

# GAZETA LEKARSKA

I. Z WARSZAWSKIEGO SZPITALA DLA DZIECI.

## O leczeniu płonicy surowicą przeciwpłoniczą, wyrobu pracowni dra Palmirskiego.

Podał

**Alfons Malinowski,**

starszy ordynator tegoż szpitala.

Praca, czytana na posiedzeniu Warsz. Tow. Lek. d. 21.VI 1904.

Rok minął, jak wprowadziłem w oddziale moim leczenie surowicą chorych na płonicę. Wyniki tej metody leczniczej, otrzymane w pierwszym półroczu, przedstawiłem Szanownym Panom w sprawozdaniu mojem w dniu 17.XI 1903 roku<sup>1)</sup>. Przystępując dzisiaj do przedstawienia dalszego ciągu spostrzeżeń klinicznych, zaznaczam na wstępie, że potwierdziły one najzupełniej wnioski, które wypowiedziałem, opierając się na półrocznem doświadczeniu i doprowadziły do nowych wniosków, które w końcu niniejszej pracy z przytoczonych spostrzeżeń same przez się wyprowadzić się dają przy bezstronnej ocenie działania surowicy na przebieg choroby. Nie ulega wątpliwości, że wyprowadzanie wniosków z szeregu spostrzeżeń klinicznych, jest o wiele łatwiejsze dla tego, kto jest naocznym świadkiem zmian, zachodzących w ustroju chorym pod wpływem danego środka leczniczego, niż dla czytelnika, dla którego opis przebiegu choroby pozostanie tylko bladym obrazem rzeczywistości.

Najbardziej przekonujący dowód skuteczności surowicy dają nam przypadki najcięższe od początku choroby, w których przebiegu objawy zatrucia i zakażenia występują na plan pierwszy, bez względu na wysokość ciepłoty ciała i natężenie wysypki. Polepszenie długo tu każe czekać na siebie, działanie surowicy nie jest tak efektowne, zmiana ku lepszemu występuje dopiero po

<sup>1)</sup> Gaz. Lek. Grudzień, 1903.

kilku dniach, po kilku dawkach surowicy, nadzwyczaj powoli; lecz skoro poprawa stanu ogólnego rozpocznie się, wtedy rokowanie staje się z każdym dniem lepszym, siły szybko wracają, przebieg powikłań staje się łagodniejszym.

Przypadki niezbyt ciężkie przebiegają pod wpływem surowicy bardzo efektywnie, co jak wiadomo, wyraża się spadkiem ciepłoty ciała i polepszeniem stanu ogólnego, niekiedy już po 24-ch godzinach.

Przypadki o średnio ciężkim przebiegu przebiegają krócej, lecz te nie mogą służyć za dowód skuteczności surowicy w chorobie, która właściwie mówiąc, nie przedstawia wyraźnego typu klinicznego co do czasu i nasilenia objawów. Dlatego też mamy tyle kategorii przebiegów płonicy pod względem natężenia i powikłań.

Działanie jednak lecznicze surowicy na przebieg płonicy wyraża się zmianami tak wybitnymi dla obeznanego z tą chorobą lekarza, że zaznaczenie tych zmian w opisie jest już dostatecznym dowodem wartości leczniczej seroterapii płonicy.

Materyał, zebrany przeze mnie od połowy listopada 1903 roku, przedstawia się w sposób następujący:

Leczono surowicą chorych 60-u:

Co do wieku	2 lata	3 lata	4 lata	5 lat	6 lat	7 lat	8 lat	9 lat	10 lat	11 lat	12 lat	13 lat	14 lat	
Leczono . . .	7	4	8	8	6	7	5	4	6	1	1	2	1	chłopców 34, dziewcząt 26.
Wyzdrowiało .	6	3	6	6	4	6	5	3	4	1	1	2	1	„ 28, „ 20.
Zmarło . . .	1	1	2	2	2	1	—	1	2	—	—	—	—	„ 6, „ 6.

Wogóle więc odsetka zgonów w przypadkach ciężkich i bardzo ciężkich, które leczone były surowicą, wynosi 20%. Odjąwszy zaś 4 przypadki, w których śmierć nastąpiła w 2 — 12 godzin [Nr. I, III, IV, XI] po zastrzyknięciu surowicy, a którymi nie możemy obciążać odsetki śmierci, z powodu, że surowica nie miała czasu wyrzeć swego działania, pozostaje nam tylko 8 przypadków śmiertelnych na 56 leczonych, co czyni odsetkę śmierci 14,3%. Przytem zaznaczam, że jest to odsetka śmierci wyłącznie ciężkich przypadków, która w warunkach zwykłych wynosi około 75%.

Gdybyśmy byli w możności leczyć surowicą każdy ciężki przypadek płonicy pierwszego lub drugiego dnia choroby, niewątpliwie śmiertelność jeszczeby się zmniejszyła; zobaczymy bowiem, że śmiertelność jest najmniejszą w przypadkach, które przybywają do szpitala w pierwszych trzech dniach choroby, co daje możność natychmiastowego użycia surowicy.

W okresie przedsurowicznym śmiertelność wynosi około 25%, licząc przypadki zakończone śmiercią z powodu powikłań i chorób następczych, i włączając do ogólnej liczby wszystkie przypadki tak lekkie jak ciężkie.

Sama więc statystyka lubo dotychczas na niewielkich liczbach oparta, przemawia za skutecznością surowicy przeciwploniczej przy płonicy, śmiertelność bowiem przy leczeniu surowicą jest znacznie mniejsza, przebieg powikłań w ciężkich przypadkach o wiele szybszy i łagodniejszy. Dziś patrzymy z mniejszą obawą, a z większą nadzieją na ciężko chore dziecko, któremu dawniej zalecaliśmy środki podniecające, lód na głowę lub pijawki za uszami, ponieważ mamy wszelkie prawdopodobieństwo, że po 24-ch godzinach obraz kliniczny zmieni się na lepsze po zastrzyknięciu surowicy. Nie należy jednak zrażać się, jeżeli po upływie pierwszej doby poprawa nie będzie bardzo wyraźna, jeżeli wysypka nie zniknie i ciepłota nie spadnie do normy. Nie można bowiem tych obu objawów uważać za istotę choroby, lecz za objawy tylko podrzędne. Objawami głównymi i groźnymi dla życia są: zatrucie i zakażenie i przeciwko nim właśnie działa surowica.

Przytoczone opisy przypadków płonicy przekonają czytelnika o słuszności moich poglądów.

### Przypadki, zakończone wyzdrowieniem.

I. Stanisława B., 4 lata. Zachorowała 12.XI 1903. Wymioty, ciepłota 38,3°, na tułowiu wysypka punktikowata, zlewająca się. Tegoż dnia wieczorem przybyła do szpitala.

13.XI. Ciepłota zrana 38°, tętno słabe, 132. Na całym ciele wysypka rozlana, z odcieniem sinawym. Język obłożony, podniebienie i gardło przekrwione, na obu migdałach naloty. Gruczoły szyjowe powiększone. Wewnętrznie kamfora. Podskórnice 40 ctm<sup>3</sup> surowicy seryi III. Ciepłota wieczorem 39°.

14.XI. Ciepłota zrana 38°, tętno słabe, 134, język podsycha, wysypka kwitnie, naloty na migdałach znikły. Ciepłota wieczorem 38,7°.

15.XI. Ciepłota zrana 37,9°. Stan ogólny dobry, tętno 120, silniejsze, wysypka blednie, język wilgotny, czerwony. Ciepłota wieczorem 39°.

16.XI. Ciepłota zrana 38,4°, tętno 120, dosyć silne. Wysypka zbladła. Wpływ ropy z lewego ucha. Ciepłota wieczorem 38,5°.

17.XI. Ciepłota zrana 38,2°, wieczorem 38°, stan ogólny dobry.

18.XI. Ciepłota zrana 37,5°, wieczorem 38,5°.

Od 19.XI stan bezgorączkowy, stopniowa poprawa.

I.XII. Przy objawach nieżyty błon śluzowych i ciepłocie 39° pojawiła się na ciele wysypka plamista [odra], która 5.XII znikła. Odtąd stan bezgorączkowy. Białkomoczu nie było. Wypisana zdrowa 20-go grudnia.

W przypadku tym działanie surowicy wyraziło się poprawą stanu ogólnego—wahania gorączkowe, niezbyt wysokie, trwały do 9-go dnia choroby i zależały od powikłań gardzielo-usznych i gruczołowych.

II. Bolesław G., 2 lata. Zachorował na płonicę 5.XI 1903 i przez 7 dni zostawał w domu. Przybył do szpitala 12.XI z obfitem łuszczeniem naskórka. Gruczoły szyjowe z obu stron powiększone, twarde i bolesne. Gardło czerwone, na prawym migdale naloty. W okolicach stawów i na pośladkach wysypka eszcze widoczna. Tętno słabe, 140, ciepłota 38,2°. Zalecono środki podniecające.

- 13.XI. Ciepłota zrana 38°, wieczorem 39°, tętno silniejsze.
- 14.XI. Ciepłota zrana 38,8°, wieczorem 39,5°. Stan bez zmiany.
- 15.XI. Ciepłota zrana 38,5°, wieczorem 39,5°, wysypka zbladła. Gruczoły powiększyły się, wypływ ropy z nosa obfity, w gardle naloty, tętno słabe, 140, moc z opalizuje.
- 16.XI. Ciepłota zrana 38,9°, tętno słabe, 140, stan gardła i nosa bez zmiany. Zastrzyknięto tegoż dnia surowicy IV s. 50 ctm<sup>3</sup>. W hodowlach *strept. conglom.* Ciepłota wieczorem 39°.
- 17.XI. Ciepłota zrana 37,4°. Wypływ z nosa mniejszy, naloty w gardle znikły. Stan ogólny lepszy, tętno silniejsze, ciepłota wieczorem 38,9°.
- 18.XI. Ciepłota zrana 39°, wieczorem 39,2°. Wypływ z nosa mniejszy, gruczoły mniej obrzmiałe. Białkomoczu niema.
- 19.XI. Ciepłota zrana 38,8°, wieczorem 38,9°.
- 20.XI. " " 38,5°, " 39,2°.
- 21.XI. " " 39°, " 39°.
- 22.XI. " " 37,9°, " 37,8°, gruczoły zmniejszyły się, wypływ z nosa ustał. Stan ogólny dobry. Odtąd stopniowa poprawa, stan bezgorączkowy.

Działanie surowicy wyraziło się poprawą stopniowa stanu ogólnego; stan gorączkowy, zależny od powikłań gardzielowych i gruczołowych, trwał do 17-go dnia choroby, co należy przypisać późnemu przybyciu chorego do szpitala [7-go dnia].

III. Leon M., 2 lata, zachorował na odrę 10-go listopada, tegoż dnia przybył do oddziału odry. Odrę przebył w ciągu trzech dni, 13.XI zrana był bez gorączki, wieczorem miał 39°. 14.XI zrana 39,2°. Na całym ciele wystąpiła wysypka zlewająca się. Kaszel i objawy niezytu błon śluzowych jeszcze trwają. Wieczorem 40°.

