwierzę zmniejsza nateżenie, napięcie w uszkodzonej, cierpiącej części.

miejscu węzła średnica była 2 mill. W czasie operacyi powstało zaskórne odęcie (*emphysema subcutaneum*). Rana zewnętrzna zszyta 6 szwami. Po operacyi zwierzę stało na 3 nogach podjawszy prawą tylną. Jeśli sturchnąć owcę, to ona się posuwa na 3-ch nogach, niedotykając się czwartą chorą do ziemi. Oddech przyspieszony; zwierzę nie żuje. Przez pomyłkę owca w nocy była zarznięta przez pastucha.

5) U jednorocznego mocnego barana 26 oddechów do operacyi na minutę. Rozcięcie skóry na dolnej części lewej strony szyi równe było 6 cent. Lewa tętn. szyjowa wspólna odosobniona na granicy średniej i dolnej części szyi. Zewnętrzna średnica tętn. do podwiązania 6 mill., a po niem 2 mill. Przy podwiązaniu pincetem był drażniony n. błędny. Rana zewnętrzna połączona 4 metalicznymi szwami. Oddech po operacyi 36 razy na minutę. Operacya zrobiona dnia 30 Września 1869 r. Po niej baran przez cały dzień był w dobrym stanie, jadł chodził. Dnia 1 i 2 Października zwierzę było zdrowe. Dnia 3 Dr. Talko, rozszerzywszy źrenicę atropiną, zbadał oftalmoskopem oko i przy tem nie znalazł w siatkówce wyraźnych żadnych zmian. Zdawało się, że naczynia jej były cokolwiek szersze niż u koźła, jednocześnie badanego (patrz niżej), a nawet lekko pulsowały, szczególnie ze strony podwiązanej tętnicy. Badając oko, szukaliśmy czy nie znajdziemy wylania się krwi do siatki, lub innych zmian.

6) Dnia 11 Lipca 1869 r. odszukawszy tętn. szyjową wspólną lewą na środku szyi jedno-letniej owcy, — nie odosobniwszy jej od zewnętrznej pochwy — wymierzyłem średnicę zewnętrzną i znalazłem, że ona wynosiła 7 mill. Następnie obnażywszy ją należycie, powtórnie wymierzyłem średnicę tętnicy na tem że miejscu, która wynosiła 4 mill. Po podwiązaniu zaś nitką metaliczną, średnica zewnętrzna miała 2 mill. szerokości. Średnica tętnicy na 8 millm. wyżej i niżej ligatury równała się 4 millm. Krew przez podwiązane naczynie przepływała swobodnie, jak o tem świadczyło to, że tętn. powyżej podwiązki zawierała w sobie krew. Rana zewnętrzna na 53 mill. długa była zszyta 3 metalicznymi szwami. Po operacyi zauważyliśmy, że obie źrenice były rozszerzone, owca podniosła się i opuściwszy głowę w dół na prawo, i podniosłszy do góry lewą nogę stała spokojnie. Po upływie 10 minut po operacyi dały się widzieć podrygiwania w tylnych kończynach, szczególnie w prawej tylnej. Ruchy te były najpodobniejsze do takich, jakie zwierzęta robią chcąc spędzić muchy, owady, których jednakże w tej chwili nie było. Zmusiwszy owcę chodzić, niceśmy przytem szczególnego w ruchach jej niezauważali. Owca przed operacyą i parę dni po niej kaszlała, skoro piła wodę.

Następnie aż do dnia 17 Lipca stan owcy był zwyczajny, ale dnia 17, a więc na 6-ty dzień po operacyi z rana zwierzę było w następnym stanie: leżało na prawym boku, trzymając głowę bezpośrednio na ziemi, obie rogówki lekko pomętniały, szczególnie lewa, która była pokryta ziemią. Jeśli się owca podnosiła, to z wielką trudnością i natychmiast na prawę

stronę padało. Jeśli zwierzę z rana piło niewiele, to również głowę na lewo nachylało. Następnie w ciągu dnia owca nie jadła ani też piła; ciągle trzymała głowę na prawo pochyloną. Probowano zwierzę podnosić, stawiać na nogi, ale ono zaraz na prawy bok się kładło. Ruchy utrudnione. Ku wieczorowi prawa rogówka mocniej zmetniała. Dnia 18 owca chodziła z trudnością i jadła trawę trzymając głowę na prawo pochyloną. Przytém jak i dawniej odnogi tylne szeroko stawiała. Dnia 19 zgłębi rany odpłynęło wiele ropy, krwią zabarwionej. Dnia 20 obrzmałość w okolicy operowanej mniejsza, niedużo wypływało gęstej ropy. Ogólny stan od tego dnia stopniowo się poprawiał. Dnia 26 leucoma, bielmo na prawej rogówce, głowa ciągle na prawo pochylona; jeśli zwierzę chodzi, to zawsze więcej się chyli na prawą stronę. Tego dnia podwiązałem niecałkowicie metaliczną nitką pośrodku lewą tętnicę biodrową. Objętość jej do podwiązania 2 mill., a potem 1 mill. Rana zewnętrzna 5 cent. długa, zszyta 4 szwami. W czasie tej operacyi zauważono podrygiwanie mięśni szyi i głowy. W parę dni po tej operacyi zwierzę skradziono.

Pomimo to, że w tych szczęśliwych przypadkach, nie były dokonane rozbiory zwłok,—można jednakże z nich następujące stawić wnioski.

1) Niecałkowita ligatura tętnicy szyjowej ogólnej psa i baranów zmniejszając objętość naczynia do  $\frac{1}{2}$  (sposzczenie 1, 2, 3), a nawet do  $\frac{1}{3}$  (5, 6) pierwiastkowej jej objętości nie tylko ani razu nie sprawiła śmiertelnego zejścia, ale nawet nie wywołała objawów, świadczących o cierpieniu mózgu. Badanie oftalmoskopowe dna oka (sposzczenie 5) także nie wykryło żadnych zmian, zależących od utrudnionego obiegu krwi w mózgu i w samym oku. Od czego zależały te objawy, któreśmy obserwowali w przypadku 6, w jakim one były stosunku do ligatury tętnicy? stanowczo rozwiązać nie możemy. Zapewne, że skupienie ropy w głębi rany, w okolicy tętnicy i. n. błędnego wpływało na rozwinięcie się tych przypadłości, jak to widać z tego, że po oddaleniu ropy objawy chorobowe znikły i zwierzę się poprawiło.

2) Żadnego nie widzieliśmy wpływu na mózg czy to była podwiązana prawa czy też lewa tętnica szyjowa ogólna.

