

MEDYCYNĄ.

CIASOPISMO TYGODNIOWE
dla lekarzy-praktyków.

TREŚĆ. Prace oryginalne. Przyczynek do sprawy wyjąławiania mleka. Sterylizacya czy pasteryzacya. Podał D-r Julian Kramsztyk. — O zastrzykiwaniu sublimatu pod łącznicę oka. Napisał B. R. Gepner (syn). (Dokończenie). — **Wykłady kliniczne.** O zapaleniu i zwyrodnieniu wątroby. Streścił D-r Bolesław Wolberg. — **Streszczenia i wyciągi.** 149. O zapaleniu wyrostka robaczkowego i jego powikłaniach poddanych ocenie z punktu widzenia chirurgicznego. 150. Intubacya w błonicowym zwężeniu krtani. — O ruchu chorych w szpitalu zapasowym za miesiąc sierpień r. b. — **Drobniejsze wiadomości różnej treści.** — **Wiadomości bieżące.** — **Ogłoszenia.**

PRZYZYNEK DO SPRAWY WYJĄŁAWIANIA MLEKA. STERYLIZACYA CZY PASTERYZACYA.

Podał D-r **Julian Kramsztyk.**

(Dalszy ciąg.—Zob. Nr. 37).

Jeszcze przed ogłoszeniem dwóch ostatnich prac powyższych zająłem się tą samą kwestyą.

Wobec wprowadzenia w mieście naszym w powszechne użycie mleka, sterylizowanego w zakładach publicznych, postanowiłem przedewszystkiem przekonać się, o ile odpowiada ono w istocie przeznaczeniu swemu, t. j. o ile, od chwili dostarczenia go do rąk spożywców, w ciągu 24 godzin, na które mleko to ma dla dziecka wystarczyć, nie rozwija się w niem nadmierna ilość bakteryi. Należałoby oczekiwać, że mleko to, jako pochodzące z obór czysto i racjonalnie prowadzonych, sterylizowane natychmiast po dostarczeniu go do zakładu, zanim zbyt wielka ilość zarazków zdoła się w niem rozwinąć, jak tego żąda FEER, powinno przedstawiać lepsze warunki dla żywienia niemowląt, aniżeli mleko sterylizowane w domu prywatnym przez osoby, nieposiadające odpowiednich wiadomości i doświadczenia.

Jedną jeszcze okoliczność miałem na względzie, chcąc mleko to poddać dokładnemu zbadaniu. We wszystkich znanych mi zakładach sterylizacyjnych za granicą wyjąławianie mleka odbywa się przy wysokiej ciepłocie 100° i wyżej. W Monachium w zakładzie sterylizacyjnym, powołanym do życia przez ESCHERICH'a, mleko ogrzewane jest we flaszkach do ssania przez całą godzinę w gorącej parze wodnej. W Wiedniu w zakładzie HOCHSINGER'a mleko w butelkach SOXHLET'a ogrzewa się parą temp. 120° w ciągu 40 minut. W Bazylei ogrzewa się mleko przez 20 minut w gotującej się wodzie. W Berlinie w przyrządzie NEUHAUS'a, GRONWALD'a i OEHLMANN'a jednocześnie 240 butelek ulega wyjąławianiu zapomocą przegrzanej pary wodnej w temperaturze 102° C. w ciągu 25—35 minut. Podobnie zakłady w Dreźnie, Frankfurcie, Lipsku sterylizują mleko w temp. 100° lub wyżej. Pasteryzacya mleka, zdaniem FEER'a możliwa jedynie do przeprowadzenia w zakładach ogólnych, nie doprowadza do tak dokładnej sterylizacyi, jak ogrzewanie do 100°.

We wszystkich trzech naszych zakładach sterylizacyjnych wyjąławianie mleka odbywa się zapomocą pasteryzacyi t. j. ogrzewania zapomocą pary wodnej do temperatury około 70° C.

W samej rzeczy, jakkolwiek dawniejsze badania PASTEUR'a, SCHRÖDER'a ⁵⁾ okazały, że nawet w temperaturze 100° mleko nie zostaje wyjałowione w zupełności, a w ostatnich czasach ESCHERICH ⁶⁾, STRUB ⁷⁾, GLOBIG ⁸⁾ znajdowali po pół, a nawet kilkogodzinnem ogrzewaniu w temperaturze wyżej 100° jeszcze laseczники, powodujące ścinanie się mleka, podobne do *bacillus mesentericus vulgaris* i niektóre trwałe zarodniki, ale do otrzymania mleka, odpowiedniego do żywienia niemowląt, zupełne wyjałowienie tegoż nie jest konieczne. Zniszczenie wszystkich zarazków chorobotwórczych, które mogłyby znaleźć i rozwinąć się w mleku, jest łatwe do osiągnięcia przy niższej znacznie temperaturze. Jeszcze w 1888 YERSIN ⁹⁾ wykazał, że laseczники gruźlicze giną przy temperaturze 75° po 10-10 minutowem ogrzewaniu, a następnie BITTER, GEUNS, LAZARUS i inni, ogrzewając mleko i plwocinę, zawierające rozmaite grzybki chorobotwórcze (laseczники cholery, tyfusu, gruźlicy, zapalenia płuc i inne), byli w stanie zniszczyć je zupełnie w temperaturze niższej od 70° po 15 do 35 minutach. Dwukrotne ogrzewanie do 68—70° w ciągu 35 minut w odstępach kilkogodzinnych, z następczem szybkim oziębieniem, zdaniem LEONA NENCKIEGO i ZAWADZKIEGO ¹⁰⁾ jest zupełnie wystarczające do otrzymania mleka wyjałowionego doszczętnie. Mleko, wyjałowione przez nich w ten sposób, „zachowywało swe własności w ciągu kilku dni w zwykłej pokojowej ciepłocie; badanie bakteriologiczne wykazywało, że zwykle nawet po kilku dniach od chwili wyjałowienia na płytkach nic się nie rozwijało“. Na tej zasadzie zbudowali oni przyrząd, w którym wysterylizować można jednocześnie 200—250 butelek z mlekiem. Wyjaławianie mleka w tym przyrządzie odbywa się w dwóch warszawskich zakładach sterylizacyjnych. W zakładzie D-ra STĘPNIEWSKIEGO ¹¹⁾ wyjaławianie odbywa się w podobny sposób przez dwukrotne ogrzewanie w parze wodnej temperatury 72° C.