15.XI zrana 38°. Wysypka silniejsza. Przeniesiony na oddział płonicy, miał wieczorem 39,5°.

16.XI. Ciepłota zrana 31,2°, tętno 132. Wysypka na tułowiu silnie kwitnie. Owrzodzenie dyfteroidalne na wargach. Nieżyt gardła i oskrzeli, kaszel. Wieczorem 39,5. Wieczorem kamfora, o 12-ej w południe podskórnie 50 ctm<sup>3</sup> surowicy.

17.XI zrana ciepłota 38,5°, tętno silniejsze, 120. Wysypka zbladła, w płucach rżenia drobne, rozsiane, kaszel. Twarz i ręce sinawe. W hodowlach *strept. congl.* i inne. Wstrzyknięto 50 ctm<sup>3</sup> surowicy s. III. Wieczorem ciepłota 39,5°.

18.XI. Ciepłota zrana 38,2°, tętno 144, słabe. W okolicy pachowej lewej oddech oskrzelowy. Wysypka zbladła. Kaszel suchy, rzadki, oddech przyspieszony. Wieczorem 38,5°.

19.XI. Ciepłota zrana 37,5°, tętno 120. Stan płuc bez zmiany. Rozwolnienie. Stan ogólny lepszy. Dano wewnętrznie bizmut. Wieczorem ciepłota 38,8°.

20.XI. Ciepłota zrana 37,8, tętno 120. Stan bez zmiany. Wieczorem 39°.

21.XI. Ciepłota zrana 38, tętno 120. Stan płuc bez zmiany. Rozwolnienie ustało. Wieczorem 38,7°.

22.XI. Ciepłota zrana 37,9, tętno 120. W płucach rżenia, kaszel wilgotny, owrzodzenia warg zmniejszyły się. Wieczorem 37,9°.

23.XI. Ciepłota zrana 37,5, tętno 120. Wieczorem 38,9°. Stan takiż.

24.XI. Ciepłota zrana 38°. Stan płuc polepsza się, odtąd stan bezgorączkowy.

29.XI. Wieczorem 34,8°. 30.XI zrana 39,8°, bóle w stawach; na całym ciele wysypka różycowata [posurowicza]. Wieczorem 39°.

1.XII. Ciepłota zrana 38,3°. Wysypka znikła, bóle w stawach. Wieczorem 38,6.

2.XII. Ciepłota zrana 38,2°. Wieczorem 37,8°. Bóle w stawach.

3.XII. Ciepłota zrana 36,9.

6 XII. Stan bezgorączkowy; na prawym migdale nalot, kaszel krupowy. Wstrzyknięto surowicy przeciwbłoniczej 2000 j. ochr. Nazajutrz błony w gardle znikły, kaszel krupowy bez objawów zwężenia klatki trwał jeszcze do 12.XII. Następnie chłopiec dostał krztuśca i przebył jeszcze w oddziale do 17 go lutego. Wypisany zdrow.

Przypadek ten cechuje się ciężkim przebiegiem, ponieważ płonica wystąpiła w kilka dni po odrze i powikłana była zapaleniem płuc nieżyłowym.

Wysypka posurowicza 15-go dnia choroby.

[C. d. n.].

## II. O klimatycznym znaczeniu stepów na południowschodzie Rosyi oraz leczeniu kumysem.

Napisał

I. Szmurło [Samara].

[Dokończenie.—Patrz Nr. 40].

Kaszel pod wpływem kumysu znacznie słabnie i często ustępuje zupełnie. Zależnem to jest po pierwsze od znacznej ilości wody, wprowadzonej do organizmu i jednocześnie łatwiejszego wydzielania płwociny, która dając się łatwiej usunąć, obecnością swoją nie drażni zakończeń nerwowych w drogach oddechowych, a powtórnie od działania kwasu węglowego. Znane są własności niezczulające kwasu węglowego. PERSEVAL i SIMPSON <sup>1)</sup> używali CO<sub>2</sub> jako *anaestheticum* miejscowego. WRELL <sup>2)</sup> gorąco poleca wdychania tego gazu przy dusz-

<sup>1)</sup> MANQUAT, l. c. t. II, str. 220.

<sup>2)</sup> MANQUAT, l. c., str. 228.

ności. Ja sam miałem możność obserwowania suchotnicy z cierpieniem płuc i krtani, u której pod wpływem wdychań czystego CO<sub>2</sub> napady kaszlu znacznie słabły, a nawet na pewien przeciąg czasu zupełnie ustały. W czasie napadu kaszlu wystarczało nieraz, aby chora wykonała kilka głębokich wdechów kwasu węglowego, dla uśmierzenia ataku. Mamy tu prawdopodobnie do czynienia z miejscowym znieczulającym działaniem kwasu węglowego na czuciowy nerw krtani *laryngeus superior*.

Kumys więc, zwłaszcza butelkowy, zawierający masę wolnego CO<sub>2</sub>, działa nim na zakończenia wzmiankowanego nerwu i w ten sposób zmniejsza pobudliwość krtaniową, odgrywającą tak ważną rolę w sprawie powstawania kaszlu. Oprócz tego kumys, zwłaszcza mocny, wywołuje u wielu ludzi lekki stan upojenia w zależności od zawartego w nim [do 3%] alkoholu. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że niektórzy chorzy wypijają dziennie do 10-u, a nawet 12-u butelek kumysu wielkości zwykłych butelek szampańskich, łatwo pojmemy możliwość takiego upojenia.

Badania GOŁUBOWA [l. c.] wykazały, że kumys zwiększa częstość tętna, podnosi ciśnienie tętnicze i zmniejsza napięcie ścian naczyńiowych. Niekiedy daje się zauważyć zwiększenie liczby czerwonych ciałek krwi [GOŁUBOW].

Z własności fizyologicznych kumysu widać, że w arsenale środków leczniczych kumys zajęć powinien poważne miejsce, jako jeden z pierwszorzędnych środków odżywczych, środków, wzmagających jednocześnie i przemianę materii i powiększających sprawność wszystkich organów. Nie mniej ważnym jest wpływ jego na przewód pokarmowy oraz działanie uśmierzające kaszel. Powinien przeto odgrywać ważną rolę w leczeniu chorych, podległych wszelkim sprawom wyniszczającym, do których w pierwszym rzędzie zaliczyć należy gruźlicę płuc. I rzeczywiście, w terapii gruźlicy kumys od dawna święci prawdziwe tryumfy; od czasu kiedy GREEVE począł wysyłać chorych do stepów samarskich i orenburskich, liczba chorych gruźliczych, leczonych kumysem, wzrasta rok rocznie. Powstają coraz nowe zakłady kumysowe i żaden z nich nie może się uskarżać na brak kuracuszów. Wielu z nich opuszcza zakład z prawdziwą poprawą, wynosząc pod niebiosa dobroczynny wpływ kumysu, wielu zaś z zawiedzioną nadzieją.

Długoletnie obserwacje sumiennych badaczy, jak CARRICK, POŁUBIENSKI, SCHERR, dane statystyczne z rządowego zakładu kumysowego w Basobaszynej Polanie pod Samarą wykazały, że w pierwszym i drugim okresie kumys daje znaczną poprawę, trzeci okres, jak to od razu można było przewidzieć, nie poddaje się wpływowi kumysu i chorzy tej kategorii tak dobrze umierają z nim, jak i bez niego. Dane Basobaszynej Polany od r. 1872—1879, dotyczące chorych 1-go i 2-go okresu gruźlicy, dają następujące liczby:

Na 551 chorych w tym okresie czasu zanotowano:

wyzdrowienie	u 260 chor. czyli 47%
znaczne polepszenie	u 163 " " 30%
nieznaczną poprawę	u 32 "
bez zmiany	u 95 "
śmierć	u 1 chorego.

CARRICK miał możność obserwowania 25-u chorych w ciągu lat 10-u w rozmaitych stadyach gruźlicy, z tych po latach 10-u żyło jeszcze 14-u; chorzy 3-go okresu wszyscy zmarli w pierwszym, a najdalej w 2-gim roku.

SZTANGE obserwował w ciągu 5-u lat:

30-u chorych w pierwszym okresie gruźlicy;

37-u „ w drugim „ „

47-u „ w trzecim „ „

Z tych przybytek na wadze obserwowano:

W pierwszej kategorii u 28-u

W drugiej „ u 23-u

W trzeciej „ u 15-u

Waga zmniejszyła się u

2-ch chorych I kategorii

4-ch „ II „

22-ch „ III „

Umarło po 5-u latach:

I kategorii 1 chory

II „ 4 chorych

III „ 33 „

Wyzdrowiało w pierwszym okresie 46,6%.

U reszty znaczna poprawa; śmiertelność w tym okresie wynosiła 3,3.

W drugim okresie poprawę autor zanotował u 62% chorych.

Jeżeli porównamy te wyniki z rezultatami ludowych sanatoryjów typu BREMER'a, które dają zwykle od 70 — 75% wyleczenia [ekonomicznego, t. j. zdolności do pracy w swoim rzemiośle], jeżeli przypomnimy sobie, że jak to widać ze sprawozdań lekarskich, owo wyzdrowienie ekonomiczne do czterech lat trwało u 19% chorych, to moglibyśmy wyprowadzić stąd wniosek, że leczenie kumyssem daje wyniki lepsze, niż leczenie w sanatoryjach typu BREHMER'owskiego. Jednakże należy wziąć pod uwagę, że dane CARRICK'a, SZTANGE'go dotyczą wyłącznie niemal ludzi bogatych, utrzymanie bowiem w sanatorium CARRICK'a wynosi około 400 rb. miesięcznie, w sanatorium zaś ANNAJEWA pod Samarą, gdzie ordynował SZTANGE, kosztowało w owym czasie około 250 rb., co dostępnem je czyni tylko dla ludzi co najmniej zamożnych. Wyniki więc tych sanatoryjów porównaćby można było z sanatoryjami w Davos, Falkenstein, San-Remo. Tam zaś, o ile znane mi są liczby z Davos, odsetka ekonomicznych wyzdrowień jest też sama, co i u CARRICK'a.

Jaki teraz udział w działaniu leczniczem sanatoryjów w stepach wschodniej Rosyi należy przypisać kumysowi i jaki klimatowi stepowemu?