3) Wszystko się ograniczało powstaniem ropnia u 2-ech baranów na miejscu operacyi, w okolicy podwiązanej tętnicy. Przytém to było ciekawem i ważnem, że pomimo znaczne skupienie ropy w ranie, pomimo obecności węzła metalicznego tętnicy ani razu się nieowrodziła i niebyło następczego krwotoku.

4) Stan ogólny zwierząt operowanych był zadawalniający; nie spostrzegliśmy żadnych objawów szczególnych chorobowych. Najgłówniejszém, najczęstszém zjawiskiem była tęsknota, niby znużenie zwierząt po operacyi, co prawdopodobnie zależało od wstrząśnienia (shok), jakie każda operacya wywiera na operowanego.

5) O skutkach niecałkowitego podwiązania tętnicy biodrowej zewn., niepodobna nic powiedzieć, dokonawszy raz tylko tę operacyę.

B. D r u g i o d d z i a ł d o ś w i a d c z e ń.

7) U czarnego jednoletniego kozła podwiązałem dnia 31 Września 1869 r nie całkowicie metaliczną nitką obie tętn. szyjowe wspólne na granicy średniej trzeciej części z dolną. Szerokość prawej źrenicy do operacyi 5 mill., długość 12 mill. Szerokość tętnicy na miejscu ligatury do podwiązania wynosiła 6 mill., po podwiązaniu zaś na tém że miejscu 2 mill. Rana zewnętrzna na 41 mill. długa zszyta 3 metalicznymi szwami. Lewa tętnica szyjowa ogólna odosobniona na tém że miejscu, po dokonaniu pierwszej operacyi na 7 mill. była szeroka: po podwiązaniu zaś miała w średnicy na miejscu węzła 2 mill. Długość zewnętrznej rany lewej 46 mill., zszyta 4 metalicznymi szwami. Niepośrednio tuż po podwiązaniu obudwóch tętnic szyjowych wspólnych dały się widzieć bladeść bł. śluzowych oka, jamy ustnej, tętn. siatkówki zwężone, żyły zaś mocno krwią rozszerzone. Kozioł w czasie operacyi był bardzo niespokojny, krzyczał, rzucał się, czegośmy operując u baranów, psów nigdy nie widzieli. Przez cały prawie dzień po operacyi kozioł stał nieruchomie, opuściwszy głowę. Spędzony z miejsca niechętnie się ruszał. Długo leżeć nie był w stanie, lecz zaraz wstawał, nie jadł. W nocy częściej się kładł na ziemię jednakże większą część nocy przepędził stojąc. Dnia 1 Października zwierzę cokolwiek weselsze, ale rusza się niechętnie; mało jadło. Dnia 2 kozioł więcej jadł, spędzony, mógł cokolwiek biegać, sam zaś przez się mało chodził, czasami się położył na ziemię, więcej stał, spuściwszy głowę. Dnia 3 źrenice rozszerzone atropiną. Naczynia siatkówki prawidłowe, co wskazywało, że krwiobieg tu już się uregulował. (T a l k o)<sup>1)</sup>.

Dnia 30 Stycznia 1870 r. zastrzyknięto pod skórę półtora grana roztworu *nitratu strychnini*, i zauważano, że źrenice się rozszerzyły. Kozioł po zastrzyknięciu żył tylko 5 minut. Rozczłonkowanie zaraz było dokonane. Źrenica była do maximum rozszerzona, tak dalece, że się zdawało, iż niema tęczówki. Obnażywszy obie tętn. szyjowe wspólne znaleźliśmy:

Tętn. prawa szyjowa w średnicy do operacyi 6 mill. po operacyi 2 mill. po śmierci górna część tętn. t. j. wyżej podwiązki 3½ mill. dolna t. j. sercowa 2¾ mill. ad jugulum sterni 4½ mill.	Lewa szyjowa — do operacyi 7 mill. — po podwiązaniu 2 mill. po śmierci część górną t. j. wyżej lig. 3 mill. — w części sercowej, niżej ligatury 5 mill. ad jugulum sterni 4½ mill.
--	--

Po dokonaniu tych wymiarów były uszkodzone naczynia i skutkiem tego objętość tętnic cokolwiek się zmniejszyła. Tedy tętn. szyjowa prawa wspól-

<sup>1)</sup> Dr. T r a n t f e t t e r podwiązywał, naciskał u krolików, psów obie tętn. szyjowe wspólne, i przy tem niewidział objawów chorobowych, których by można było oczekiwać. Zauważył tylko, za pomocą oftalmoskopu, że dno oka było cokolwiek bladejsze.

na w okol. jarzma mostkowego (*ad jugulum sterni*)  $3\frac{1}{2}$ , a lewa  $3\frac{3}{4}$  mill. była szeroka. Ścianki tętnic szyjowych zgrubiały, lewa na przestrzeni 27 mill. a prawa 36 mill. Obie te tętnice były odpreparowane i wycięte cokolwiek niżej jarzma mostkowego (*jugulum sterni*), poczem zastrzyknąłem do nich ciecz i zauważyłem, że strumień wody wyciekającej przez górny otwór lewej tętnicy szyjowej był węższy niż podobny strumień wypływający przez podobny górny koniec prawej tętnicy szyjowej. Jednocześnie z pod lewego węzła bryzgała woda najcieńszymi strumieniami przez małe otworki w ściance tętnicy znajdujące się. Tam gdzie tętnica była stwardniała, zgrubiała—w ściance jej, dużo dało się widzieć rozszerzonych naczyń. Były to *vasa vasorum*. Rozciawszy tętnicę wzdłuż, znaleźliśmy, że ścianki ich ku sercu skierowane były grubsze, twardsze niż w części jej górnej, t. j. do głowy bliższej. Barwa części sercowej bł. wewnętrznej bardziej żółtawa, ciemniejsza, w części zaś górnej—prawidłowa. Wewnętrzna powierzchnia tętnicy w ogóle mętna; straciła swój połysk. Ligaturę znaleźliśmy na tętnicy i światło naczynia w tym miejscu zwężone do tego stopnia, że przez nie zaledwie przechodzi łypek karlsbadzkiej szpilki (1 mill.). Długość tego zwężenia wynosiła 2 mill. W ściance tętnicy w jej mięszu, niepośrednio wyżej i niżej węzła znaleźliśmy malutkie otworki, przez które główką karlsbadzkiej szpilki sięgaliśmy tylko powierzchwnie, a nie do mięszu tętnicy. Odpreparowując tętnicę zapewne przecieliśmy niektóre z tych zagłębień, zakłębnień. Przez nich to właśnie i wypływała woda najcieńszym strumieniem podczas szprycowania, jakieśmy o tem wyżej tylko co wspomnieli. Na miejscu podwiązania, w pobliżu węzła n. błędny był zrosnięty ze ścianką tętn. lewej szyjowej wspólnej.