Pozostawiając dalszej części niniejszej pracy wykazanie, o ile sposób ten wyjaławiania jest dostateczny do wyprodukowania mleka pozbawionego zarazków, chciałbym w tem miejscu zwrócić jedynie uwagę, że zarzuty, jakie NENCKI i ZAWADZKI w pracy powyżej wzmiankowanej ¹²⁾ czynią mleku sterylizowanemu przez ogrzewanie do temperatury 100° w parze wodnej, są stanowczo przesadzone. Mleko to posiada, ich zdaniem, zapach jakby skatolu, nieprzyjemny wielce i szczególniejszej dający się czuć zaraz po otworzeniu butelki, smak również odrażający, znacznie gorszy od mleka gotowanego. Jak już wyżej wzmiankowałem, ten sposób sterylizacji jest jednakże przyjęty powszechnie w zakładach sterylizacyjnych za granicą, a przy licznych próbach wykonanych przezemnie, miałem możność przekonać się, że nie tylko niemowlęta, ale dzieci starsze i ludzie dorośli bynajmniej w smaku, ani w zapachu zbyt wielkiej różnicy między mlekiem pasteryzowanym a sterylizowanym nie znajdują. W każdym razie nie mogę się zgodzić ze zdaniem tych autorów, że mleko, ogrzewane dwukrotnie do 100° lub jednorazowo do 112°, jest niezdatne do użytku. FEER ¹³⁾ radzi gotować mleko od chwili zawrzenia przez 30 minut, a wtedy utrzymuje się ono nierozłożone w ciągu 24 godzin nawet przy niepomysłnych

⁵⁾ Cytowane u Feer'a l. c. str. 98.

⁶⁾ Münchener med. Woch. 1889. N-r 46.

⁷⁾ L. c.

⁸⁾ Zeitschr. f. Hygiene. Bd. III.

⁹⁾ Annalen l'inst. Pasteur. 1888. T. I.

¹⁰⁾ Zdrowie. 1891. Tom VII.

¹¹⁾ Mleko sterylizowane dla niemowląt i osób starszych. 1891 i Przyrząd do domowej sterylizacji 1893. Warszawa.

¹²⁾ L. c. str. 189,

warunkach temperatury. Że przy podwyższonej ciepłocie pozbawiamy mleko części zawartego w niem białka, mianowicie albuminy, to, zdaje się, nie odgrywa ważniejszej roli; zgodziłbym się raczej na zarzut, że białko mleka gotowanego jest gorzej trawione, aniżeli białko mleka surowego, jak to wynika z doświadczeń RAUDNITZ'a ¹⁴⁾. I to jednakże nie jest jeszcze stanowczo dowiedzione RAJCHMAN ¹⁵⁾ utrzymuje przeciwnie, że mleko gotowane wcześniej z żółładka wydalone zostaje, aniżeli surowe, że więc białko mleka gotowanego trawi się łatwiej.

W każdym razie zgodzić się na to należy, że wymagać zupełnego wyjałowienia mleka do żywienia dzieci nie ma istotnie potrzeby, że w tym celu wystarcza najzupełniej zniszczenie bakteryi, powodujących kwaśnienie mleka, i bakteryi chorobotwórczych, znacznie mniej odpornych i łatwiejszych do zabicia, aniżeli saprofity. Zdaniem NEUHAUS'a ¹⁶⁾, najodpowiedniejsze do żywienia niemowląt jest mleko sterylizowane, które w butelkach stało przez dni 8, bo jeżeli do tego czasu się utrzymało w dobrym stanie, jest bezwątpienia dostatecznie wyjałowione i przez ciąg kilku miesięcy w tym stanie może być utrzymane. Nie sądzę, aby możliwem było w praktyce wyprodukowanie podobnie trwałego mleka do żywienia dzieci w ogólności.

W warunkach normalnych zadaniem naszym być winno dostarczenie mleka wyjałowionego, któreby nie uległo skwaśnieniu nawet w porze letniej i w któremby ilość bakteryi nadmierna nie rozwinęła się w ciągu 24 godzin. Jako konieczny warunek wyjaławiania zapomocą pasteryzacyi uważać należy przynajmniej dwukrotne ogrzanie do 70° C. w kilkugodzinnych odstępach. Jeżeli bowiem przy tej temperaturze jesteśmy w stanie zniszczyć wszystkie rozwinięte już bakterye chorobotwórcze, to w każdym razie nie zniszczymy ich trwałych zarodników. Po kilkugodzinnej przerwie, kiedy damy tym ostatnim możność rozwinięcia się w dojrzałe bakterye, powtórne ogrzanie do powyższej temperatury powinno być wystarczające dla dostatecznego wyjałowienia mleka.

Zanim przystąpię do podania wyników badania mleka przezemnie sterylizowanego, przytaczam poniżej wyniki, jakie otrzymaliśmy z badania mleka, produkowanego w warszawskich zakładach sterylizacyjnych.

Badanie bakteryologiczne wykonywano w ten sam sposób, jak badanie wody, przyjmując, że każda kolonia, rozwinięta na żelatynie, odpowiada jednej bakteryi. Najczęściej trzeba było, dla umożliwienia i dokładności liczenia bakteryi na płytkach, mleko mniej lub więcej rozcieńczać, zależnie od przypuszczalnej zawartości bakteryi. Stosownie do szerokości otworu pipetki, zawierającej 1 ctm. sześć., z której pojedynczą kroplę spuszczano na żelatynę poprzednio rozrzedzoną, brano do badania mniejszy lub większy ułamek ctm. Płyn dokładnie zmieszany wylewano na płytki PETRI'ego, które zakrywano natychmiast i umieszczano w wilgotnych kamerach, trzymanyh w temperaturze pokojowej. Liczenie następowało po 2–3 dniach. Rozumie się, że pipety, żelatyna i płytki były najdokładniej przed użyciem wyjaławiane. Próby mleka brane były ze środka naczynia po dokładnem zmieszaniu. Przy szybkiej a starannej robocie zanieczyszczeniu z powietrza nie można było przypisywać ważniejszego znaczenia, podobnie jak to LANGERMANN ¹⁷⁾ w pracy swojej czyni. Obliczenie zawartości bakteryi sprowadzano do 1 ctm. sześć.

¹³⁾ L. c. str. 106.

¹⁴⁾ Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. XIV,

¹⁵⁾ Gazeta Lekarska. 1884 r.

¹⁶⁾ Berl. klin. Woch. 1893. N-r 17,

¹⁷⁾ l. c. str. 94.

Przy każdej próbie oznaczona jest temperatura powietrza, najwyższa jaka w czasie przechowywania mleka miała miejsce.

Tablica I odnosi się do mleka, wyjąławanego w trzech zakładach, istniejących w naszym mieście, które oznaczam numerami I, II, III. Mleko to nabywałem zawsze rano wprost w zakładzie, albo też otrzymywałem ze szpitala lub domów prywatnych, do których zakłady te świeżo sterylizowanego mleka dostarczają.