Wysoka temperatura letnia, niski stopień wilgotności powietrza wzmacniają działalność skóry, zwłaszcza gruczołów potowych, wzmożona utrata wody powoduje pragnienie; dla ochłody i uśmierzenia pragnienia chorzy piją kumys, który ze swej strony również wywołuje poty i obfite wydzielanie moczu. W ten sposób chory jest w stanie wprowadzić do ustroju dużą ilość płynu, zawierającego łatwo strawne białko, alkohol, trochę cukru i kwas węglowy. W ten sposób odżywienie polepsza się, organizm się wzmacnia, czego wyrazem będzie

przyrost na wadze, zmniejszenie się kaszlu, zmniejszenie zmian w płucach, subiektywnie zaś uczucie polepszenia, poprawa humoru. W ten sposób oba czynniki: klimat stepowy i kumys dopełniają się wzajemnie i tylko w stepowym klimacie można wypijać tak znaczną ilość kumysu, jak to widzimy w lecznicach gub. samarskiej, ufmskiej i orenburskiej. Średnią ilość wypijanego kumysu stanowi 10 — 15 szklanek. Wielu chorych wypija dziennie do 30-u szklanek, jednocześnie są oni w stanie jeszcze spożywać z apetytem śniadanie, obiad i wieczerzę. Naturalnie tylko w dni gorące kumys pochłaniany bywa przez chorych w tak znacznych ilościach; w dni dżdżyste, którym zwykle towarzyszy znaczny spadek ciepłoty, chorzy niechętnie piją kumys, brak bowiem głównych czynników, wpływających na znaczne spożywanie tego napoju: zwiększonego pragnienia i obfitego pocenia się.

Wszyscy lekarze, posiadający liczną praktykę wśród chorych gruźliczych, są tego zdania, że kumys oraz powietrze stepowe gubernii wschodniej Rosyi przynoszą rzetelną korzyść chorym piersiowym w pierwszym i drugim okresie gruźlicy; w trzecim okresie klimato dyetetyczne leczenie nie przynosi tu najmniejszej korzyści, być może nawet przyspiesza fatalny koniec, z powodu znacznych wahań temperatury, wymagających wielkiej sprawności systemu nerwowego naczyń i wzmacniających przemianę materii. Też same powody, sędzę, czynią mniej wskazanym kumys w stepach wschodniej Rosyi dla ludzi z początkowymi zmianami w płucach, lecz odznaczających się wogóle słabą, delikatną kompleksją. Tacy chorzy muszą przedtem zahartować organizm drogą odpowiednich zabiegów hydropatycznych, obcierań zimną wodą, natrysków, zawijań, w klimacie równym, łagodnym i dopiero później, kiedy skóra ich nabierze odporności na szybkie zmiany ciepła, kiedy systemat nerwowy zostanie wzmocniony, wtedy dopiero mogą oni z korzyścią dla siebie spędzać lato w stepach i pić kumys. W przeciwnym razie, lekarz, który nie zwracając uwagi na indywidualne warunki, będzie wszystkich chorych z początkowymi zmianami w płucach wysyłać w stepy na kumys, zostanie często nieprzyjemnie zdziwiony, gdy zobaczy swych chorych po powrocie w stanie znacznego pogorszenia, gorączkujących, wychudłych, uskarżających się na to, że stan ich pogorszył się w sanatorium. Ścisłe indywidualizowanie niezbędne jest zwłaszcza teraz, kiedy nawet najlepsze zakłady kumysowe nie odpowiadają warunkom, wymaganym od wzorowych zakładów leczniczych, kiedy chorzy nie są dostatecznie zabezpieczeni ani od zbyt gorąca, ani od zbyt zimna.

Gruźlica krtani nie stanowi przeciwwskazania do leczenia w stepach kumysem. Osobiście miałem możność niejednokrotnego obserwowania chorych gruźliczych, dotkniętych gruźlicą płuc i krtani, którzy doskonale się czuli, przyjmowali na wadze, jednym słowem doznawali znacznej poprawy po kilku miesiącach leczenia kumysem w stepach samarskich i ufmskich. Poprawy tej wszakże, muszę zaznaczyć, doznawali tylko chorzy z niewielkimi zmianami, u których obserwowałem nacieczenia z nieznacznymi, powierzchownymi i przeważnie niżej położonymi owrzodzeniami [struny głosowe, okolica podgłośniowa, tylna ściana]. Natomiast chorzy, dotknięci znacznymi owrzodzeniami nagłośni górnej części chrząstek nalewkowych, więzadeł nalewkowo - nagłośniowych, chorzy



dotknięci dysfagią, źle znosili kumys, skarżyli się na wzmożenie bólów przy połknięciu i w końcu zupełnie porzucali jego użycie. Ogólne wrażenie, jakie wyniosłem z zastosowania kumysu w gruźlicy krtani, dałoby się streścić w ten sposób, że cierpienia gruźlicze z tendencją do zabliznień dają się doskonale leczyć kumysem, natomiast przy sprawach rozpadowych w krtani wpływ kumysu jest niewielki, drażni bowiem krtani i pozbawia chorych resztki chęci do jedzenia, która im jeszcze pozostaje.

Gruźlica kiszek nie stanowi przeciwwskazania dla użycia kumysu. Użycie kumysu w wielu razach wpływa nawet pomyślnie na owrzodzenia gruźlicze kiszek, co już *a priori* można byłoby przypuszczać, wzięwszy na uwagę dobroczynny wpływ kwasu mlecznego na sprawy gruźlicze, jak to widzimy np. w gruźlicy krtani. Zwykle w tych razach chorzy piją kumys mocny, 3-dniowy, zawierający dużo alkoholu i kwasu mlecznego i mało cukru mlecznego, który wpływa rozwalniająco.

Przechodząc teraz do zakładów kumysowych, na wstępie zaznaczyć muszę, że nie mam zamiaru bynajmniej wyliczać wszystkich zakładów kumysowych, istniejących w 3-ich guberniach: samarskiej, ufińskiej i orenburskiej. Interesujących się tą kwestyą odsyłam do prac WARAWKI<sup>1)</sup> i ZOŁOTAWINA<sup>2)</sup>, gdzie znaleźć można wykaz i opis wszystkich lecznic kumysowych na wschodzie Rosji; w pierwszej z prac wspomnianych znajdują się uwagi krytyczne co do wartości leczniczej każdego z zakładów. Mojem zadaniem będzie wskazanie tych tylko, które z tego lub innego punktu widzenia zasługują na uwagę i odpowiadają choć w pewnej mierze warunkom, jakich społeczna nauka wymaga od zakładów leczniczych. Na pierwszym miejscu bezwarunkowo postawić należy zakład dra CARRICK'a, położony w orenburskiej gubernii w odległości 40 wiorst od Orenburga. Pomieszczenie dla chorych stanowią małe domki, zaopatrzone we wszelkie niezbędne wygody, z werendami, zasłoniętymi od działania wiatrów stepowych i dającymi możność chorym w każdym czasie pozostawać na świeżym powietrzu. Przepisy higieny sumiennie są tam wypełniane. Chorzy używają sopluczek kieszonkowych, które codziennie są oczyszczane, zawartość ich zaś niszczone. Stół jest obfity, zdrowy, kumys w doskonałym gatunku i w ilości nieograniczonej; opiekę lekarską, dostarcza znany na polu kumysolecznictwa właściciel zakładu, dr CARRICK. Niestety, ciemną stroną tego zakładu jest jego drożyzna. Miesięczne utrzymanie kosztuje tam w pierwszym miesiącu 400 rb., w następnych taniej, aczkolwiek niemniej niż 300 rb. Wysoka opłata na miejscu, znaczne koszta podróży, czynią ten zakład dostępnym tylko dla ludzi bogatych.

W pobliżu stacyi Aksenowo drogi żelaznej Samaro-Złatoustowskiej pośród stepu, pokrytego kowylem, w miejscowości zasłoniętej laskiem brzoźowym od wiatrów stepowych, założył dr WARAWKA sanatorium kumysowe dla chorych

1) Kumysoleczelnicy na Wostokie Rosji.

2) Oczerk sowremiennoj postanowki kumysoleczenia.

piersiowych. W zakładzie istnieje wspólna sala obiadowa, gdzie chorzy przy wspólnym stole, pod osobistym dozorem lekarza zakładowego, spożywają śniadanie, obiad i kolację. Poza ten czas spędzają w małych domkach, czysto i porządnie utrzymanych, z wygodnymi i ciepłymi miejscami ustępowymi. Domki otoczone werendami, na których chorzy siedząc lub leżąc, spędzają czas na świeżem powietrzu. Pożywienie proste, lecz zdrowe, kumys doskonały w obfitej ilości, śpluwaczki kieszonkowe i ogólne w dostatecznej ilości, porządnie i zgodnie z przepisami higieny codziennie są oczyszczane. Utrzymanie tu kosztuje około 150 rb. miesięcznie.

W pobliżu stacji Szafranowo znajduje się kilka zakładów kumysowych: Szafranowo, własność p. SZAFRANOWEJ, Zdanowka, własność dra ZDANOWA, Kluczówka, własność dra NAGIBINA. Z zakładów tych tak pod względem niewysokiej ceny, jak i wewnętrznego urządzenia, czystości, porządku, należy oddać pierwszeństwo zakładowi dra NAGIBINA. Zakład p. SZAFRANOWEJ daje może więcej komfortu, więcej wygod, stół być może bardziej urozmaicony, cena wszakże wysoka [250 rb. miesięcznie] czyni zakład ten dostępnym tylko dla ludzi zamożniejszych.

W odległości 8-u wiorst od Samary istnieje zakład kumysowy dra POSTNIKOWA, nestora terapii kumysowej w Rosyi. Niestety, w obecnym czasie znaczenie jego, jako miejscowości leczniczej, należy uważać stanowczo za stracone. W istocie, bliska odległość od miasta, masa letnich mieszkań, kurz, który z drogi pędząc na zakład, zasypuje go i zanieczyszcza powietrze, czyni pobyt w nim dla chorych piersiowych bezwarunkowo przeciwwskazany. Jako miejsce pobytu dla ludzi, pragnących wypoczynku po zimowej pracy, miejsce to jest odpowiedniejsze; zdaje się że i obecny właściciel zakładu, syn dr POSTNIKOWA nabrał tegoż samego zdania i skwitował z leczniczego charakteru miejscowości, pobudował bowiem mnóstwo letnich mieszkań, co tydzień sprowadza muzykę, urządzając koncerty, widowiska, tańce do późna w nocy, co tembardziej jest nieodpowiednie dla ciężko chorych piersiowych. To też zjeżdżają tam obecnie na lato ludzie, chcący spędzić parę letnich miesięcy na świeżem powietrzu, neurastenicy i inni tej kategorii chorzy, którzy jednocześnie mogą korzystać z kumysu bardzo dobrego, wyrabianego na sąsiedniej fermie dr POSTNIKOWA. W okolicach Samary mamy jeszcze kilka w podobnym rodzaju zakładów, tak np. Annajewo, własność SURNAKINA w odległości 4-ch wiorst od Samary, piękna letnia miejscowość nad brzegiem Wołgi, zakład p. JASZCZENKI w odległości 10-u wiorst od Samary nad rzeką Samarką, zakład SREDNIEWA i inne. Wszystkie one dla chorych piersiowych z powodu warunków podmiejskich nie mają najmniejszej wartości. Zresztą jeszcze jeden minus należy postawić na ich rachunek — to łatwość zarażenia się zimnicą. Wogóle nadwołżańskie okolice z dawien dawna cieszą się smutną sławą malaryjnych miejscowości. Byłoby więc zupełnie niewłaściwym narażać chorych piersiowych na zarażenie się jeszcze zimnicą, kiedy mogą uniknąć tego, wyjeżdżając w głąb stepów, gdzie im podobne niebezpieczeństwo nie grozi.