W prawej tętnicy szyjowej wspólnej przy zastrzyknięciu wody dały się widzieć też same zjawiska, ale ciecz wypływała szerszym strumieniem. Pod węzłem, w wyżej oznaczonym miejscu, średnica tętnicy zwężoną była do  $1\frac{1}{2}$  mill., długość tego zwężenia 2 mill. W sercowej części t. j. do serca bliższej na przestrzeni 22 mill., bł. wewnątrz żółtsza niż w górnej części.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

## Pogląd na rozwój zakładu zdrojowego w Krynicy w ciągu ubiegłych lat siedmnaśtu (1857—1873 r.).

Skreślił Dr. Michał Zieleniewski, Lekarz Rządowy c. k. Zakładu zdrojowego w Krynicy.

(*Dokończenie*).

O ile ważną jest wiadomość ogólnego dochodu z zakładu, tak również pouczającym jest rzut oka: na otrzymane wyniki docaodowe z pojedynczych gałęzi tutejszego gospodarstwa zdrojowego, jakimi są: sprzedaż wód mineralnych—kąpiele—czynsze z domów gościnnych rządową własnością będących—i inne źródła dochodu. Następujące tabelaryczne zestawienie dochodu najlepiej pod tym względem objaśni.

Docho d r y c z a ł t o w y :

Rok	Ze sprzedaży wód mineralnych		Za kąpiele mine- ralne		Z czynszów domów gościennych skarbow.	
	Złr.	nkr.	Złr.	nkr.	Złr.	nkr.
1857	705	54	1944	8	2353	46
1858	2230	35	3241	39	3530	36
1859	3331	75	3409	12	3744	55
1860	4814	52	4215	80	4962	70
1861	5206	72	4220	86	4092	70
1862	8328	14	7004	84	5479	94
1863	6816	82	5219	6	4992	10
1864	7985	68	4834	5	2962	6
1865	9866	46	5838	48	4491	35
1866	9243	46	6906	30	3986	76
1867	8324	98	11592	8	5509	14
1868	9211	30	13318	82	6382	81
1869	9531	90	15721	48	7046	57
1870	9161	60	15841	79	7009	41
1871	7990	60	18132	27	7072	60
1872	10100	10	20558	63	8303	86
1873	8197	40	7987	63	5526	42
Ogółem . . .	121047	32	150992	68	87446	79

Zastanawiając się nad powyżej wyszczególnionemi kategorjami docho du, z pojedynczych gałęzi gospodarstwa i przemysłu zdrojowej w Krynicy osiągniętego, widzimy:

1) iż rubryka docho du ze sprzedaży wód krynickich uderzająco wzrastając od chwili (1859 r.) wprowadzenia ulepszonego sposobu napełniania tamecznych wód w handel rozsyłanych, w ciągu lat 16 prawie 13-to-krotnie się powiększyła.

2) iż namieniona kategoria docho du, niemal od lat 10-ciu stale się utrzymująca, mimo wielu okoliczności wśród tego lat dziesiątka, niesprzyjających odbytowi wód, jakimi były: czasy wojenne, klęski ogólnokrajowe, tudzież panujące epidemie, dowodzićby mogła wyrobionej i ustalonej wziętości wód krynickich jako środka lekarskiego, pomiędzy ogromną ilością ich współzawodniczek.

3) iż powolny ale ciągle i stale wzrastający odbyt wód krynickich, daje nadzieję dalszego wzrostu odbytu namienionego towaru, którego pokup jakkolwiek nie osiągnął ilości rozsyłanych wód zagranicznych, jakimi cieszą się inne zakłady zdrojowe jak np. Selters 3,500,000 flaszek, Vichy 2,700,000, Karlsbald 2,000,000, Ems 850,000, Rohitsch 800,000, Marienbad 700,000,



Franzensbad 600,000, i t. d.<sup>1)</sup>); wszakże bacząc na te okoliczności, iż wody żelaziste z natury swej w ogóle bardzo znacznie mniejszy mają odbyt aniżeli szczyawy: alkaliczne, alkaliczno-maryatyczne lub alkaliczno-solne, iż wód żelazistych w ogóle daleko mniej od pojedynczych pacjentów spożywa się aniżeli innego rodzaju wód, a mianowicie wód zwalniających (Karlsbad, Maryenbad, i t. d.), iż ogromna jest mnogość wód żelazistych, z naszą szczyawą krynicką w handlu rywalizujących; śmiało wyznać możemy, że nasze krynickie szczyawy żelaziste, ani pod względem ich lekarskiej ważności i ich terapeutycznego znaczenia, ani pod względem ich trwałości ani pod względem ich sposobu napełniania, w niczem od wód żelazistych zagranicznych nieustępujące, znajdują z postępem czasu daleko większy swój odbyt handlowy, a niedaleka przyszłość ziści nasze pod tym względem oczekiwania.

4) iż od czasu (1866 r.) wybudowania nowego gmachu kąpielowego w Krynicy — a skutkiem tego od zaprowadzenia nowego sposobu ogrzewania wody kąpielowej i nowych rodzajów udzielanych kąpiel, tak ilość wydawanych kąpiel jak i dochód z tego działu gospodarstwa zdrojowego wzrósł dwudziestokrotnie.

5) iż samo z siebie wynika, że tak ilość udzielanych kąpiel, jakoteż dochód z tego działu gospodarstwa zdrojowego w prostym jest stosunku do ilości gości zdrojowych, podczas dorocznego sezonu w Krynicy przebywających — a ztąd różnicę w ilościach dochodu z kąpiel są nader zmienne, a gdy jednego roku dochód z kąpiel wynosił 11592 złr. innego roku ta sama rubryka dochodu doszła do 20558 złr. Nie ma zatem i nie może być stałej normy rocznego dochodu z kąpiel.

6) iż dochód z czynszu za najem pokoi mieszkalnych w domach skarbową własnością będących, wzrósł od r. 1860 to jest od czasu przysporzenia lokali do wynajęcia i ich polepszenia wewnętrznego uporządkowania, tudzież zwiększył się od czasu (1867 r.) zaprowadzenia wyższych cen najmu.