Tablica I.

Numer anali- zy.	Za- kład stery- liza- cyjny.	Data.	Upłynęło godzin od czasu dostar- czenia mleka.	Mleko trzy- mane jest.	Zawartość bakteryi w 1 cent. sześć.	Tempe- ratura powie- trza w stop- niach Celsiu- sza.	Użyto do analizy centym. sześć.	U W A G I.
1	I	6 Sierpnia	6	W pokoju chłodn.	500	20,2°	0,01	Mleko zaczyna się zsiadać. Na drugi dzień mleko się zsiadło. Mleko niesterylizowane też samo, które w próbach 5, 6, 7 było sterylizowane.
2		1892 r.	24	"	8,820,000	21,6°	0,001	
3	II	4 Sierpnia	6	"	26,400	18,4°	0,001	
4			6	"	10,000,000	20,6°	0,001	
5	III	11 "	6	"	nie ma	20,6°	0,01	Przygotowane 4 płytki rozply- nęły się z powodu upału. Każda próba z innej butelki, jednocześnie dostarczone mleko rozcieńczone do połowy wodą. Toż samo mleko co N. 9. Płytką rozplynęła się z powodu zbyt wielkiej ilości bakteryi. Każda próba z innej butelki— mleko nierozcieńczone. To samo mleko co N. 13 i 14. Każda próba z innej butelki. Mleko zsiadło się, zawiera dużo bakteryi gnilnych i bardzo dużo kolonii <i>b. fluorescens liquefa- ciens</i> , co dowodzi rozcieńczenia wodą, lub brudnego utrzymy- wania naczyń. Mleko zsiadło się. Obie butelki dostarczone jedno- cześnie, z tych jedna pozosta- wiona na 24 godzin w pokoju, druga w lodowni.
6			24	W lodowni pokoj.	1,500	21,4°	0,01	
7	III	21 "	24	W pokoju.	1,701,000	21,4°	0,01	
8			6	—	—	29,7°	—	
9	III	28 "	6	W pokoju.	4,000	25,2°	0,1	
10			6	W pokoju.	4,000	25,2°	0,1	
11			24	W lodowni pokoj.	19,500	25,6°	0,01	
12			24	W pokoju.	b. wiel. ilość.	25,6°	0,001	
13			6	W pokoju.	3,360	25,2°	0,1	
14			6	"	11,520	25,2°	0,1	
15			24	"	8,748,000	25,6°	0,001	
16			24	W lodowni pokoj.	1,176,000	25,6°	0,01	
17			4	W pokoju.	172,800	17,9°	0,1	
18			4	"	170,000	17,9°	0,1	
19	II	10 Wrze- śnia.	24	"	7,800,000	18,6°	0,001	
20			24	W lodowni pokoj.	250,000	18,6°	0,001	
21				W pokoju.	170	20,0°	0,1	
22		12 Wrze- śnia.	24	"	75,000	20,0°	0,01	
23			4	"	290	20,0°	0,1	
24			24	W lodowni pokoj.	17,400	20,7°	0,01	
25			24	W pokoju.	—	13,2°	—	
26			24	W lodowni.	—	13,2°	—	
27		17 Paź- dziernika	48	W pokoju.	nic	11,4°	0,1	
28			26 Listo- pada.	48	W lodowni.	300	11,4°	0,1
29				12	W pokoju.	1,800	—6,0°	0,1
30		24		W pokoju przy chłodnem oknie.	41,400	—5,5°	0,1	
31		III	6 Grudnia.	12	W pokoju.	7,425	—3,8°	1/33
32	12			"	3,740	—3,8°	1/31	
33	24			Za oknem.	7,680	—3,4°	1/32	
34	24			W pokoju.	5,400	—3,4°	1/270	

Mleko trzymane było latem na lodzie przez całe 24 godziny, a w porze chłodniejszej w pokoju na oknie, aby zachować warunki, jakie zwykle przy żywieniu dzieci są przestrzegane. (Tablica I.).

Z tablicy powyższej okazuje się przedewszystkiem wydatna bardzo różnica, jaka zachodzi pod względem szybkości rozwijania się bakterii w ciągu miesięcy letnich i zimowych, zwłaszcza po upływie 24 godzin od chwili dostarczenia mleka. Podczas kiedy w miesiącach zimowych, począwszy od października, ilość bakterii dosięga zwykle tylko cyfry kilku — 3, 5 do 7 tysięcy w jednym ctm. sześć. (za wyjątkiem analizy N-r 30), a nawet, jak w analizach N-r 25, 26, 27, 28, po 48 godzinach wcale albo tylko 300 bakterii wykazano, to w miesiącach letnich (wprawdzie wyjątkowo upalnych) liczba ta nawet w mleku trzymanem w lodowni wynosi zwykle setki tysięcy, a nawet miliony, a w mleku trzymanem w pokoju po upływie doby od chwili dostarczenia go zawsze liczby kilku, 7—8 milionów i więcej dosięga, albo też mleko zsiada się, co samo przez się niedostateczność wyjaławiania wykazuje. Raz jeden tylko (próba N-r 6) w mleku trzymanem w lodowni pokojowej rozwinęło się tylko 1500 bakterii po upływie doby. Natomiast, w ciągu pierwszej doby w 4, 6 i 12 godzin od chwili dostarczenia mleka, a zatem około 10—15 godzin od czasu sterylizacji nie znajdujemy wybitnej różnicy w zawartości bakterii w miesiącach letnich w porównaniu z zimowemi. Podczas kiedy w sierpniu i wrześniu cyfry te od zera dosięgają 500, 1500, 3 i 4 tysięcy (znowu za wyjątkiem analiz N-r 3, 17 i 18), to w miesiącach zimowych znajdujemy podobnież 0, 100—300, a niekiedy i kilka tysięcy.

Jakkolwiek liczby te okazują się w ogólności dosyć wysokimi, to jednakże w porównaniu z mlekiem niewyjałowionem są niezmiernie małe. Najlepszy dowód przedstawia nam analiza N-r 4 w porównaniu z N-rami 5, 6 i 7. Pierwsza z tych prób odnosi się do tego samego mleka niewyjałowionego, pochodzącego z tego samego zakładu, z którego przez sterylizację otrzymano mleko, badane w numerach następnych. Podczas kiedy w mleku niesterylizowanym już po 6 godzinach wykryto 10 milionów bakterii, w mleku wyjałowionem nie znaleziono w tym czasie wcale bakterii, a po 24 godzinach w mleku trzymanem w lodowni 1500, a w trzymanem w pokoju 1,700,000.