W odległości 60-u wiorst od Samary nad brzegiem Wołgi leży powiatowe miasto Stawropol, w którego pobliżu znajdują się ogromne lasy sosnowe włas-

ność ks. ORŁOWA-DAWYDOWA. Lasy te podchodzą pod samo miasto, zaczynają się w odległości 2-ch wiorst od niego lasem, należącym do miasta. W lasku tym mieszczanie pobudowali masę letnich mieszkań, dokąd rok rocznie zjeżdżają się setki chorych. Miejscowość to w istocie piękna, z cudnym widokiem na Wołgę i słynne Żegolowskie góry. Niestety wszakże, brud, brak najprostszych urządzeń higienicznych, zupełny brak dozoru sanitarnego, czynią miejscowość tę pod każdym względem nieodpowiednią dla chorych piersiowych, tembardziej jeszcze, że i zimnica, zwłaszcza w miejscach trochę niżej położonych, bardzo jest tu rozpowszechniona.

---

III. Z ODDZIAŁU DLA CHORYCH NERWOWYCH DRA E. FLATAUA  
W SZPITALU ŻYDOWSKIM NA CZYSTEM.

---

## BADANIA NAD CZUCIEM WIBRACYJNEM I JEGO ZNACZENIEM KLINICZNEM.

Podał

Władysław Sterling.

---

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 39].

Przypadek XXVIII. Łaz. Kn., lat 36. Kombinowane cierpienie systemowe (?) 5 lat temu *ischias* zrazu lewo-, potem obustronny, oraz bóle, idące od kręgosłupa ku klatce piersiowej w rozmaitych kierunkach. Od kilku miesięcy drętwienie w nogach i niepewny chód, od 6—8 tygodni chory nie może już chodzić bez pomocy. *Retentio et incontinentia urinae*.

*St. praes.* Prawa źrenica reaguje dosyć leniwo na światło. Odruchy brzuszne = 0. Znaczne osłabienie siły mięśniowej w obu kończynach dolnych. Obustronnie *Fuss - Patellarclonus*. Obustronnie objaw BABIŃSKIEGO i OPPENHEIM'a. Chód *paretyczno - spastyczny - ataktyczny*. Ataksya w kończynach dolnych, zwłaszcza przy próbie piętokolanowej.

Osłabienie czucia dotykowego od dołu aż do linii pępkowej, wyłączenie z przodu, oraz czucia bólu i temperatury od dołu do łuku żebrowego równomiernie.

Czucie mięśniowe: ruchów biernych w palcach i stopach chory zupełnie czuje, ruchów wszystkich palców *en masse* także nie odczuwa. W kolanowych i biodrowych stawach czucie mięśniowe zachowane.

Zmiany wibracji. Górna granica zaburzeń wibracyjnych z przodu zupełnie odpowiada górnej granicy zmian innych kategorii czucia, z tyłu natomiast nie dochodzi do wysokości zaburzeń czucia ciepłikowego. Na mięśniach i powłokach brzusznych uderza zupełne zachowanie czucia wibracyjnego przy

znacznych zaburzeniach na kośćcu miednicy. Jeszcze bardziej uderzająca jest olbrzymia różnica pomiędzy czuciem wibracyjnym na obu biodrach, której nie odpowiadają ani objawy ruchowe ani zaburzenia jakiegokolwiek innej kategorii czucia: mianowicie, przy zupełnie normalnym czuciu z prawej strony, chory na górnych  $\frac{3}{4}$  lewego uda absolutnie nie odczuwa drgań. Na dolnej  $\frac{1}{4}$  lewego uda, oraz obu goleniach spotykamy równomierne i bardzo znaczne upośledzenie wibracji; w okolicy zaś *malleoli interni et externi*, na kościach obu stóp i w okolicach stawów palcowych zmiany są już znacznie mniejsze. Jak widzimy, nie mamy tutaj zgodności wyników badania czucia skórniego, mięśniowego i wibracyjnego. Na całym terytorium upośledzonego czucia wibracyjnego chory zaznacza, że czuje drgania kamertonu „nie tylko w kości, lecz i w uszach“.

**P r z y p a d e k XXIX.** Pes. Wan., lat 22. *Diagnosis anatomica: Sclerosis multiplex.* Choroba rozpoczęła się 3 lata temu od świdrujących bólów w obu nogach, od 2-eh lat zaczęły słabnąć obie nogi. Od roku *incontinentia urinae*, 2 miesiące temu nagle wystąpiła silna gorączka, jednocześnie na poślach powstały ogromne odleżyny. Gorączka trwała 4-y tygodnie.

*St. praes.* Przy krańcowych położeniach gałek ocznych: *nystagmus*. Ręce zupełnie normalne. W kończynach dolnych zupełny brak funkcji ruchowej z wyjątkiem ruchów w lewym stawie skokowym i palcach lewej nogi, które są zachowane. PR oba bardzo żywe, AR obu nie udaje się wywołać. Hypertonia w mięśniach nóg. Oba odruchy brzuszne = 0, objaw BABIŃSKIEGO z lewej strony.

Zaburzenia czuciu d o t y k u, b ó l u i t e m p e r a t u r y wyłącznie na całej prawej stopie oraz na prawej goleni z przodu do wysokości stawu kolanowego, z tyłu nieco niżej.

C z u c i e m i ę ś n i o w e: w drobnych stawach palców nóg silne zaburzenia. W palcach prawej stopy—zupełnie zniesione, w obu skokowych—mylne odpowiedzi.

Z m i a n y w i b r a c y i o tyle odpowiadają terytorjalnie zmianom innych kategorii czucia, że są one najsilniej wyrażone na prawej goleni, gdzie zmiany są znaczne i na prawej stopie, gdzie chora zupełnie nie odczuwa wibracji, co odpowiada zupełnie zaburzeniom czucia mięśniowego w tym terytorium. Poza tem spotykamy jeszcze znaczną hypestezyę wibracyjną na lewej goleni i stopie, której zmiany czuciowe zupełnie nie towarzyszą, oraz na palcach lewej stopy.

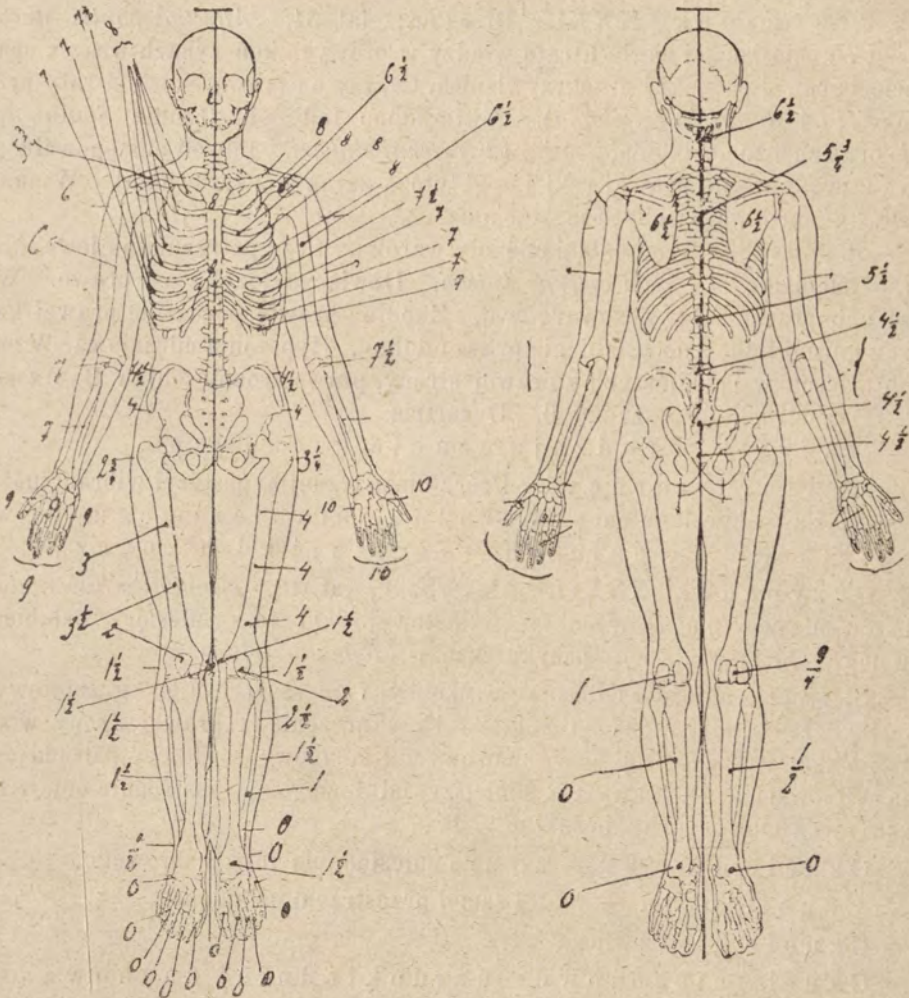
**P r z y p a d e k XXX.** Ch. Kwel., lat 72. *Diagn. anatom.: Spondylitis tbc.* Od 5-iu miesięcy osłabienie rąk, od 3—4-ch tygodni nóg — jednocześnie zaczęły objawiać się zaniki na rękach. Osłabienie i zaniki ciągle postępują.

*St. praes.* Prawa ręka krótsza od lewej = *atrophia in toto*. Na lewej kończynie górnej zaniki mięśni *thenaris*, *hypothernaris*, *interosseorum* i przedniej powierzchni przedramienia. Osłabienie ruchów w stawie promieniowo - napięstkowym i w palcach. Odruchy — normalne. Chód spastyczny. Siła mięśniowa w kończynach dolnych zachowana—hypertonia przy ruchach biernych. Wzmoczenie obu PR i AR, lewostronny *Fussclonus* i objaw BABIŃSKIEGO. Oba odruchy brzuszne = 0. W mięśniach *thenaris* i *hypothernaris* = EaR.

Olbrzymie rozległością i natężeniem zaburzenie czucia bólowego i ciepłkowego, zajmuje kończyny dolne i całkowity uda do wysokości 2-go żebra [tylko przednie powierzchnie prawego uda i goleni pozostały wolne od zaburzeń czucia bólowego]. Prócz tego na rękach zmiany o typie korzonkowym.

Czucie mięśniowe — zachowane.

Przypadek XXX [Ch. Kwel.] *Spondylitis tbc.*



Zmiany wibracji. Przypadek ten wykazuje dobitnie, jak dalece rozbieżne mogą być zmiany czucia wibracyjnego i zmiany czucia skór nego. Przy kolosalnie rozległych zmianach czucia bólu i temperatury — zmiany wibracyjne

trzymają się typu myelitycznego, ograniczając się wyłącznie do kończyn dolnych i części do kośćca miednicy. Na całym kręgosłupie, na wszystkich żebrach, na mięśniach brzucha, na kościach i mięśniach kończyn górnych, gdzie czucie bólu i temperatury wykazuje zmiany o typie korzonkowym — nie spotykamy absolutnie żadnych zaburzeń czucia wibracyjnego. Co się tyczy kończyn dolnych, to zmiany powiększają się w kierunku od centralnych do obwodowych części [na stopach zupełne zniesienie wibracji, przy zupełnie zachowanym czuciu mięśniowym].