7) ponieważ pokoi skarbowych, do wynajęcia dla gości przeznaczonych, od r. 1866 wcale w Krynicy nieprzybyło, przeto dochód z czynszów nie przedstawia wielkich oscylacyj; które odpowiadają jedynie raz większemu, raz mniejszemu natłokowi gości. Wszakże mniej więcej normalna cyfra rocznego dochodu z najmu pokoi gościnnych skarbowych redukuje się do 7000 złr.

8) dodać tu należy, że w obrazie wyników dochodu z czynszów jest tylko mowa o dochodzie z najmu pokoi gościnnych, w domach rządowej, a nie prywatnej własnością będących. Ponieważ zaś ilość pokoi gościnnych w domach prywatnych będących, prawie 8 razy jest większą od ilości pokoi rzą-

---

1) Pragnących zapoznać się ze statystyką odbytu wód mineralnych zagranicznych, odsyłamy do naukowych czasopism balneologicznych, jakich dostarczyli: Dr. Spengler (*Balneologische Zeitung, Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Hydrologie* T. 1—13).—Prof. Dr. Löschner i Dr. Spengler (*Archiv. für Balnologie* T. 1—13).—Dr. Kisch (*Allgemeine Balneologische Zeitung* T. 1—4), tudzież odsyłamy do znakomitego zbiorowego czasopisma wydawanego przez Dr. Kische p. t. *Jahrbuch für Balnologie, Hydrologie und Klimatologie*. Wien. 1871—1874.

dowych, przeto summe dochodów z najmu pokoi gościnnych w Krynicy, nie z owych 80 pokoi rządowych, ale z ogólnej cyfry 630 pomieszek gościnnych obliczać i oceniaćby należało.

9) Na zakończenie naszych uwag o wynikach dochodu z zakładu krynickiego, nie od rzeczy będzie przytoczyć cyfry dochodu z zakładu z r. 1856, to jest najbliższego roku przed owym 17-letnim okresem mojej w Krynicy działalności, a przedmiotem naszych uwag będącym. Jakoż porównywając dochód r. 1856 z r. 1872 widzimy, iż było dochodu:

W roku	Ze sprzedaży wód mineralnych		Za kąpiele mineralne		Z czynszów domów	
	Złr.	nr.	Złr.	nr.	Złr.	nr.
1856	370	31	1438	58	1393	12
1872	10100	10	20558	63	8303	86

Czyli przeto szczodrobliva i wspaniałomyślna opieka Wysokiego Rządu, zakładowi krynickiemu w owym 17-letnim okresie czasu udzielana, odpowiedziała finansowemi rezultatami? na to pytanie każdy w powyższych cyfrach przekonywająca i dostateczną znajdzie odpowiedź. Zaiste! błogosławiona i wdzięczna to rola, te wody krajowe—byliśmy je tylko spożytkować umieli!

Przedstawiwszy obraz ruchu, wzrostu, udoskonalenia i ulepszenia zakładu zdrojowego w Krynicy—jako owoc wyłożonych nakładów, umiejętnej i usilnej pracy i gorliwych poświęceń, kończymy nasz pogląd na ów 17-letni okres wspaniałego rozwoju zakładu zdrojowego krynickiego, jakiego Opatrzność dożyć nam dozwoliła.

Faktem jest, że Krynica w ciągu owych lat 17-stu ogromne uczyniła postępy ku dobremu, a nawet ku najlepszemu.

Faktem jest, że tego dokazała w bardzo krótkim czasie.

Faktem jest, że zwróciła na siebie powszechną uwagę lekarzy i publiczności.

Faktem jest, że pozyskała sprawiedliwie zasłużoną a wspaniałomyślną opiekę Władz Rządowych.

Faktem jest, iż się cieszy przychylnością krajowców, a nawet słuszne odbiera ocenienie u postronnych. Nie będę się rozwodził nad skutkami jakie: dla cierpiących, dla nauki, dla miejscowości i dla kraju z tego wzrostu Krynicy dotąd spływały; a jakich korzyści na przyszłość przy równym Krynicy postępie, spodziewać się możemy. Wszakże każdy łatwo pojmie, że miłość cennych darów ojczystych—że powstrzymanie od zgubnego a pod wielu względami śmiesznego wałęsania się do wód zagranicznych—że skierowanie sił narodowych ku uczciwemu w kraju przemysłowi, ku godziwemu zarobkowaniu, ku możności pracy—słowem że oszczędność i zamożność, jedne z najpotrzebniej-

szych na obecną chwilę cnót narodowych, w najściślejszym są związku z pielęgowaniem ojczystych zdrojowisk. Wytrwajmy zatem w świętym obowiązku miłości swojego—w powinności poświęcenia: nauki, kapitału i pracy swojemu krajowi; dopóki ta sama woda, co daje zdrowie—co tworzy bogactwo—nie zrosi nareszcie wieńca ojczystej zasługi!

## KRONIKA ZAGRANICZNA.

### O przetaczaniu krwi zwierzęcej ludziom.

Streścił Dr Gruell.

Dr F. Steiner: Ueber den gegenwärtigen Stand der Transfusionsfrage Wiener mediz. Wochenschr. N. 14. 1874.—Tenze: Zwei Thierbluttransfusionen nach einer Amputation des Oberschenkels. Tamże N. 16. 1874.

Kwestya przetaczania krwi (transfusio) w ogólności obudziła w ciągu lat ostatnich żywe zajęcie w świecie lekarskim i wielokrotnie z pożytkiem praktyczne znajdowała zastosowanie. Ogólniejszemu jej rozpowszechnieniu stawała dotąd na przeszkodzie niejaka trudność w nabyciu krwi ludzkiej do przetoczenia potrzebnej, oraz niezupełnie proste postępowanie operacyjne. W najnowszym czasie pojawiła się dążność do zastąpienia krwi ludzkiej zwierzęcą, co przy uproszczeniu techniki operacyjnej, ułatwiłoby niezmiernie rozpowszechnienie operacji, która mogłaby wielkie przysługi wyświadczyć ludzkości. Nie będą więc bez interessu dla czytelników pierwsze próby na tém polu.

Autor, asystent kliniki chirurgicznej prof. Billroth'a w Wiedniu, w pierwszym swym artykule podaje na wstępie krótkie wiadomości historyczne o przetaczaniu krwi, które tu pomijamy<sup>1)</sup>; następnie mówi:

Lekarze którzy w ostatnich czasach przetaczanie krwi przedsiębrali, postugiwali się w tym celu odwłóknioną krwią ludzką. Prócz tego, w celu usunięcia wszelkiego niebezpieczeństwa tego rodzaju operacji, wstrzykiwano krew wziętą z żyły zdrowej osoby, do tętnicy osoby chorej (zwykle do tętnicy ramieniowej lub łokciowej, bo tętnica promieniowa, przy bezkrwistości gdzie właśnie operacja najrozleglejsze ma zastosowanie, bywa zwykle za cienką). Tym sposobem krew obca za nim się mogła dostać do obiegu krwi chorej osoby, musiała pierwiej przejść przez układ naczyń włosowatych, i pozostawić w nich drobne zatyczki włóknikowe, jeżeliby się takowe jeszcze tu i owdzie we wstrzykiwanej krwi znajdowały.