Jak widać z tablicy, nie tylko w mleku, pochodzącem z różnych zakładów sterylizacyjnych, ale nawet z tegoż samego zakładu, a nawet w dwóch porcjach mleka, jednego dnia w zakładzie nabytych, znajdujemy niekiedy bardzo znaczne różnice, np. w analizach N-r 13 i 14, a także w 31 i 32 znajdujemy w jednej porcyi mleka dwa, a nawet trzy razy więcej bakterii, aniżeli w innej porcyi.

Jakkolwiek ilość wykonanych badań nie jest dostateczna do wyprowadzenia stanowczych wniosków co do wartości pasteryzacji dla wyjaławiania mleka, tem nie mniej już te nieliczne próby dostatecznie wskazują, że sposób ten może dać dobre dosyć wyniki, ale na czas bardzo krótki. Analizy N-r 5 i 27 wykazały zupełny brak bakterii, pierwsza w 6 godzin po dostarczeniu mleka, druga nawet w 48 godzin. Analizy 1, 21, 23 wykazały tak małą zawartość bakterii, że i te za dostateczne uznane być jeszcze mogą. Rozwój znacznej ilości bakterii w ciągu 24 godzin, nawet w próbach, przedstawiających wkrótce po sterylizacji niezłe wyniki, pozwala nam wyciągnąć wniosek, że sposób ten wyjaławiania mleka nie daje trwałej sterylizacji, albo tylko bardzo wyjątkowo.

Z drugiej strony niejednostajność wyników wskazuje, że samo wyjaławianie nie jest dosyć ściśle i pilnie przeprowadzane, czy to z powodu niedosta-

tecznego mycia butelek, czy zbyt późnej sterylizacji mleka po wydojeniu. Mleko do zakładów tych sprowadzane jest ze wsi, a w Warszawie dopiero odbywa się sterylizacja.

Zbyt mała ilość analiz nie pozwala również na wyprowadzenie pewnych wniosków co do wartości mleka, pochodzącego z każdego z zakładów warszawskich, ale w każdym razie mleko, dostarczone przez zakład, oznaczony w tablicy N-r I, przedstawia się najlepiej, tak co do ilości bakterii, wkrótce po sterylizacji znalezionych, jak i po upływie całej doby; mleko zakładu oznaczonego N-rem III, przedstawia się gorzej, ale za wyjątkiem analiz N-r 15 i 16, okazujących rozwój znacznej bardzo ilości bakterii po 24 godzinach trzymania mleka w lodowni i w pokoju, co zresztą przypisać należy głównie bardzo wysokiej temperaturze powietrza ($25,6^{\circ}\text{C}$.), możliwe jest jeszcze do użycia. Natomiast mleko zakładu, oznaczonego N-rem II, ani razu nie okazało dobrych ani dostatecznych przymiotów. Analizy N-r 3, 19, 20 okazują, że mleko to obok bardzo wielkich ilości bakterii w kilka godzin po otrzymaniu, na drugi dzień zsiadło się, nawet przy trzymaniu w lodowni, a więc wartości do żywienia dzieci żadnej posiadać nie może.

W ten sposób otrzymane wyniki nie okazały się bynajmniej zadawalniającymi. Mleko, pochodzące z naszych zakładów sterylizacyjnych publicznych w ogólności, w których wyjaławianie polega na dwukrotnem ogrzewaniu mleka do temperatury około 70° , nie okazuje się ani zawsze dostatecznie wyjałowione, ani przedewszystkiem trwałe, tak, że wyjątkowo tylko w ciągu całych 24 godzin służyć może do żywienia dzieci.

Z tego powodu, a także dla rozstrzygnięcia pytania, na każdym kroku w praktyce dziecięcej napotykanego, o ile sterylizacja domowa zastąpić może sterylizację mleka w zakładach ogólnych, postanowiłem przeprowadzić szereg prób nad wyjaławianiem mleka domowem zapomocą kilku, zwykle w praktyce używanych sposobów. W miarę wykazania niedostateczności którego z tych sposobów wyjaławiania, starałem się wprowadzić pewne zmiany tak co do sposobu przechowywania mleka, jak i temperatury, do jakiej ogrzewanie mleka doprowadzałem.

Tablica 2-ga wykazuje wyniki otrzymane przezemnie.

Przedewszystkiem wszakże zwrócić muszę uwagę, że wszystkie próby wyjaławiania mleka, jakie przeprowadziłem, wykonane były w domu, w kuchni, lub w pokoju jadalnym, przy zachowaniu przytem jedynie warunków możliwie największej czystości naczyń, butelek, korków, waty i t. d. Naczynia te i zatykadła nie były nigdy same przez się wyjaławiane, jak to przy badaniach w pracowniach bakteriologicznych się czyni.

Celem moim było otrzymanie mleka wyjałowionego o tyle, o ile to w domu prywatnym do przeprowadzenia jest możliwe. Butelki były za każdym razem myte wodą gorącą i sodą. Sterylizację mleka przeprowadzałem u siebie w domu w części sam osobiście, w części przy pomocy osób, które zasady wyjaławiania pojmowały i w zupełności do przepisów moich się stosowały. Kilkakrotnie poddawałem analizie mleko sterylizowane według tychże samych zasad w domach prywatnych, na których mogłem polegać, że według moich zaleceń sterylizacja przeprowadzona została. Natychmiast po sterylizacji mleko przesyłane było do pracowni bakteriologicznej i badane w kilka, kilkanaście, a najczęściej w 24 godziny po dokonanej sterylizacji.

Mleko sterylizowane przezemnie pochodziło zwykle ze wsi Rakowca pod Warszawą, gdzie racjonalne gospodarstwo mleczne jest prowadzone i skąd

mleko w butelkach do Warszawy codziennie rano i popołudniu jest dostarczane. Sterylizacja odbywała się mniej więcej w godzinę po dostarczeniu mleka. Kilkakrotnie do badań porównawczych użyłem mleka pochodzącego z innego źródła.

Wyjaławianie mleka było wykonywane najczęściej porównawczo kilku sposobami tak, że z jednej i tej samej butelki rozlewałem mleko do kilku naczyń i każde poddawałem innemu rodzajowi sterylizacji.

Sposobów tych wyjaławiania mleka, jak to z tablicy następującej jest widoczne, było pięć, już to z użyciem niektórych specjalnych przyrządów do domowej sterylizacji, już to bez nich.

1) Gotowano mleko w naczyniu metalowem, emaliowanem lub kamieniem i w temże naczyniu przykrytem pozostawiano w ciągu 24 godzin. Mleko było gotowane krótko do zawrzenia, albo też w ciągu pięciu minut we wrzeniu na ogniu trzymane.