Widzimy więc, że zaburzenia wibracyjne pozostały tu znacznie w tyle poza zmianami czucia bólu i temperatury.

Przypadek XXXI. Br. Per., lat 54. *Affectio pontis dextra*. Przed 7-u miesiącami nagła utrata władzy w prawych kończynach wraz z opadnięciem prawej powieki i przekrzywieniem twarzy na prawo — bez utraty przytomności (+ *dysartria* i *diplopia*). Stwierdzono tedy obustronnie *Stauungspille* oraz znaczne osłabienie *m-i recti externi sinistri*. Powoli następowała poprawa w porażeniu prawej ręki i nogi [ptoza zaraz się wyrównała]. W anamnezie kilkakrotnie przebyta melancholia.

*St. praes.* Znaczne osłabienie siły wzroku. Przy patrzeniu na lewo *diplopia*. Osłabienie *m-i recti externi sinistri*. Dewiacja języka na prawo. Wygładzenie prawej fałdy nosowargowej. Zupełne prawie porażenie prawej kończyny górnej i znaczne osłabienie prawej dolnej. Hypotonia mięśniowa. Wzmoczenie odruchów ścięgniętych z prawej strony, prawostronny objaw BABIŃSKIEGO. Oba odruchy brzuszne = 0. *Dysartria*.

Wszystkie rodzaje czucia zachowane.

Zmiany wibracji. Prócz nieznacznej hypestezy wibracyjnej na lewym udzie i lewej goleni — wyraźne osłabienie czucia wibracyjnego na palcach wszystkich 4-ch kończyn.

Przypadek XXXII. Alek. Szul., lat 12, *spondylitis tuberculosa*. Od 16-u miesięcy *gibbus* w części grzbietowej. Od 14-u miesięcy osłabienie obu nóg. Od 11-u miesięcy przykurczenia. *Retentio urinae*.

*St. praes.* Kifoza i bolesność w okolicy 7-go, 8-go i 9-go grzbietowych kręgów. *Paraplegia inferior completa*. Przykurczenia z prawej strony w stawie kolanowym, z lewej — w biodrowym i kolanowym. Ruchy palcami = 0. Oba AR—wzmoczone, prawy PR silniejszy od lewego. Obustronnie objaw BABIŃSKIEGO. Oba odruchy brzuszne = 0.

Czucie dotyku — zupełnie zniesione do łuku żebrowego.

Czucie bólu — na tej samej przestrzeni osłabione.

Czucie T° = norma.

Czucie mięśniowe — najdokładniej zachowane.

Zmiany wibracji. Zupełne zniesienie czucia wibracyjnego na palcach obu nóg i na obu stopach. Silne osłabienie na nasadach obu goleni, mniejsze w środkowych częściach goleni i nieznaczne osłabienie na obu udach. Na kręgach stosunki normalne. Wogóle zmiany wibracyjne mniej rozległe i do pewnego stopnia rozbieżne z innymi zmianami czucia.

Przypadek XXXIII. Wik. Goc., lat 15. *Spondylitis lumbalis*. Od 14-u miesięcy bóle w boku i w lędźwiowej części kręgosłupa. Od roku nie może zginać tułowia. Chodzi dobrze, lecz prędko się męczy.

*St. praes.* *Gibbus* i bolesność przy ucisku w okolicy 3-go lędźwiowego kręgu. *Condensatio apicis dextr.*

Siła mięśniowa i ruchy w kończynach dolnych zachowane.

Lekkie wzmoczenie obu AR i PR.

Wszystkie rodzaje czucia zachowane.

Zmiany wibracyi. Przy zupełnym braku jakichkolwiek zmian czucia skórniego spotykamy nieznaczne osłabienie czucia wibracyjnego na obu udach i na palcach obu nóg.

Przypadek XXXIV. Jan. Kon., lat 31. *Spondylitis dorsalis*. Od 8-u miesięcy utrudniony chód i *gibbus*. Od 7-u tygodni zupełna niemożność chodzenia.

*St. praes.* Bolesność w okolicy 6 — 7-go kręgu grzbietowego, bez wyraźnego skrzywienia. *Abscessus frigidus* wzdłuż kręgosłupa. Siła mięśniowa i ruchy w kończynach dolnych = 0, obustronnie *clonus pedis et patellae*. Oba odruchy brzuszne = 0, obustronnie objaw BABIŃSKIEGO.

Czucie dotyku: od dołu do wysokości *processus xiphoidei* chory odczuwa tylko przesuwanie wszystkich palców *en masse* wraz z uciskiem. Dotknięcia pojedynczego palca nie odczuwa.

Czucie bólu: Na brzuchu do łuku żebrowego i na całej lewej nodze odczuwa ukłucie, jako dotknięcie; na całej prawej nodze—zupełna analgezia.

Czucie temperatury — zachowane.

Czucie mięśniowe: silne zaburzenia w palcach obu stóp; zresztą — norma.

Zmiany wibracyi sięgają od dołu aż do linii, przeprowadzonej przez obie *spinae ilei anteriores superiores* i zmniejszają się w kierunku od dołu ku górze: zupełna anestezja wibracyjna palców obu stóp, co odpowiada zaburzeniom czucia mięśniowego; silne zmiany symetryczne na obu goleniach i udach, oraz nieznaczne na kościec miednicy.

Kręgi krzyżowe	=	$\frac{1}{2}$ .
„ lędźwiowe dolne	=	2.
„ „ górne	=	$3\frac{1}{2}$ .
„ grzbietowe	=	$4\frac{1}{2}$ [a więc na chorych kręgach liczby normalne].

[C. d. n.].

## WIADOMOŚCI TERAPEUTYCZNE.

**35. Eucainum lacticum.** Mleczan eukainy tworzy proszek biały, nie chłonący wilgoci, topliwy w 155°. Rozpuszcza się łatwo w wodzie: 100 g. wody rozpuszczają w temperaturze pokojowej 29 g. tej soli; w 100 zatem częściach roztworu znajduje się 22,5 g. mleczanu eukainy. W alkoholu rozpuszcza się 13%. Roztwór wodny ma odczyn słabo alkaliczny. Zawartość eukainy w mleczanie jest nieco mniejsza, niż w chlorowodanie. 119 g. mleczanu zawierają tyleż zasadowej eukainy, ile 100 g. chlorowodanu eukainy. Z łatwością można przyrządzić, bez ogrzewania, roztwory 10—15%-owe i nawet silniejsze. Roztwory te nie wywierają działania drażniącego. Badania prof. LANGGAARD'a dowodzą, że roztwór 5%-owy nie drażni łącznicy oka królika. Przetwór ten nie spowoduje ani przekrwienia, ani nie anemizuje, wywołuje wyłącznie tylko znieczulenie miejscowe. Można się nim posługiwać, podobnie jak roztworem kokainy, do znieczulania błon śluzowych, oraz do zastrzykiwań przy znieczuleniu miejscowym i infiltracyjnym. Niebezpieczeństwo zaś szkodliwego działania ogólnego o wiele jest mniejsze, niż przy posługiwaniu się kokainą. Gdy chodzi o współczesne działanie aneminujące, można bez szkody dla wpływu znieczulającego stosować jednocześnie przetwory nadnercza [adrenalinę i t. p.]. Owszem działanie anestetyczne przeto wzmaga się jeszcze i przedłuża. Co do dawkowania, zaleca prof. L. stosowanie 2—3%-owych roztworów w okulistyce, takich samych w dentystyce, 0,12%-owych do znieczulania infiltracyjnego, 2—5% owych do miejscowego powierzchownego i 10 — 15%-owych dla nosa, gardzieli, ucha. Do roztworów słabszych należy dodawać nieco soli kuchennej, mianowicie do roztworów mniej niż 1%-owych—0,8%, do roztworów zaś 1 — 2%-owych—0,6% chlorku sodu.

Prof. KATZ wypróbował mleczan eukainy w zabiegach oto-rynologicznych, mianowicie w roztworach 10%-owych i 15%-owych w części w celach rozpoznawczych, w części do znieczuleń miejscowych w przypadkach, w których stosuje się zwykle 10%-owy roztwór chlorowodanu kokainy. W celach rozpoznawczych K. posługiwał się roztworem 15%-owym, zwilżając nim tamponiki, które wprowadzał do nosa i pozostawiał przez 4 do 5-u minut. Ozygnął to w tych przypadkach, kiedy polipy lub przerost muszelnosowych wskazywały konieczność wprowadzania zgłębnika. Przetwór omawiany doskonale spełniał swe zadanie, a w dawkowaniu można było tem śmielej postępować, o ile że nie należało się obawiać objawów zatrucia. Co się tyczy stosowania mleczanu eukainy do znieczulania przy zabiegach chirurgicznych w nosie i uszach, stosować go należy i można z wielką korzyścią w tych przypadkach, gdzie chodzi o to, aby błona śluzowa się nie marszczyła. Zaleca też prof. K. mleczan eukainy, gdy pragniemy uniknąć wielokrotnego stosowania kokainy u osób osłabionych i małokrwistych. Autor zwraca też uwagę na mieszaninę, poleconą przez prof. LANGGAARD'a, a złożoną z mleczanu lub chlorowodanu eukainy, adrenalinę i cukru mlecznego. Proszkiem tym zasypywał KATZ często ranę po zabiegach chirurgicznych w nosie i zawsze stwierdzał doskonale jego działanie znieczulające i hemostatyczne. Zwłaszcza godnym jest polecenia ten proszek, gdy po operacjach galwanokautycznych pragniemy uniknąć zrostów między błoną śluzową muszela przeogrody. Wskazaniem jest w tym razie częste wdmuchiwanie proszku w ciągu jakich sześciu dni.