W r. 1873 Dr. Fr. Gesellins z Petersburga ogłosił monografię („Die Transfusion des Blutes.” Eine historische, kritische und physiologische Studie. St. Petersburg. 1873) w której radzi zupełnie zaniechać używania odwłóknionej krwi ludzkiej do przetaczania, a natomiast zaleca przetaczać bezpośrednio krew tętniczą jagniąt do naczyń krwionośnych chorych ludzi. Po 4-letnim próbowaniu tej metody na zwierzętach, Gesellins tak głęboko się utwierdził w przekonaniu o prawdziwości swoich poglądów, że pracę swą kończy nieco przesadnemi słowy: „Przetaczanie krwi jagnięcej człowiekowi będzie w medycynie początkiem nowej ery—ery oszczędzania krwi.” Praca ta wywołała wkrótce krytykę pomieszczoną w „Deutsche Zeitschrift für Chirurgie” przez Dr. O. Heyfeldera z Petersburga. Na zalecenia Gesellins'a, Dr. O. Hasse z Nordhausen wykonał 15 razy bezpośrednio przetoczenie tętnicznej krwi jagnięcej ludziom i to z dosyć zachęcającymi w niektórych razach rezultatami. W niedawno wydanej monografii (Die

<sup>1)</sup> Szczegóły tu się odnoszące ciekawy czytelnik znaleźć może w pracy Landois streszczonej w N. 12 T. III. r. 1867 Gaz. Lek. i następnych.

*Lammblut-Transfusion bei Menschen. Erste Reihe: 31 eigene Transfusionen enthaltend.* Von Dr O. H a s s e. 1874) H a s s e opisuje wyniki 31 przez siebie samego wykonanych przetoczeń krwi. W pierwszych 16 posługiwał się jeszcze odwłóknioną krwią ludzką. A że po ogłoszeniu pracy G e s s e l i n s'a wziął się natychmiast do próbowania zalecanej przez tego ostatniego metody, łatwo jest pojąć, gdy się weźmie pod uwagę, że obecnie coraz trudniej o krew ludzką do przetoczenia, oraz że niektóre ujemne strony użycia krwi ludzkiej odwłóknionej, dostatecznie usprawiedliwiały potrzebę wprowadzenia w praktykę nowej metody. Tak np. natychmiastowe pojawianie się w moczu znacznych ilości krwi, pozwala przypuszczać, że pomyślnie działanie przetaczania krwi ludzkiej odwłóknionej, gdzie ma miejsce, zależy może od przemijającego ożywienia czynności serca. Występowanie krwawicy (*haemophilia*) u zwierząt, przy niektórych doświadczeniach T a b u r e'g o (Rozprawa inauguralna. Petersburg. 1873), mogła także zależeć od przetoczenia odwłóknionej krwi ludzkiej.

H a s s e w swych wypadkach przetaczał większe ilości krwi aniżeli to czynili inni lekarze, którzy swoje spostrzeżenia ogłaszali drukiem. Nieprzyjemne przypadłości prawie stale przetaczaniu krwi towarzyszące, jak np. duszność, wstrzymanie oddechu, zasinienie twarzy i t. p. nigdy nie mogły go skłonić do przerywania operacyi przed przetoczeniem pewnej oznaczonej ilości krwi do naczyń chorego — i ani razu nie miał z tego powodu niepomyślnego wypadku. H a s s e uważa za wskazanie do operacyi przetoczenia krwi, nie tylko ostro powstałą bezkrwistość, jaka się zdarza skutkiem silnych krwotoków przy operacyach chirurgicznych i przy porodach, ale także i znaczniejszy stopień osłabienia ogólnego, towarzyszący chorobom przewlekłym u osób niekrwistych, u których skutkiem zupełnie rozstrojonego trawienia nawet ściśle stosowanie się do przepisów dyetetycznych nie zdziałać nie może. Przy takich to nawet stanach, jako „*ultimum remedium*” przedsiębrał autor przetaczanie krwi.

Nie od rzeczy będzie przytoczyć tu, jako przykład, jeden z takich wypadków. P. N. 51 lat wieku liczący, mężczyzna szczupły, wątło zbudowany i podstarzały przedwczesnie, oddawna słabowity, od niejakiego czasu utracił apetyt, źle trawił, kaszał i wyrzucał ropiastą plwocinę; miał przytęm duszność, skórę rozpaloną, tętno ściągnięte do 120 razy uderzające na minutę. Do tego pościł się nocami, stolce miał nieregularne; w jasnym bardzo moczu nie było jednak białka. Stopy i golenie były obrzękłe. Badanie fizykalne wykazywało: klatka piersiowa wązka a długa, obojczyki mocno wystające, wszystkie mięśnie wdechowe, zwłaszcza na szyi, uwydatnione. W prawym dole nad-obojczykowym i nadgrzebieniowym wyraźne stępienie odgłosu opukowego; w tych miejscach cichy oddech nieokreślony z rżeniami wilgotnemi. W całym prawym płucu szmer oddechowy bardzo osłabiony, po części maskowany rżeniami wilgotnemi.

W takim stanie chory, po bezskutecznej kuracyi innych lekarzy, dostał się w opiekę H a s s e'g o 18 Maja 1873 r. H. zaproponował choremu aby sobie pozwolił przetoczyć krew z jagnięcia na co ten po krótkim namyśle się zgodził.