2) Część mleka z naczynia powyższego zaraz po zagotowaniu przelewało do butelki czysto wymytej i korkiem gumowym lub watą zatkanej. Jestto zwykły sposób gotowania i przechowywania mleka w domach prywatnych.

3) Mleko w butelkach wymytych i zatkanym watą ogrzewano w rondlu we wrzącej wodzie w ciągu 30 minut, w sposób podobny do metody SOXHLETA.

4) Ogrzewano mleko dwukrotnie w parze wodnej w przyrządzie sterylizacyjnym D-ra STĘPNIEWSKIEGO, według metody KOCH'a zbudowanym, w odstępach czasu 8—10 godzin, w temperaturze 70° — 80° — 90° C., w ciągu 15—20 minut.

5) Ogrzewano mleko w tym samym przyrządzie dwukrotnie do temperatury wrzenia wody, przyczem termometr, umieszczony w butelce z mlekiem, wskazuje około 99° C. W obu ostatnich razach mleko, po każdorazowym ogrzaniu, wyjmowano z aparatu i wprost w lodowni lub w chłodnym miejscu w pokoju umieszczano.

Jednocześnie z wykonywaniem badania mleka pod względem zawartości bakterji, uwzględniano za każdym razem smak, kolor i zapach mleka wyjaławionego.
(C. d. n.)

O ZASTRZYKIWANIU SUBLIMATU POD ŁĄCZNICĘ OKA.

(Rzecz czytana na posiedzeniu Tow. Lek. Warsz. d. 5 Września 1893 r.)

Napisał **B. R. Gepner** (syn), lekarz-asystent przy Instytucie Oftalmicznym w Warszawie.

(Dokończenie.—Zobacz Nr. 37).

Wnioski i wskazania. Zastrzykiwanie sublimatu pod łącznicę oka, choć wykazało tak znakomite zalety przy różnorodnych sprawach chorobowych oka, nie może być uważane za jakieś *panaceum*, leczące wszystko, ale sądzę, że jest jedną z ważniejszych zdobyczy ostatnich czasów w dziedzinie terapii chorób oczu. Przytoczone przypadki wrzodów rogówki, ostrych zapaleń tęczówki i początków zakażenia ropnego po urazach dają nam przykłady tak szybkiego i stanowczego działania sublimatu, że nakazują nieledwie stosować tę metodę w odpowiednich przypadkach. Bez wątpienia, i przed publikacją DARIER'a przypadki *hypopyon-keratitis* bywały pomyślnie leczone;

niewielkie owrzodzenia goiły się, zostawiając minimalne ślady, ale nigdy poprawa nie występowała tak szybko i tak wyraźnie. Przypadek 1-szy wskazuje, że chory, leczony poprzednio przez 3 tygodnie bez skutku, po jednym tylko zastrzyknięciu doznał znacznej poprawy; błona wysiękowa, zakrywająca źrenicę, i *hypopyon* znikły w ciągu paru dni, a w 10 dni chory mógł być uważany za zupełnie zdrowego. A te przypadki, w których rozpoczynające się ropne zapalenie tęczówki zostaje przerwane po jednej iniekcji? Również znakomity jest wynik w przypadku *M—a* (przyp. 6). Chory wśród rozpoczynającego się zakażenia, z nacieczeniem rany w rogówce i *hypopyon* był operowany, a w czasie operacji pękła *hyaloidea* i miała miejsce nieznaczna zresztą utrata ciała szklistego, a więc i otwarta została droga do zakażenia tej tak wrażliwej tkanki oka. Bo choć badanie wykazało, że w *hypopyon*, znajdującem się w komórce przedniej oczu, dotkniętych ropnem owrzodzeniem rogówki, niema drobnoustrojów, ale są one w rogówce, a w danym przypadku były niewątpliwie w nacieczonych brzegach rany. Po zastrzyknięciu sublimatu przypadek ten przebiega szczęśliwie; po operacji niema nawet znaczniejszego podrażnienia.

Czy przypadki te pozwalają wątpić w dzielność nowej metody? Sublimat, dostając się do naczyń chłonnych i tą drogą rozchodząc się po tkankach, działa prawdopodobnie wprost na drobnoustroje, zabijając je lub przynajmniej zmniejszając ich odporność. Skrócenie przebiegu sprawy w porównaniu z jej trwaniem przy innem postępowaniu jest też ogromnej wagi; nie wiemy bowiem dotąd napewno, czy same drobnoustroje, czy też ich wytwory są „chorobotwórcze”. Jeżeli więc jakim sposobem jesteśmy w stanie skrócić czas ich życia wśród tak czułych tkanek, jak tkanki oka, powinniśmy do tego sposobu się uciekać.

Przypadki przytoczone przezemnie, należą, przyznaję, do najpomysłniejszych; miewałem jednak i niepowodzenia. W jednym przypadku *hypopyon-keratitis* bardzo daleko posuniętym, a powstałym po ukłuciu kłosem, pomimo 3 zastrzyknięć poprawy nie było. Wypuściłem więc ropę z komórki i zastrzyknąłem sublimat pod łącznicę, wyzdrowienie nastąpiło bardzo szybko. Zdaje mi się, że kombinując w ten sposób paracentezę z iniekcjami w przypadkach bardzo ciężkich, otrzymamy najlepsze wyniki. W przypadku klutej rany rogówki, tęczówki i soczewki zrobiłem 3 iniekcje i ropne zapalenie tęczówki nie tylko że trwało, ale w źrenicy ilość żółtej wypociny zwiększała się. Postanowiłem przepłukać tu przednią komórkę. Cięcie nożem GRAEFE’go zrobiłem od góry; *hypopyon* wypłynął wraz z cieczą wodną; wprowadziłem wówczas do komórki złotą kankę szprycki WECKER’a i komórkę kilkakrotnie przepłukałem 4% ciepłym roztworem kwasu bornego. Żółtej masy ze źrenicy wypłukać jednak nie mogłem. Uchwyciłem ją wtedy szczypczykami i po chwili wydostałem. Pokazało się później, że była to torebka soczewki. Zmętniałą soczewkę usunąłem prawie w całości już to łyżeczką DAVIEL’a, już to przez wypłukiwanie; a po skończeniu operacji zastrzyknąłem raz jeszcze sublimat. Oko zagoiło się spokojnie, zachowując uczucie światła. I ten przypadek więc pomimo wszystkiego uważać należy za pomyślny, ponieważ oko zostało zachowane, *panophthalmitis* nie rozwinęło się.