## STRESZCZENIA ZBIOROWE.

— + — + —

### O dawnych i nowych metodach rozszerzania miednicy.

#### HEBOTOMIA.

Zebrał

M. Zwejgbaum.

Cięcie łonowe (*symphyseotomia*), operacja *par excellence* przeznaczona do rozszerzenia zwężonej miednicy, została, jak wiadomo <sup>1)</sup>, przed 12 u laty raz jeszcze wygrzebana z pyłu zapomnienia, w którym od stu z górą lat spoczywała. Pomimo bowiem pomyslnych wyników pierwszych operacji, wykonanych w 1777 roku przez SIGAULT'a, twórcę operacji i innych chirurgów, pomimo pozornej prostoty samego rękoczynu, symfizeotomia prędko utraciła zwolenników i w początku XIX stulecia została z Francyi, swej ojczyzny, prawie zupełnie wygnana. W Niemczech i w Anglii nigdy nie cieszyła się popularnością. Tylko we Włoszech nie była porzucona, a w czasach ostatnich [mniej więcej od roku 1890] usiłowaniami MORISANI'ego, NOVI'ego i SPINELLI'ego udało się ją wskrzesić na nowo. Zdawało się więc, że pomyslnie wyniki, jakimi wkrótce pochwalić się zdołała [głównie dzięki współdziałaniu metody przeciwnilnej], przywrócą tej operacji dawną wziętość w akuszeryi. Niestety, i tym razem powodzenie jej trwało bardzo krótko. Na klinikach niemieckich i francuskich, gdzie również za przykładem szkoły włoskiej zaczęto na nowo stosować symfizeotomię w przypadkach odpowiednich [LEOPOLD, ZWEIFEL, DOEDERLEIN, PINARD], musiano ją jednak znowu prędko porzucić. Przyczyny tego szukać głównie należy w niebezpieczeństwie, jakie pociąga za sobą uszkodzenie sąsiednich części miękkich wskutek operacji. A niebezpieczeństwo to leży w rozdarciu ważnych narządów [pęcherza, cewki moczowej, pochwy] i w silnych krwotokach wskutek uszkodzenia tektaczki. Są to niebezpieczeństwa bezpośrednie; lecz bywają i następne. Pomijając ciężkie nieraz następstwa symfizeotomii wskutek błędów, które popełniane być mogą przy ocenianiu stopnia zwężenia miednicy, LEONARDO GIGLI <sup>2)</sup> stawia symfizeotomii ten jeszcze zarzut, że z chirurgicznego punktu widzenia nie jest operacją prawidłową. Zbyt blizkie bowiem sąsiedztwo macicy, zajętej sprawą położową, czyni wątpliwym wynik doraźnego zagojenia się rany spojenia łonowego, zwłaszcza po operacjach akuszeryjnych, jak również po porodach w praktyce prywatnej, przy których nie trudno o zakażenie położowe. O ścisłym i unieruchamiającym opatrunku rany spojenia łonowego mowy być tu nie może, więc i zakażenie jej łatwo może nastąpić. Częste w następstwie operacji przypadki ropnego zapalenia spojenia łonowego, czynią też z symfizeotomii operację bardzo niebezpieczną. Prócz tego wiadomo, że samo

<sup>1)</sup> Zob. Streszczenia zbiorowe „O symfizeotomii“ w Gaz. Lek. 1892. Nr. 35 i w Medycynie 1892.

<sup>2)</sup> Centralblatt f. Gynäk. 1902. Nr. 22. str. 1299.

przecięcie chrząstki jest zabiegiem poważnym, o wiele cięższym, aniżeli przecięcie kości: spojenie łonowe nie jest wyjątkiem pod tym względem, ugrupowanie się zaś spłotów żylnych i ważnych narządów po środku, tuż pod spojeniem łonowym — pogarsza również widoki pomyślnych skutków operacji. Dlaczego więc SIGAULT wybrał dla swej operacji cięcie środkowe przez spojenie łonowe, nie zaś cięcie boczne przez kość łonową? Zdaje się, że jedynie ze względu na prostotę techniki operacyjnej, znacznie łatwiejszej przez spojenie łonowe, które przeciąć można zwyczajnym nożem, aniżeli przez kość, do której przecięcia niezbędne jest pilowanie kości, wybrał SIGAULT i jego naśladowcy cięcie pośrodkowe przez samo spojenie kości łonowych.

Już na początku zeszłego stulecia CHAMPION DE BAR LE DUC, a następnie STOLTZ powzięli pomysł wykonywania przecięcia miednicy zwężonej w kości łonowej z boku spojenia, uważając przecięcie kości za łatwiejsze i bezpieczniejsze, aniżeli przecięcie chrząstki. Pomysł jednak do *p u b i o t o m i i*—tak bowiem nazwano operację — poza kilku próbami na trupach, nigdy nie wyszedł ze sfery projektów. Dopiero w r. 1894, gdy symfizeotomia poraz wtóry i jak się zdaje tym razem ostatecznie, pogrzebaną została, LEONARDO GIGLI we Florencji <sup>1)</sup>, uznając pomysł usuwania zwężenia miednicy przez jej przecinanie, za idealny, lecz wybór do tego celu spojenia łonowego za wadliwy, postanowił w czyn wprowadzić stary projekt CHAMPION'a i STOLTZ'a, t. j. zamiast spojenia łonowego—kość łonową przecinać. Aby przecięcie to było łatwe do wykonania a rana prędko i bez powikłań mogła się zagoić, trzeba było mieć pilę jak najdelikatniejszą, któraby zadość czyniła tym wymaganiom w zupełności. W tym celu G. użył na pilę cienkiego, chropowatego drutu. Okazało się, że piła taka bardzo łatwo przecina kość pod rozmaitymi kątami i pozostawia w kości cięcie linijne.

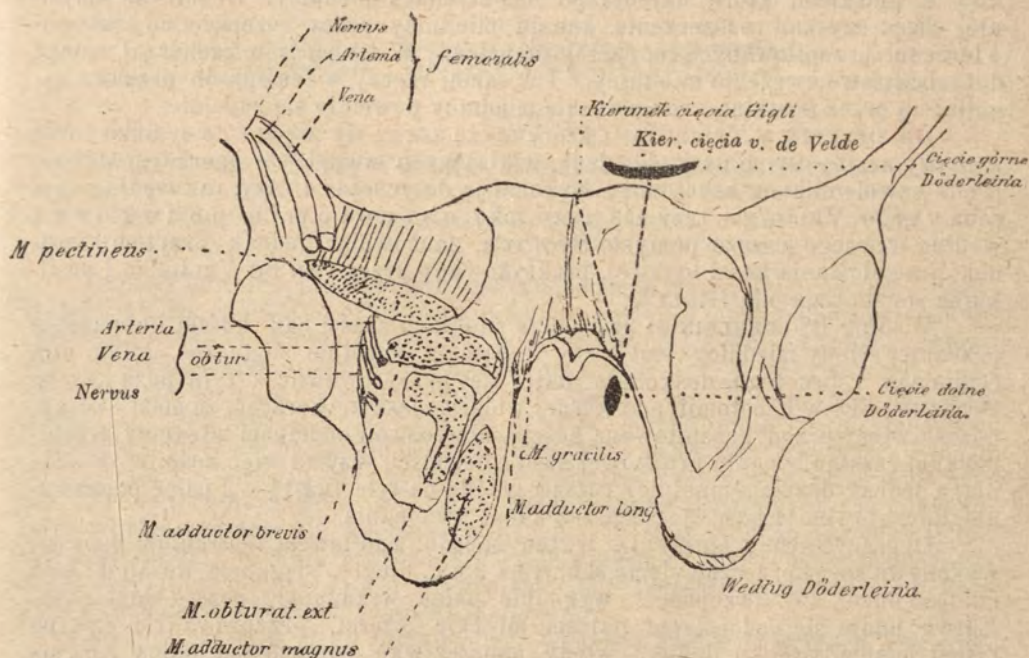
GIGLI ograniczał się naprzód do prób na trupach i dopiero w r. 1902 wykonał swą operację po raz pierwszy na żyjącej kobiecie z dobrym zupełnie skutkiem. Już przed nim jednak w r. 1897 BONARDI, w r. 1899 CALDERINI i w roku 1901 VAN DE VELDE wykonali pomyślnie operację GIGLI'ego u rodzających z miednicą zwężoną. Pomimo że to były pierwsze dopiero operacje i wykonane w dość nieprzyjaznych warunkach, zakończyły się jednak bez powikłań zagojeniem się zupełnem rany kostnej.

Technika „cięcia bocznego przez kość łonową” — nazwa, nadana operacji przez GIGLI'ego — zapomocą piły drucianej jest prosta i łatwa, a przy zastosowaniu ostrożności metody przeciw - i bezgnilnej zupełnie bezpieczna. Otwarcie miednicy następuje bardzo prędko, jeśli tylko linię cięcia oznaczono sobie przedtem z anatomiczną dokładnością. Według GIGLI'ego linia ta powinna mieć kierunek następujący [ob. rysunek]: poczynając się z punktu środkowego, biedz powinna ku dołowi i na zewnątrz w kierunku ku wardze sromnej większej aż do dolnego brzegu kości łonowej, gdzie się wyczuwa *tuberculum subpubicum*. Należy przeciąć nożem śmiało części miękkie w kierunku tej linii; obawy krwotoku niema, gdyż po drodze nie spotka się dużych naczyń. Kości preparować nie potrzeba. Przez górny koniec cięcia doprowadzamy przewodnik piły poza kość łonową. Kontrolując dwoma palcami lewej ręki od pochwy, przesuujemy przewodnik ten po tylnej powierzchni kości i wyprowadzamy go pod dolnym końcem cięcia w kierunku bocznym od *tuberculum subpubicum*. Przeciągnąwszy zapomocą przewodnika nitkę poza kością łonową i następnie przywiązawszy do nitki pilę drucianą, przesuujemy ją poza kością i kość przepilowujemy. „Miednica otwiera się jak księga, którą rozkładamy” — powiada GIGLI.

<sup>1)</sup> l. c.

„Krwawienie żyłne nie jest znaczne i daje się zatamować przez ucisk. Łechtaczka, cewka i *plexus vesicae et vaginae* nie ulegają uszkodzeniu. Operacja skończona“.

TH. J. VAN DE VELDE w Haarlemie <sup>1)</sup> przyznał również wyższość cięciu pozaśrodkowemu miednicy zwężonej; według niego operacja ta zastąpi powoli symfizeotomię; na mocy jednak dociekań teoretycznych i badań praktycznych na trupach, przyszedł do przekonania, że cięcie GIGLI'ego, idące z góry od środka ku dołowi na zewnątrz, nie odpowiada jeszcze zupełnie warunkom operacji idealnej i dlatego postanowił wykonywać cięcie w kierunku od zewnątrz na wewnątrz, przez co jeszcze bardziej oszczędzane będą narządy wewnętrzne i łechtaczka. A więc operacja VAN DE VELDE'go, której dał nazwę „H e b o t o m i a“ <sup>2)</sup>, tak się przedstawia [ob. rysunek]: Cięcie skóry, poczynając od *spina pubica*, biegnie w kierunku lekko skośnym do wewnątrz i ku dołowi i kończy się na powierzchni zewnętrznej *labii majoris* na wysokości *vestibulum vaginae*. Następnie operator wnika palcem, odsuwając tkankę tłuszczową na tępo, wgłąb rany, aż dotknie się dolnego brzegu kości łonowej, do którego przystawia przewodnik piły w postaci igły na pół tępej, okienkowej, zgiętej w osi podłużnej. Wierzchołek przewodnika przeprowadza ku górze poza kością, tuż po okostnej w kierunku cięcia skórniego i wykluwa go znowu w ranie u górnego brzegu kości. Wtedy do uszka igły przyczepia nitkę lub bezpośrednio piłę drucianą GIGLI'ego i wyciągając przewodnik z powrotem, przeciąga piłę poza kością. Przepiłowanie kości uskutecznia się gładko i szybko. Podczas piłowania uważać należy, aby mięśni i fasyi nieprzeciętych, nie uszkodzić piłą.