Tegoż zaraz dnia wykonano bezpośrednie przetoczenie krwi tętniczej jagnięcia do żyły odpromieniowej (*vena cephalica*) lewej chorego. Podczas przepływania krwi, twarz chorego zazwyczaj blada, pokryła się żywym rumieńcem i nieco zapotniała, ale wkrótce potem przyszło uczucie niepokoju z zaparciem oddechu, skutkiem czego po 65 sekundach trzeba było przerwać dalsze przepływanie krwi. Przetoczono około 150 ctm. sześć. bez równoczesnego upustu. Wkrótce potem przyszło silne parcie na stolec i takowy oddał chory w obfitej ilości. Następnie osłabienie graniczące z odmleniem. W 3 kwadransie potem dostał chory silnego dreszczu, który trwał przeszło godzinę, poczem usnął i spał do następnego rana. W 3 tygodnie po operacyi chory nie mógł się nacieszyć uczuciem rzeźwości, lekkości i siły w członkach; apetyt znacznie mu się poprawił; tętno uderzało 85 razy na minutę, było pełne i mocne. Stopniowo ustąpił i kaszel, oraz dokuczliwy ból w plecach; chory znacznie lepiej zaczął wyglądać, a po 8 tygodniach był już tak silny, że był w stanie cały dzień przepędzać na nogach, a nawet dłuższe podróże odbywać bez zmęczenia. Obrzmienie ze stóp zeszło zupełnie, sen i apetyt powrócił, kaszel ustąpił, tylko stępienie w szczycie prawego płuca wciąż jeszcze wyraźnie wypukać się dawało. Ostatecznie pacjent odzyskał możność pełnienia obowiązków swego urzędu.

W opisie wypadków H a s s e'g o następujące przypadłości odróżniają, bezpośrednie przetaczanie krwi tętniczej zwierzęcej, od przetaczania odwłóknionej krwi ludzkiej; z n a c z n i e w i ę k s z a duszność i gwałtowne bóle w grzbiecie, z w o l n i e n i e

tętna, które się przytem staje bardzo pełnem i twardem, oraz silny dreszcz występujący zazwyczaj wkrótce po operacji, ale zresztą w dotychczas znanych wypadkach, nie pociągający za sobą niebezpiecznych następstw. Spostrzegane przez niektórych autorów pojawianie się krwi i białka w moczu, będące prawie stałem następstwem przetaczania krwi odwłóknionej, przy tej metodzie zauważonem było tylko 5 razy na 15 wypadków.

Co się tycze techniki bezpośredniego przetaczania krwi, to ta jest tak prostą, że nawet ulepszona terazniejsza metoda przetaczania krwi ludzkiej odwłóknionej, w porównaniu z tąmą wydać się musi nader skomplikowaną. Autor opisuje postępowanie G e s e l l i n s'a, które uważa za najbardziej proste i najbardziej celowi odpowiednie. Tętnica szyjowa (*art. carotis*) zwierzęcia odsłania się na pewnej przestrzeni, poczem podwiązuje się ją w górnej części poniżej przewiązki nacina się ją nożyczkami w otwór ten wprowadza się ścięzony koniec rurki szklanej  $2\frac{1}{2}$  cala długiej i tu ją przywiązawszy przecina się tętnicę między przewiązką górną a rurką szklaną. Wolny koniec rurki zatyka się tymczasowo palcem. Ponieważ tętnica na znacznej przestrzeni została oddzieloną przeto rurka wisi jakby na sprężystej taśmie i drgania zwierzęcia przywiązanego do deski prawie wcale jej się nie udzielają chociaż już tkwi w żyłę chorego. Aby ją tu wprowadzić odsłania się żyłę pośrodkową na ramieniu, nacina się ją nożyczkami, wprowadza w otwór ztąd powstały wolny koniec rurki szklanej wwiązanej do tętnicy szyjowej jagnięcia i kwią tegoż wypełnionej i przywiązuje się. Wraz z tem krew z jagnięcia zaczyna przepływać w żyłę człowieka. Zwierzę kładź należy nieco wyżej ręki chorego, aby bez względu na osłabienie siły serca, krew przepływała nieustannie. H a s s e używał jagniąt 4 — 5 miesięcznych. Czas trwania przetaczania krwi wynosił w jego wypadkach 50—90 sekund, a ilość krwi przetoczonej od 30—200 gramów.

Autor objawia w końcu życzenie aby nowa metoda przetaczania krwi mogła być wypróbowaną na rozleglejszą skalę przez badaczy, ale zarazem zastrzega staranny dobór wypadków ku temu się kwalifikujących, gdyż nie bardziej nie dyskredytuje nowo wprowadzającej się operacji lub postępowania lekarskiego, jak niewłaściwy dobór wypadków i naturalnie ztąd wynikające nieudatne wyniki.

Pomimo takiego zastrzeżenia, zdaje się że autor niezbyt właściwie wybrał wypadek do pierwszej przez siebie wykonanej operacji przetoczenia krwi zwierzęcej w człowieka, którą opisuje w drugiej z prac na wstępie przytoczonych.

Oto treść jego spostrzeżenia:

Choremu, który oddawna dotknięty był zapaleniem stawu kolanowego a następnie pruchnieniem końców stawowych kości wykonano w d. 1 Kwietnia r. b. odjęcie uda tuż ponad kłykcami udowemi przy zastosowaniu postępowania E s m a r c h a. Po przepiłowaniu kości przekonano się że szpik kostny był ropiasto nasiąkły, i musiano bezwzględnie wyżej amputować. Ale i tu szpik kostny był jeszcze mocno zaczerwieniony i niezwykle miękki; ropiastego jednak nasiąku zdawało się że niema. Krwotoku przy operacji nie było żadnego; pomimo to chory, poprzednio już bardzo wynędzniały zdawał się być mocno osłabionym, a bladość twarzy, chłód kończyn, wzrok mdły, upadające tętno, pot zimny i kleisty na skroniach dopiero po kilku godzinach przy użyciu owijają w grzane prześcieradła, podawania gorącego napoju, wina i t. p. nieco usunąć się udało.

Następnego dnia chory był wciąż jeszcze mocno osłabiony i gorączkujący. Gdy przez następne 2 dni osłabienie ciągle się wzmagalo, autor zdecydował się przetoczyć w chorego krew ze zwierzęcia. Niemogąc mimo wszelkich starań, dostać jagnięcia, użył do tego zdrowego wielkiego psa. Przetoczenie samo dokonane zostało sposobem G e s e l l i n s'a: po odsłonięciu tętnicy szyjowej zwierzęcia, autor zauważył, że rurka szklana, którą miał pod ręką, miała końce nieco za grube; trzeba więc było odłamać jej kawałki z obu stron. Tym sposobem końce nieco się zaostrzyły, a tem samem ten z nich który tkwił w żyłę odpromienionej chorego mógł drażnić tę żyłę. Mimo to połączono żyłę chorego z tętnicą psa i krew przetaczać się zaczęła. lecz już po 15 sekundach musiała być przerwana z powodu gwałtownego rzucania się zwierzęcia. Sądząc na oko, przepłynąć mogło w żyły chorego około 25 gramów krwi psiej. Pod koniec przetaczania, chory zaczął doznawać niepokoju ściskania w piersiach. Tętno, zrazu stało się bardzo małym, lecz wprędce się podniosło. W kwadrans potem przeszedł chorego dreszcz  $\frac{1}{4}$  godziny trwający (jak w wypadkach H a s s e'g o). Wieczorem tętno było znacznie pełniejsze; temperatura  $37,6^{\circ}$ , chory rzeświejszy. Na drugi dzień au-