DARIER znalazł jeszcze jedno zastosowanie wstrzykiwań sublimatu: nie zadawalniając się możliwością powstrzymania rozpoczynającej się sprawy zakaźnej, twierdzi on, że jest w stanie do niej nie dopuścić. Więc nie tylko w każdym przypadku głębokiego przypadkowego zranienia oka, jako pierwszą-doraźną pomoc stosuje sublimat, ale nawet przed każdą operacją zaćmy,

bezpośrednio przed cięciem rogówki zastrzykuje pod łącznicę 0,05 mieszaniny, zawierającej 1% roztwór kokainy, $\frac{1}{2}\%$ estryny i 0,1% sublimatu. Najzupełniej zgadzam się z DARIER'em pod względem stosowania iniekcji w przypadkach urazów przypadkowych i to z dwóch powodów. Przedewszystkiem nigdy nie wiemy, czy przed przybyciem do nas chorego rana nie została już zakażona, tem bardziej, że urazy takie najczęściej zdarzają się u robotników fabrycznych lub wyrobników, którzy nie mogą mieć na razie należytego opatrunku i najczęściej przychodzą z okiem zawiązanem jakąś brudną szmatą. Powtórę musimy przy każdym cięższym zranieniu, przenikającym do tęczówki, a szczególnie do ciała rzęskowego mieć na widoku możebność t. zw. współczulnego zapalenia oka drugiego. Zapalenie współczulne występuje po ciężkich zranieniach oka i pomimo rozmaitych teorii jest prawie napewno pochodzenia zakaźnego. SROCZYŃSKI ²⁾ zaznacza wprawdzie, że niema w literaturze pewnych spostrzeżeń, co do dodatniego działania zastrzykiwań sublimatu w rozwiniętem już zapaleniu współczulnem, ale sędzę, że w porę zastosowane, może ono do niego nie dopuścić. Jest to przypuszczenie, które dopiero z czasem może być stwierdzone, lub obalone. Inaczej się ma z urazem chirurgicznym; w obecnej chwili, choć dalecy jesteśmy jeszcze od możliwości przeprowadzenia operacji ocznej na polu bezwzględnie odkażonem, to jednak, przy możliwej dla nas do przeprowadzenia czystości, wyniki ostatnich czasów pozwalają nam wykluczyć prawie zupełnie obawę zakażenia. Zastrzykiwanie zaś sublimatu, choć dla oka nieszkodliwe, bywa jednak czasami bardzo bolesne, nawet jeżeli się do sublimatu dodaje kokainę; operowany pod wpływem bólu może ścisnąć powieki i t. d., co dla gojenia rany nie jest bez szkody. Wskutek tego dwa razy tylko uciekałem się do tej ostrożności. Raz, będąc zmuszony operować zaćmę urazową ambulatoryjnie, drugi raz, wydobywając elektromagnesem kawałek stali z głębi oka, w którym już zaczęło się podrażnienie. Obie operacje zakończyły się pomyślnie. Po owrzodzeniach rogówki i urazach na następne miejsce postawić należy zapalenia tęczówki. Nie sędzę, by należało uciekać się do sublimatu we wszystkich przypadkach, biorąc pod uwagę bolesność metody, ale ograniczyć należy wskazania do upartych przypadków, szczególnie tych, w których mamy znaczny wysięk w źrenicy i *hypopyon*, następnie do tych, gdzie pomimo zwykłego leczenia poprawa nie następuje. Zdziwiałem jest prawie, jak wązka dotąd, pomimo wpuszczania atropiny, źrenica, rozszerza się po iniekcji. Niewątpliwie ważne są wyniki, jakie otrzymywałem przy sprawach, głębsze tkanki oka zajmujących, np. przy wysokiej krótkowzroczności. Dotąd w podobnych przypadkach dawaliśmy jodek potasu, zamykaliśmy chorego do ciemnego pokoju, stawialiśmy wątpliwej bardzo wartości sztuczną pijawkę, wreszcie stosowaliśmy wcieranie szarej maści, i choć poprawa następowała nieraz, to jednak nie tak szybko i nie tak znaczna, jak w przytoczonych spostrzeżeniach 10 i 11-em. Chorzy zadowoleni bywali nawet wtedy, gdy wstrzykiwania sublimatu zmniejszały im przykry objaw muszek latających. Krwotoki w płamkach żółtych powolnie ulegają wessaniu, a przykład panny M. dowodzi, że nawet wówczas, gdy krew się jeszcze nie wessała, ostrość widzenia może się poprawić.

Wysoka więc krótkowzroczność z upadkiem ostrości widzenia wskutek zmian w siatkówce daje nam czwarte poważne wskazanie do iniekcji.

²⁾ Porównaj Fr. Sroczyńskiego Zapalenie sympatyczne oka. Serya II. Zeszyt 18-ty Rozpraw z zakresu medycyny praktycznej. Kraków. 1893.

Spostrzeżenie ostatnie (12-te) z przytoczonych w tej pracy, wskazuje nam, że i w tych rozpaczliwych przypadkach, gdzie zmiany zajęły całą prawie siatkówkę i naczyniówkę, możemy jeszcze przynieść niejaka pomoc choremu, stosując sublimat.

Ale jak wytłumaczyć to działanie wstrzykiwań sublimatu? W przypadkach pochodzenia zakaźnego tłumaczyliśmy je własnością bakteryobójczą sublimatu; ale przecież, ani krótkowzroczność, ani barwikowe zwyrodnienie siatkówki nie mają za podstawę drobnoustroju. Należy też wykluczyć jakieś swoiste, pobudzające działanie sublimatu na siatkówkę, jakie posiada strychnina, gdyż PFLÜGER otrzymywał dobre wyniki, używając tróchloru jodu, zamiast sublimatu. Przypuścić więc należy, że wchodzi tu w grę działanie rtęci, jako „*antiplasticum*“, „*dissolvens*“, wpływając na wessanie się produktów zapalnych i przez poprawienie ukrwienia, podnosząc odżywianie, a stąd i sprawność siatkówki. Przychodziła mi myśl, że może to nie sublimat działa, ale po prostu płyn wprowadzony do naczyń chłonnych. Probałem w kilku przypadkach zastrzykiwać fizjologiczny roztwór soli kuchennej. W przypadku 8-ym wstrzykiwałem dwa razy roztwór soli kuchennej, ale poprawy nie było, tymczasem nastąpiła ona natychmiast po użyciu sublimatu. U panny M. (przyp. 11-ty) po iniekcjach sublimatu zastrzykiwałem sól, a choć ostrość widzenia jeszcze się podniosła, nie wiem, czy mogę to przypisać soli, czy też dalszemu działaniu sublimatu. Inne próby także nie dały mi pewnych danych.

Raz tylko stosowałem iniekcje w zapaleniu błonki, niemam więc w tej kwestyi własnego zdania.