<sup>1)</sup> Centralblatt f. Gynäk. 1902 Nr. 37 i 1904 Nr. 30.

<sup>2)</sup> *Os pubis* po grecku = τὸ τῆς ἡβῆς ὄστρον.

VAN DE VELDE wykonał dotychczas u żyjących 5 razy hebotomię z doskonałym skutkiem dla matek i dzieci. Na 5 przypadków w 4-ch wykonał hebotomię po lewej stronie, raz zaś tylko po prawej. Nie bez powodu tak się stało. Po której stronie miednicę przepiłować, nad tem w każdym poszczególnym przypadku zastanowić się należy. Zylaki, przepukliny, wyraźny układ pęcherza moczowego bardziej po jednej stronie—zniewalają do wykonania hebotomii po stronie przeciwnej; prócz tego korzystnie będzie, gdy się przepiłuje miednicę po tej stronie, po której spodziewać się mamy przejścia guza ciemieniowego główki dziecka (*tuber parietale*), który najwygodniej się pomieści w powstającej wskutek przecięcia szczeliny kości. Zwłaszcza jest to ważne wtedy, gdy ma się zamiar wykonać po hebotomii obrót na nóżkę przednią: po stronie, ku której zwróci się po obrocie tyłogłowie, należy przepiłować kość łonową.

Co się tyczy leczenia następczego po operacji, to V. DE VELDE w dwu pierwszych przypadkach nakładał 3—4 szwy głębokie, węzłkowe z grubych nitek jedwabnych na miękkie części rany; szwy te zajmowały i okostną i łączyły  $\frac{2}{3}$  górne rany; do dolnego zaś kąta rany wprowadzał mały pasek gazy jodoformowej, ewent. mały dren, który wsuwał w górę poza kość. Na ranę kładł lekki opatrunek uciskowy i wreszcie miednicę opasywał bandażem płóciennym, ewent. elastycznym, mającym 26 cm. szerokości. Z obu stron miednicy kładł jeszcze worki z piaskiem, aby miednicę unieruchomić należycie. Pasek gazy, ewent. dren codziennie skracał, aż wreszcie 6-go dnia usuwał. Bandaż zdejmował 7-go dnia. W następnych 3-ch przypadkach zeszywał tylko ranę skóry [bez okostnej] szwem jedwabnym ciągłym, do dolnego zaś kąta rany wprowadzał mały dren i nakładał opatrunek z gazy wioformowej, lecz miednicy nie ścisnął już więcej bandażem; unieruchamiał ją tylko zapomocą dwu worków z piaskiem, które układał po obu stronach miednicy. Czynił tak umyślnie, chcąc uzyskać rozszerzenie kanału miednicy przez rozejście się stałe powierzchni przepiłowanych na szerokość palca. W ten sposób zamierzał usunąć dotychczasowe zwężenie miednicy. I w samej rzeczy w ten sposób przerwa zagoiła się przez kostną i rozszerzenie miednicy powiodło się zupełnie.

DOEDERLEIN w Tybindze <sup>1)</sup>, który także zraził się prędko do symfizeotomii z obawy następstw po uszkodzeniach, wnikających zwykle tę operację, stał się prędko zwolennikiem hebotomii i wykonał ją dotychczas 4 razy: raz według sposobu VAN DE VELDE'go, trzy zaś razy jako osteotomię podskórną według dawnego jeszcze pomysłu STOLTZ'a, zachowując jednak przytem kierunek przepiłowania kości łonowej, praktykowany przez VAN DE VELDE'go i posiłkując się do tego piłą GIGLI'ego.

Według DOEDERLEIN'a, przecięcie miękkich części nad kością i obnażenie przedniej ściany miednicy jest przy hebotomii zupełnie zbyteczne, gdyż piła GIGLI'ego i bez tego doskonale daje się przeprowadzić z tyłu poza kością. Prócz tego D. w hebotomii podskórnej widzi tę jeszcze korzyść, że most skórny, pozostawiony przed przepiłowaną kością, nie pozwoli odcinkom miednicy przepiłowanej rozstąpić się do krańcowej swej odległości; trzyma więc kości w skupieniu, a jednak dozwala miednicy rozszerzyć się na tyle [na  $1\frac{1}{2}$ —2 palce poprzecznej], aby główka przejść mogła przez kanał swobodnie.

Operację swoją opisał D. w ten sposób: nad lewem *tuberculum pubicum* wykonywa się poprzeczne cięcie skóry, na 2 c.n. długie, sięgające wgląd do kości, dość duże, aby przepuścić wygodnie palec wskazujący poza kość łonową. Łatwo udaje się, odciskając palcem miękkie części, przeprowadzić go po tylnej ścianie kości ku dołowi; wtedy naprzeciwko wierzchołka palca robi się mały otwór skóry, kontr-aperturę w lewej wardze sromnej większej u dolnego

<sup>1)</sup> Arch. f. Gynäkologie T. LXXII. 1904. str. 275.

brzegu gałęzi zstępującej kości łonowej. Następnie przez otwór górny między palcem a kością przeprowadza się tępą igłę [na wzór igły DESCHAMP'a] aż do otworu dolnego, a przyczepiwszy do uszka jej pilę GIÉLIÉGO, wyciąga się ją z powrotem, wskutek czego pila zostaje przeciągnięta poza kością. Przepiłowanie kości od tyłu łatwo się udaje bez uszkodzenia miękkich części. Po przepiłowaniu miednicy linia przedziału rozchodzi się na szerokość palca. Pilę usuwa się ostrożnie. Z obu otworów krwawienie nieznaczne, zatrzymuje się szybko pod uciskiem. Jeśli się główkę wydobywa kleszczami, to miednica rozchodzi się wtedy na  $1\frac{1}{2}$  — 2 palce poprzeczne. DOEDERLEIN w pierwszym przypadku wprowadził do rany górnej i dolnej cienki dren gumowy, a miednicę opasał mocnym bandażem. W następnych operacjach rany zeszywał zupełnie katgutem i opatrywał pastą kseroformową, a miednicę otaczał pasami lepkiego plastra kauczukowego [„leukoplastem“] szerokości 5 cm., które zdejmował 10-go dnia.

Nowoczesna akuszerya dąży bezustannie do zupełnego wyrugowania ze swej terapii wymóżdżenia żywego płodu, tej strasznej i — powiedzmy otwarcie — wstrętnej operacji i do najściślejszego ograniczenia wskazań do cięcia cesarskiego i sztucznego porodu przedwczesnego. Operacja, któraby usuwała zwężenie miednicy i pozwalała wskutek tego dziecku donoszonemu rodzić się drogą naturalną, zasłużyłaby sobie na miano idealnej. Wskreszenie w ostatnich latach porzuconej od dawna symfizeotomii, to objaw znamienity usiłowań ku praktycznemu rozwiązaniu tego zadania, a hebotomia — to ważny krok naprzód ku urzeczywistnieniu ideału akuszeryi.

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.



### F. Friedmann. Zmiany w ustroju, zależne od wieku i ich leczenie.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 42].

Zmiany inwolucyjne narządu oddechowego wyrażają się również w częstości i jakości oddechów, czyli wielkości oddechowej. Liczba oddechów zmniejsza się do wieku męskiego. Po 30-ym roku widoczną się staje względna skłonność do przyspieszenia, które szczególnie wyrażone jest u płci żeńskiej. Jakość oddechu zmienia się w ten sposób, że pojedynczy oddech staje się mniej głęboki i trwa krócej. Po każdym 3 — 5 jednakowych co do głębokości i trwania oddechach następuje dłuższa lub krótsza przerwa. Pierwszy oddech po tej przerwie jest głęboki i stękający. Powstaje więc pewne zaburzenie rytmu. Z biegiem lat zmienia się także czas trwania oddzielnych faz oddechu, gdyż wdech wydłuża się kosztem wydechu. W przypadkach patologicznych typ respiracyjny zostaje odwrócony. Podług średnich cyfr dla pojemności oddechowej Geizr obliczył stopniowe obniżanie się objętości powietrza przy każdym wydechu [wielkość oddechowa] dla obu płci.

Zmiany, jakim w biegu życia podlega wymiana gazów w płucach, jest ważnym wskaźnikiem przebiegu inwolucyi. U dziecka bezwzględna ilość wydychanego  $\text{CO}_2$ , jest mniejsza, niż u dorosłego, obliczona zaś na jednostkę wagi ciała — większa, niż u tego ostatniego [ZUNTZ]. Wiadomo dalej, że we wszystkich okresach życia aż do głębokiej starości męczyzna wydycha znacznie więcej

CO<sub>2</sub>, niż kobieta. Największa różnica przypada na wiek między 16—40-ym rokiem, gdy stosunek wynosi 2:1. Uderzające jest stałe narastanie wydychanego CO<sub>2</sub> do 30-go roku, poczem następuje stałe obniżanie się. Zmniejszanie się z każdym dziesięcioleciem ilości wdychanego tlenu uważać można za przyczynę podupadającego stopniowo odżywiania.

**N a r z ą d k r ą ż e n i a.** W dawniejszej medycynie panował pogląd, że tętno w wieku starczym zwalnia się. Badania GEIZR'a, DEMANGE'a i innych wykazały, przeciwnie, starcze przyspieszenie tętna. W wieku dziecięcym i młodzieńczym najwięcej obniża się częstość tętna do 20-go roku, później zwolna znów narasta, najwyraźniej między 65—75-ym rokiem. Co do jakości tętna, to GEIZR wykazał, że w bardzo podeszłym wieku jednakowo często spotyka się tętno równe i miękkie, jak nierówne, twarde i przepuszczające. Liczba czerwonych krążków krwi, która bezpośrednio po urodzeniu jest największa [około 6,000,000], zmniejsza się następnie, później zaś z małymi wahaniami narasta, osiągając znów *maximum* między 70—80-ym rokiem [SCHWINGE]. Liczba białych ciałek krwi zmniejsza się od okresu wzrostu do okresu dojrzałości, później zaś znów się zwiększa. Co do tego zresztą niema jeszcze zgody między autorami. U kobiet w okresie dojrzewania liczba obu rodzajów ciałek krwi jest mniejsza niż u mężczyzn, w okresie zaś pokwitania znów się do nich zbliża. Co do zawartości hemoglobiny w różnych okresach życia i u różnych płci, dane nie są jednoznaczne. Według BIERFREUND'a *maximum* przypada na 3-cie dziesięciolecie, MASJOUTIN zaś przyjmuje ponowne narastanie hemoglobiny w wieku podeszłym. Ciśnienie krwi okazuje, podług BACH'a, w wieku 20—60-u lat cyfry średnie 134—165 [w tętnicy promieniowej] o wiele częściej, niż niższe [poniżej 134] lub wyższe [powyżej 165].