tor zamierzył powtórzyć przetoczenie gdyby mu się udało dostać jagnię; psy bowiem uważa za nieodpowiednie w tym celu, raz z powodu lżejszych chorób jakim ulegają, a powtórze z powodu ich niespokojności. Następnego rana chory czuł się rześwieszym, tętno miał mocniejsze, T. 37,2°. Ponieważ udało się dostać jagnię, przeto o godz. 5 po południu powtórzono przetoczenie krwi, które tym razem udało się doskonale. Mała ta operacya rozkłada się na następujące akta: 1) Odsłonięcie tętnicy szyjowej (*a. carotis*) jagnięcia i odpreparowanie jej na przestrzeni 3 cali. Obwodowy jej koniec przewiązuje się, a  $\frac{1}{2}$  cala niżej zaciska się ją szczypczykami z zasuwką, poczem powyżej szczypczyków tętnicę się przecina i wwiązuje się w nią koniec rurki szklanej napełnionej roztworem węglanu potażu. Autor używa w tym celu rurki 3 cale długiej, nieco esowato wygiętej, którą wypełnia ogrzanym roztworem węglanu potażu. W chwili wprowadzenia rurki w żyłę prąd krwi wypycha ten roztwór, który tym sposobem mniej przeszkadza wprowadzeniu rurki w żyłę niżby to krew czyniła. 2) Odsłonięcie żyły odpromienionej na ramieniu chorego i doprowadzenie pod nią dwóch przewiązek, z których jedną obwodową natychmiast się wwiązuje, a druga zaś pozostaje niezwiązaną. Następnie zacisnąwszy chwilowo dośrodkowy koniec żyły, przecina się ją między dwiema przewiązkami. 3) Szczypczyki z zasuwką założone na tętnicę jagnięcia otwierają się, i w chwili gdy prąd krwi wypycha z rurki roztwór węglanu potażu, wolno koniec tej ostatniej wsuwa się w żyłę i utwierdza w niej przewiązka, dotychczas niezwiązaną. Krew przepływa już z jagnięcia w człowieka.

Po 50 sekundach chory zaczął się niepokoić, twarz mu się zarumieniła, począł doznawać ściskania w piersiach i obawy. Czoło pokryło się potem. Tętno, zrazu bardzo małe, stało się pełniejszym i prędszem (wbrew postrzeżeniom *Hasségo*). Po 90 sekundach operacyę przerwano. Przez ten czas mogło przepłynąć około 150 gramów krwi. Rurkę z żyły wyjęto i żyłę powyżej podwiązano. W 3 kwadransie potem chory czuł niezbyt silny dreszcz. Wieczorem o 9-ej tętno znacznie silniejsze niż poprzednio. T. 38,0°. Mocz oddany w ciągu nocy, nie przedstawił nie normalnych części składowych.

O dalszym przebiegu w krótkości powiemy, że chory jakkolwiek zrazu czuł się znacznie rześwieszym niż poprzednio, na 2-gi dzień po ostatniem przetoczeniu krwi zaczął szybko upadać na siłach w śród objawów zakażenia posoczystego. Wydzielina rany była cuchnąca. Obrzmienie lewej kończyny dolnej kazało podejrzewać zakrzep w żyłę udowej lewej. Na 7-my dzień chory umarł.

Przy sekcyi interesującym był stan żył użytych do przetoczenia krwi. W prawej żyły odpromieniowej, do której przy pierwszem przetaczaniu wprowadzono rurkę szklaną z ostrym kantem, istniało niewielkie zapalenie i skrzep ropiejący; zaś w lewej żyły, zupełnie normalnej, znaleziono mały, kruchy zakrzep. W wewnętrznych organach nic takiego, coby kazało przypuszczać sprawę zatorową wskutek samej operacyi powstałą. W lewej żyły udowej świeży zakrzep, który należało odnieść do posocznicy.

Wypadek któryśmy opisali—mówi autor—pokazuje, że bezpośrednio przetoczenie krwi tętniczej zwierzęcej w człowieka, dwa razy, dzień po dniu, temu samemu choremu dokonane, nie usprawiedliwia bynajmniej tych obaw jakie niektórzy mieć by mogli, a nawet przyczyniło się wyraźnie do polepszenia ogólnego stanu chorego, dotkniętego posocznicą. W chwili przedsięwzięcia operacyi zakażenie nie było jeszcze wyraźne, bo inaczej nie bylibyśmy się zdecydowali na przetoczenie krwi, gdyż nie podzielamy zdania *Huetera* iż przetoczenie krwi nawet przy ropnicy i posocznicy pożytecznem być może.

Zdanie jednak przytoczone przez jednego z autorów francuzkich w *Gazette hebdomadaire*, który nazywa przetaczanie krwi zwierzęcej w człowieka operacyą kompromitującą naukę—przekonywa, że i dziś jeszcze, tak jak dawniej trudno wypełnić zakazanie przesady. Pomimo to przetaczanie krwi zwierzęcej z pewnością wkrótce wejdzie w praktykę. Początek już jest zrobiony, a jeżeli tylko wykonawcy tej operacyi, postarają się dobrać właściwe wypadki, to zapewne zachęcające jej wyniki wyrobią do niej zaufanie chorych i lekarzy.

## Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego

za rok 1873

zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.

Ludność	chrześcian	mężczyzn . . . . .	19118	razem . . . . .	40041
		kobiet . . . . .	20923		
	żydów	mężczyzn . . . . .	3517	razem . . . . .	7141
		kobiet . . . . .	3624		

Ogólna ludność powiatu wynosiła w r. 1873 . . . . . 47182 dusz obojędnej płci.

W porównaniu z rokiem poprzednim, widoczny jest przyrost ludności tak chrześcijańskiej jak i żydowskiej, chociaż w ostatniej jest stosunkowo znacznie mniejszy, gdyż liczba kobiet u żydów pozostała też sama co i w roku zeszłym. Chrześcijańskiej ludności przybyło: mężczyzn 1259, kobiet 2148, u żydów zaś przybyło tylko 150 mężczyzn. Ludność więc chrześcijańska powiększyła się co do mężczyzn o 7,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a co do kobiet o 11,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; zaś męzka żydowska ludność tylko o 4,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a żeńska pozostała też sama. Ogólna zaś ludność powiatu, powiększyła się o 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Tak znaczny przyrost ludności w ciągu jednego roku bynajmniej nie zależy od liczby urodzeń, która się nawet zmniejszyła, lecz od napływu ludności z innych gubernij wskutek więcej ożywionego przemysłu i handlu a w części też osiedlaniu się włościan z innych miejscowości, na zakupywanych gruntach polesnych, jak również, że wielu dymisyonowanych żołnierzy zostało zapisanych w gminach w liczbę stałych mieszkańców.