Technika i dawki. Do wstrzykiwania sublimatu używać można zwykłej strzykawki PRAVAZ'a. Wygodniejsze są igły, których koniec jest lancetowato spłaszczony. Igła taka łatwiej wchodzi pod łącznicę i przez zrobiony przez nią otwór, wstrzyknięty płyn nie wylewa się tak łatwo, jak po użyciu igieł zwyczajnych ³⁾. Trzymając się przepisu DARIER'a, wstrzykuje naraz 0,05 mgr. sublimatu, t. j. używam roztworu 0,1% i wstrzykuje jedną przedziałkę strzykawki PRAVAZ'a, podzielonej na 20 części. (Strzykawka zawiera 1,0 roztworu 0,1%, czyli 1 mgr. sublimatu, a więc w jednej przedziałce mieści się $\frac{1}{20}$ mgr., czyli 0,00005 sublimatu).

Iglę wkłuwam mniej więcej na pół ctm. pod łącznicę, po uprzednim znieczuleniu jej kokainą; dla ułatwienia sobie można szczypczykami ująć łącznicę w fałdę i wtedy wprowadzić kaniulę. Najwygodniej zastrzykiwać pod i nad rogówką, przy powtórnych jednak iniekcjach, gdy trzeba zmieniać miejsca wkłucia, można je robić i w innych miejscach, zwykle w odległości około 1 ctm. od brzegu rogówki. Bezpośrednio po wstrzyknięciu tworzy się pęcherz wypełniony zastrzykniętym płynem. Pierwszego dnia zakładałem lekką opaskę, którą zdejmuję nazajutrz. Czasem ból jest nieznaczny i ogranicza się tylko do uczucia zawadzania w oku, trwającego kilka godzin; częściej jednak zaraz po zastrzyknięciu występuje ostry ból, trwający nieraz kilka i kilkanaście nawet godzin. Zależy to prawdopodobnie od bezpośredniego działania sublimatu na zakończenia nerwów czuciowych. Jeżeli, wkłuwając igłę, raniemy naczynie krwionośne, powstaje nieraz bardzo znaczny krwotok podłącznicowy, powoli ulegający wessaniu. Z takiego powodu przerwać musiałem iniekcje

³⁾ Najwygodniejsze są igły z mieszaniny platyny z irydium, bo można je wypalać.

u panny M. (przypadek 11), gdyż krwotok zajął prawie cały obwód rogówki.

Nazajutrz po zastrzyknięciu oko jest dość znacznie podrażnione, widzimy wyraźny obrzęk łącznicy; naczynia krwionośne są mocno nastrzyknięte, a pod łącznicą widać ciecz żółtawą, surowiczą i liczne drobne wynaczynienia. Powstaje to pod wpływem drażniącego działania względnie mocnego roztworu sublimatu. Na drugi dzień chorzy na ból nigdy się nie skarżą, czasem jednak zostaje im uczucie zawadzenia w oku. Po 2 dniach, czasem po 3—4, podrażnienie przechodzi na tyle, że można powtórzyć zastrzykiwanie.

W miejscu zastrzyknięcia tworzy się rodzaj blizny: łącznica zrasta się z białkówką, względnie z torebką TENON'a i białkówką, tak, że wprowadzenie igły przy powtórnych zastrzykiwaniach nieraz bywa trudne. Miejsca takie przybierają kolor blizny, biało-niebieskawy. Złych skutków po zastrzykiwaniach sublimatu nie spostrzegałem, wspomnę tylko chyba o kilku przypadkach, w których otrzymałem ograniczoną zgorzel łącznicy, rodzaj strupa, jak po oparzeniu. Sądzę, że bez szkody dla wyników będzie można zmniejszyć koncentrację sublimatu, a wtedy da się usunąć i to małe powikłanie, które zresztą widywałem tylko w przypadkach zapalnych, gdzie łącznica obrzękła znajdowała się w złych warunkach odżywiania i, przy zmniejszonem wchłanianiu, wstrzyknięty sublimat dłużej pozostawał na miejscu.

Pozostaje jeszcze pytanie — ile wstrzykiwań robić należy? W przypadkach zapalnych, ostrych wyniki same na to pytanie odpowiedzą; w przypadkach przewlekłych zapaleń naczyniówki, przy wysokiej krótkowzroczności np., należy leczenie prowadzić dłuższy czas. Ani razu jednak nie przeszedłem liczby 12 zastrzyknięć do jednego oka. Jeżeli po pierwszych 2—3 iniekcjach nie widzimy poprawy, nie będziemy jej mieli i później, lepiej więc przerwać ich stosowanie.

Muszę wspomnieć, że DARIER w przypadkach ciężkich, szczególniej pochodzenia przymiotowego, obok wstrzykiwań podłącznicowych robił również i podskórne. Sądzę jednak, że trudno wtedy ocenić, co poprawę przyniosło, jeżeli jaka była; dlatego też nie przytaczałem tu tych przypadków, w których obok wstrzykiwań podłącznicowych prowadzone było ogólne leczenie rtęcią.

W sprawie zastrzykiwań podłącznicowych sublimatu ostatnie słowo wypowiedziane jeszcze nie zostało; na to potrzeba długiego czasu i wielkiej ilości spostrzeżeń. Mojem zadaniem było zwrócić uwagę na nową metodę i zachęcić innych do robienia prób odpowiednich.

WYKŁADY KLINICZNE.

Prof. Dr. LIEBERMEISTER z Tübingen.

O zapaleniu i zwyrodnieniu wątroby.

Streścił D-r Bolesław Wolberg (Włocławek).

Pojęcie o zapaleniu wątroby (*hepatitis*) w ciągu długich lat ulegało wielu wahaniom; gdy jedni autorzy i klinicyści uważali je za cierpienie nader rzadkie, inni wręcz przeciwnie — zaliczali je do najczęstszych cierpień tego organu. Obecnie do kategorii zapaleń wątroby zaliczamy ropień i marskość jej. Od czasu gdy VIRCHOW wprowadził do nauki pojęcie o zapaleniach mięsnych, zaczęto zaliczać też do tej kategorii t. z.

zółty zanik wątroby; cierpienie to jednak należy raczej nazwać ostrem z w y r o d n i e n i e m miąższowem.