**S k ó r a.** Ze względu na inwolucję dokładniej oznaczone zostało tylko oddawanie wody przez skórę. PERSPIRACYA skórna z wiekiem zmniejsza się.

**M o c z.** Dobowa ilość moczu u obu płci jest największa w średnim wieku, podczas gdy wiek dziecięcy i starczy pod tym względem zbliżają się do siebie. Pomimo jednakowych ilości moczu u dzieci i starców, w stosunku do wagi ciała, dziecko wydziela 2—3 razy więcej moczu, niż starzec, 3—4 razy więcej, niż kobieta stara. Przeciwnie, ciężar właściwy jest w wieku starczym wyższy. Bezwzględna dobowa ilość mocznika i kwasu moczowego z małymi wahaniami zwiększa się do 60-go roku, podczas gdy ilość względna z biegiem lat maleje. Dobowa ilość wydzielanego z moczem kwasu siarczanego, fosforowego oraz chlorków jest u dorosłych większa, niż u dziecka, ilość zaś fosforanu wapnia w wieku podeszłym zmniejsza się. Podług PFEIFFER'a i SCHOLTZ'a, całkowita ilość wydalanego z moczem i kałem fosforu jest w wieku starczym uderzająco duża, co stanowi pewną właściwość przemiany materii u starców.

**S t o l c e.** Przy pożywieniu mieszanem całodobowa ilość wypróżnień zwiększa się po zakończeniu wzrostu, dosięgając u dorosłych około 170 gm. W wieku starszym masa wypróżnień zmniejsza się. Obliczona na 1 kgrm. wagi ciała, ilość wypróżnień, przeciwnie, stopniowo się obniża. Ilość gazów kiszkowych z wiekiem wzrasta, przyczem przeważają N i CH<sub>4</sub>. Większą o jakie 8% ilość gazów kiszkowych, jako następstwo rozkładu zatrzymujących się resztek pokarmowych, nietrudno objaśnić starczemi zmianami muskulatury kiszek.

**S t o s u n k i c i e p l n e.** Ciepłota właściwa stanowi ważną wskazówkę dla oceny stopnia inwolucji. Ciepłota ciała jest najwyższa w wieku dziecięcym, spada później z małymi wahaniami, ażeby po 50—60-ym roku znów się podnieść i prawie dosięgnąć w najstarszym wieku temperatury wieku dziecięcego. Tylko CHEŁMOŃSKI spostrzegał niższy stopień ciepłoty, a przytem nieprawidłowe wahania oraz typ odwrotny (*typus inversus*). Wyższy stopień ciepłoty u starców zależny jest od mniejszej utraty ciepła w następstwie zmian anatomicznych skóry (*anaemia*), gdyż wytwarzanie ciepła nie jest zwiększone. Według innych,

ciepłota ciała u starców jest niższa skutkiem zmniejszonego utleniania. Znaną jest większa potrzeba ciepła u starców. Co się tyczy produkcji ciepła, to zmniejsza się ona stopniowo aż do wieku starczego. Według CAMERER'a, wodany węgla stają się z biegiem lat kosztem białka i tłuszczów źródłami wytwarzania ciepła.

**Przemiana materii.** Ponieważ wydzielanie kwasu węglowego i mocznika doznaje, jak to powyżej widzieliśmy, ograniczenia inwolucyjnego, przeto nie ulega wątpliwości, że przeróbka materii z wiekiem zmniejsza się. Ustrój dziecięcy do 13-go roku wydziela *ceteris paribus* stosunkowo  $1\frac{1}{2}$ —2 razy więcej  $\text{CO}_2$ , niż ustrój dorosłych. Dziecko dwuletnie wydziela na 1 kilogram wagi ciała  $2\frac{1}{2}$  razy tyle mocznika, co dorosły. Dopiero z ukończeniem 15-go roku przemiana białkowa na 1 kilogram jest taka sama, jak u dorosłego. Według LIMBECK'a, potrzeba kaloryjna jest mniejsza w wieku podeszłym. LIMBECK stawia to zjawisko w zależności od mniejszej masy ciała i zmniejszonej, w następstwie suchości skóry, utraty ciepła oraz głównie od ilościowej zmiany funkcjonalnej komórek ciała. Ta ostatnia ma warunkować ograniczenie przeróbki materii w jednostce czasu, przez co zapotrzebowanie wartości kaloryjnych ma się zmniejszyć. Ze zmniejszeniem zapotrzebowania białka ograniczona zostaje odbudowa ciał białkowych, odradzanie obumarłych elementów komórkowych. Śmierć jest naturalnem następstwem ograniczonej do *minimum* przemiany materii, lecz najniższa miara przemiany b. rzadko tylko osiągnięta zostaje, gdyż najczęściej kres życia kładzie choroba.

**Inwolucja patologiczna.** Uwiąd (*marasmus*). Uwiąd, przedstawiający zakłócenie naturalnego biegu przeobrażeń wstecznych, polega w istocie na heterochronii spraw inwolucyjnych, wywołanej przedwczesną inwolucją jakiegoś ważnego dla życia narządu. Zakłócenie to wystąpić może w każdym okresie inwolucyi, a więc w wieku starczym, t. j. po 50-u latach (*marasmus senilis*), albo też wcześniej (*marasmus juvenilis*, *senium praecox*). Objawy są tu takie same, jak przy inwolucyi fizyologicznej, lecz występują przedwcześnie, i to zarówno ogólne [ubytek masy ciała, ogólne osłabienie], jak i miejscowe, o których mowa będzie niżej. Przedwczesne przeobrażenie wsteczne z ogólnym uwiądem może rozwinąć się na tle skłonności chorobowej jednej jakiejś tkanki lub narządu [uwiąd konstytucjonalny]. Może się ono umiejscowić w najrozmaitszych narządach. Według GEIST'a, przy *constitutio senilis laxa* [otyłość] skłonność do przedwczesnej inwolucyi okazywać mają narządy trawienia, oddychania, układ żylny i krwiotwórczy, przy *constitutio senilis stricta* [chudość] — układ nerwowy, krążenia oraz moczowy.

Z przyczyn przypadkowych wewnętrznych są różnorodniejsze i liczniejsze od zewnętrznych. Naturalna inwolucja jednego narządu może stać się przyczyną przedwczesnej inwolucyi drugiego, np. przeobrażenie starcze kregostupa i klatki piersiowej skutkiem ucisku płuca i utrudnienia krążenia, ucisku wątroby i t. d. wywołać może zmiany odżywcze w najrozmaitszych narządach. Okresy, w których pewne narządy doznają względnie największego ubytku wagi, stanowią skłonność czasową.

Zewnętrzne przyczyny wywołujące są: przemoga narządu, niedostateczne odżywianie, nadużycie wysiłku i t. d., wskutek czego spotykamy stosunkowo wczesne występowanie uwiądu w klasie robotniczej. Jedną z najważniejszych przyczyn uwiądu jest zachorowanie jakiegoś narządu. Pomimo szczęśliwego zakończenia choroby może wskutek zaburzenia energii komórek rozwinąć się inwolucja. Ta ostatnia szczególnie często występuje w wieku męskim po chorobach przewlekłych, połączonych ze znaczną utratą soków [krwawienia, białkomocz, biegunka, gorączka], dalej po przymiocie, cukrzycy, raku, chorobie ADDISON'a, chorobie BASEDOW'a, wycięciu wola, zatruciu rtęcią, tytoniem, makowcem.

Przebieg uwiadu jest zawsze przewlekły. Najczęściej kres zyciu kładą powikłania [zapalenie płuc, zakrzep, krwotok mózgowy].

Rozpoznanie łatwo postawić na podstawie wczesnego wychudzenia i osłabienia ogólnego w połączeniu z niepewnymi objawami ze strony dotkniętego patologiczną [przedwczesną] inwolucją narządu. Znaczenie semiotyczne mają częstokroć pewne zmiany odżywcze, jak: przedwczesne łysienie lub siwienie, zmętnienie soczewki, *chloasma* i inne, jak również zakrzep uwiądowy (*thrombosis marantica*) i t. d.

Rokowanie jest smutne w późnych okresach, jakkolwiek odpowiednie leczenie może na lata katastrofę oddalić. Wczesne okresy przy odpowiedniem, wczesnem leczeniu nie dają złego rokowania.

N a s t ę p s t w a i n w o l u c y i. Do bezpośrednich następstw inwolucyi należy przede wszystkim zmiana skłonności do różnych chorób, oraz zmiana obrazu chorobowego, następnie stosunki chorobowości (*morbidity*) i śmiertelności (*mortality*).

Co się tyczy skłonności różnych okresów zycia do oddzielnych chorób, to dla wieku dziecięcego i młodzieńczego charakterystyczną jest skłonność do pewnych chorób zakaźnych [ostre wysypki]. Szkarlatyna, odra, ospa wietrzna, krztusiec wyjątkowo rzadko występują w wieku męskim. Ostre zapalenie szpiku kostnego z predylekcyą napastuje wiek młodzieńczy. W wieku męskim najczęściej spotykamy choroby konstytucjonalne. W wieku starszym przeważa skłonność do raka: na wiek od 40-u do 70-u lat włącznie przypada 86,6% wszystkich raków. Według Geist'a, w pierwszej połowie wieku starczego [50—65 l.] przeważną skłonność do zachorowania okazuje układ mleczkotwórczy i moczotwórczy; z początkiem drugiej, połowy wieku starczego na pierwszy plan występują cierpienia narządu oddychania i krążenia, podczas gdy na najwyższych stopniach wieku starczego przeważają cierpienia mózgu.

Doświadczalnie dowiedziono, że młody ustrój jest wogóle mniej odporny, nie tylko bezwzględnie, lecz i w stosunku do wagi ciała. Również w ustroju dorosłym siła odporna wzrasta wraz z wagą [Kruze]. Tkanki młode są bogatsze w krew, miększe i wskutek tego bardziej rozrywalne, niż suche i twarde tkanki starszego osobnika, skutkiem czego pierwsze stanowią lepsze podłoże dla drobnoustrojów, niż drugie. Nadto ważny moment stanowi nabyta odporność względem pewnych chorób zakaźnych. Dodać należy jeszcze, że skłonność pewnego wieku do określonych chorób, jak dna, miażdżycy i t. d. tłumaczy się także tem, że konieczne jest sumowanie się szkodliwości dla wywołania pewnego skutku. Zrozumiałem jest, dlaczego w wieku młodocianym większą rolę grają przyczyny zewnętrzne [drobnoustroje, wpływ t° powietrza], podczas gdy później na pierwszy plan występują przyczyny wewnętrzne [przeobrażenia wsteczne, zwłaszcza naczyń, obniżenie energii życiowej tkanek].

[C. d. n.].

S. Pechkranc.

Do niniejszego numeru Gazety dołącza się prospekt „Galicyjskiego Instytutu technicznego Karola Gusk Hildebrandta w Krakowie“.

Дозволен. Цензурою Варшава, 7 Окт. 1904. Друк К. Ковалевського, Warszawa, Mazowiecka 8.

Wydawca, Dr Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, Dr Wł. Gajkiewicz.