Zawarto małżeństw	}	— pomiędzy chrześcian. 310, stosunek 7,74 na 1000 lud. cz. 1:129,16
		— żydami 50, stosunek 7 na 1000 lud. cz. 1:142,82

Razem zawarto małżeństw . . . . . 360, stosunek 7,63 na 1000 lud. cz. 1:131,05

Z powyższego widzimy, że w porównaniu z rokiem zeszłym, liczba małżeństw zawartych tak pomiędzy chrześcianami jak i pomiędzy żydami, znacznie się zmniejszyła, albowiem u chrześcian o 1,53 a u żydów o 1,1 na 1000 ludności, w ogólnej zaś liczbie o 1,47 na 1000 ludności. Jako przyczynę uważać należy, zwiększenie kosztów utrzymania rodziny przy ciągle wzrastającej drożyznie pierwszych potrzeb do życia, jako też zmniejszenie się liczby małżeństw zawieranych w wieku popisowym.

Urodziło się dzieci	u chrześcian	}	prawych	p. m. 769	razem 1600	} w ogóle 1652, t. j. 41,2 na 1000 ludności, czyli 1:24,2.
				p. ż. 831		
	nieprawych	p. m. 25	razem 52			
		p. ż. 27				
u żydów	}	prawych	p. m. 109	razem 201	} w ogóle 202, t. j. 28,2 na 1000 ludności, czyli 1:35,6.	
			p. ż. 92			
	nieprawych	p. m. 1	razem 1			
		p. ż. —				

Razem urodziło się dzieci . . . . . 1854, t. j. 39,3 na 1000 ludności, czyli 1:25,4.

Liczba urodzeń w porównaniu z rokiem 1872, zmniejszyła się w ogóle o 2,92 na 1000 ludności, t. j. u chrześcian o 4,8 na 1000 a u żydów o 22,8 na 1000 ludności. Ogólnie zmniejszoną liczbę urodzeń przypisać należy tak w ogóle zmniejszonej liczbie zawartych małżeństw jako też znacznej śmiertelności wskutek dwóch epidemij: ospy i cholery.

Zmarło	dzieci do lat 5-ciu	u chrzesc.	{ p. m. 421 }	} razem 812	} razem 953, t. j. 20,19 na 1000 ludności, czyli 1:49,5.
			{ p. ż. 391 }		
	dzieci od lat 5 do 15	u żydów	{ p. m. 66 }	} razem 141	} razem 410, t. j. 8,66 na 1000 ludności, czyli 1:115.
			{ p. ż. 75 }		
osób doro- słych	chrześc.	{ m. 259 }	} razem 561, t. j. 14 na 1000 lud. czyli 1:71,3	} razem 138, t. j. 19,3 na 1000 lud. czyli 1:51,7	
		{ k. 302 }			
	żydów	{ m. 67 }	} razem 138, t. j. 19,3 na 1000 lud. czyli 1:51,7		
		{ k. 71 }			

W ogóle zmarło dzieci 1363, t. j. 28,86 na 1000 ludu. czyli 1:34,61

W ogóle zmarło osób dorosłych 699 t. j. 14,8 na 1000 ludności, czyli 1:67,49.

Ogólna liczba zmarłych 2062, t. j. 47,9 na 1000 ludności, czyli 1:22,83.

Z powyższego wypadu, że w porównaniu z rokiem poprzednim, śmiertelność u dzieci do lat 5-ciu wieku zmniejszyła się o 2,54 na 1000 ludności; u dzieci od lat 5 do 15-tu zwiększyła się o 1,67 na 1000 ludności; ogólna zaś śmiertelność u dzieci do lat 15 zmniejszyła się o 0,84 na 1000 ludności, zaś ogólna śmiertelność w powiecie zwiększyła się o 3,54 na 1000 ludności—największy przyrost śmiertelności przypada na osoby dorosłe, gdyż w porównaniu z rokiem poprzednim, śmiertelność w tychże zwiększyła się o 4,35 na 1000 ludności,—co głównie przypisać należy epidemii ospy a następnie cholery.

Dzieci wziętych na wychowanie z warszawskiego domu podrzutków przy szpitalu Dzieciątka Jezus, było 1138; w tej liczbie 554 chłopców i 584 dziewcząt.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Wiadomości bieżące.

— Dnia 4 b. m. w Lublinie w sali urz. lekarsk. nastąpiło otwarcie Towarzystwa Lekarzy Lubelskich zatwierdzonego przez ministra spraw wewnętrznych 12 (24) Maja r. b.

Zebrani lekarze i aptekarze miasta Lublina w liczbie osób 20-stu, większością głosów wybrali: na prezesa Dra pana Juliusza Kwaśniewskiego, na wice-prezesa (Dra p. Feliksa Głogowskiego, na sekretarza Dra p. Józefa Talko, na bibliotekarza Dra p. Gustawa Dolińskiego, na kassjera właściciela apteki p. Ksawego Russyana.

Następnie postanowiono ponowić wezwanie tutejszego urzędu lekarskiego z dnia 27 Maja (8 Czerwca) r. b. za Nr. 376—do lekarzy i aptekarzy w tutejszej gubernii, żeby pospieszyli z odpowiedzią — czy życzą sobie należyć do Towarzystwa, gdyż wedle ustawy zatwierdzonej przez ministra w r. 1869 mogą w niem mieć udział.

Prócz członków honorowych i rzeczywistych, czyli czynnych, Towarzystwo może mieć i członków (tak zwanych), wspierających, to jest zasilających kassę Towarzystwa datkami pieniężnymi lub też innym materyalnym sposobem, a którzy, bacząc na cel Towarzystwa, mającego i zadanie zbadania całej gubernii pod względem medyko-topograficznym, zapewne znajdą się tak w Lublinie jak i w gubernii.

Na pierwsze potrzeby Towarzystwa zebrani członkowie założyciele złożyli rs. 86.

Ustawa z r. 1869 drukuje się obecnie przy Lubelskich gubernialnych wiadomościach.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy  
Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

W Drukarni Gazety Lekarskiej, Ulica Śto-Krzyzka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.