Ropień wątroby. *Hepatitis suppurativa.*

Cierpienie to w strefach umiarkowanych nie jest zbyt częste. Jako sprawa pierwotna cierpienie wywołane bywa najczęściej przez uraz, i to nie tylko gdy powoduje on ranę otwartą, lecz nawet przy nienaruszonej powłoce skórnej. Dalej ropień wywołany być może przez cierpienie dróg żółciowych, mianowicie przez kamienie tychże lub przez wpełzające do nich robaki (*ascaris lumbricoides*); pęcherze bąblowca również ulegać mogą zropieniu. Częściej niż pierwotne, zdarzają się u nas ropnie wątroby przerzutowe, przy istnieniu ogniska ropnego gdziekolwiek na obszarze rozgałęzień korzeni żyły wrotnej. Rzadziej przerzuty takie tworzą się drogą tętnic wątroby przy ropniach płuc lub *endocarditis ulcerosa*, najrzadziej zaś przy ropieniach na kończynach; powstanie ich w tym ostatnim wypadku tłumaczymy sobie w ten sposób, iż krew w niektórych razach, na przykład przy silnym kaszlu, może chwilowo przyjąć w *vena cava inferior* i żyłach wątroby kierunek wsteczny, a nawet cofnąć się z przedsionka prawego. W krajach zwrotnikowych ropnie wątroby zdarzają się znacznie częściej i bywają najczęściej spowodowane przerzutami z kiszki przy dysenterji; jest jednak znaczna liczba przypadków tego cierpienia, gdzie przyczyna pozostaje dotychczas zupełnie nieznaną; dotyczy ona przeważnie europejczyków, nienawykłych do tamtejszych warunków klimatycznych i dyetetycznych, częściej mężczyzn niżli kobiet.

Ropień tworzy się w ten sposób, iż w którymkolwiek miejscu wątroby, pod wpływem wyżej wskazanych przyczyn powstaje nacieczenie drobnokomórkowe, potem zwyrodnienie i obrzmiewanie komórek miąższowych i śródmiażdżowych, co ostatecznie doprowadza do wytworzenia jamy, wypełnionej ropą, zwykle z domieszką pewnej ilości żółci. Zawartość ropnia może być posokowatą, gdy powstał on drogą przerzutu z ogniska nekrotycznego w płucach lub z ropnia okolicy kiszki ślepej. Wielkość ropni waha się od wielkości ziarka grochu do jaja kurzego i wyżej. Ropnie pierwotne bywają zazwyczaj wielkie lecz pojedyncze, wtórne zaś liczne i małe; kilka jednak mniejszych ropni może zlać się w jeden większy. Powierzchnia wewnętrzna jamy ropnia, początkowo nierówna, pokryta rozpadającą się tkanką wątroby, z czasem, gdy ropień istnieje dłużej, staje się gładką. Małe ropnie mogą się przy sprzyjających warunkach zblizniać, przyczem części płynno zostają wessane, ciążka zaś ropne serowacieją, czasem nawet ulegają zwapnieniu i zostają otoczone tkanką łączną. Wielkie ogniska, zawierające nieraz parę litrów ropy, o ile nie zostaną opróżnione sztucznie, torują sobie drogę do którejkolwiek z jam sąsiednich, lub też nazewnątrż, po przyrośnięciu poprzędnem do ściany brzusznej.

Drobne ropnie, oprócz pewnej bolesności okolicy wątroby, nie wywołują zazwyczaj żadnych charakterystycznych objawów, a ponieważ bywają zwykle pochodzenia przerzutowego, więc też i obraz całej choroby zależy od podstawowego cierpienia. Chorzy tacy kończą najczęściej życie wśród objawów ogólnego zakażenia krwi, przy pomysłnym zaś przebiegu całego cierpienia drobne ropnie ulegają zbliznieniu w wyżej podany sposób. Inaczej rzecz się ma z ropniami większych rozmiarów. Powodują one bolesność i znacznie powiększenie wątroby, która wystaje poniżej łuku żebrowego i odpycha przeponę ku górze; ból może rozprzestrzeniać się na znaczny obszar, nieraz sięga aż prawego barku. Na części wątroby, poniżej żeber wystającej, wyczuć można wypuklenie, a nieraz i chelbotanie. Podczas tworzenia się ropnia bywa zazwyczaj gorączka z ciepłotą dochodzącą do 40° i nawet 41°, przyspieszonym tętnem i dreszczami; często przyjmuje ona charakter gorączki przepuszczającej i może być mylnie wzięta za zimnicę. Ze strony mózgu zauważyć się daje lekkie bredzenie i śpiączka, ze strony organów trawienia—brak apetytu, obłożony język i wymioty; te ostatnie powstają na drodze odruchowej. Często też bywa czkawka. Inne objawy zależą od miejsca, zajmowanego przez ropień; gdy ten uciska naprz. większe przewody żółciowe, mamy znaczny stopień żółtaczki (w małym stopniu bywa ona prawie zawsze); przy ucisku żyły wrotnej, jako też przy przejściu sprawy na otrzewną, zdarzyć się może też *ascites*. Jeśli śmierć nie nastąpi w krótkim czasie przy wyżej opisanych objawach, proces chorobowy może osłabnąć i chory przez pewien przeciąg czasu czuje się znacznie lepiej, następnie zaś ciężkie objawy znów wracają, gorączka przyjmuje charakter hektyczny, śledziona i nerki ulegają zwyrodnieniu skrobiowatemu i śmierć następuje nieraz po paru latach trwania choroby. Jeżeli ropień pęknie nazewnątrż lub też do żołądka,

kiszki, oskrzela a nawet miedniczki nerkowej, wówczas po opróżnieniu może się zablźnić. Bywa to jednak rzadko, i ropienie nawet po sztucznym otwarciu istnieć może dalej i doprowadzić do śmierci z wycieńczenia.

Rozpoznanie przy drobnych ropniach przerzutowych jest nader trudne wobec przeważających objawów choroby zasadniczej. Przy większych ropniach główną podstawę rozpoznania stanowią: powiększenie wątroby, jej bolesność, gorączka i wyczuwalne chęłbotanie. Ten ostatni objaw istnieć może również przy bąblowcu wątroby, lecz wówczas proces ma przebieg powolniejszy i nie towarzyszy mu gorączka; ostatecznie wątpliwość rozstrzyga przekłucie próbne. Gdy ropień znajduje się w górnej wypukłej części wątroby, może on symulować wysięk ropny opłucnej, odróżnia się zaś od ostatniego tem, iż stępienie z tyłu nie wiele wyżej sięga, niż z przodu. Od zimnicy odróżniamy omawiane cierpienie, gdyż przy niem nie ma charakterystycznego powiększenia śledziony i gorączka nie zupełnie typowo przebiega. Zastój żółci lub kamienie żółciowe mogą wywoływać gorączkę i budzić podejrzenie ropnia (który też rzeczywiście przez nie wywołanym być może), gorączka jednak przy tych cierpieniach jest krótkotrwałą.

Rokowanie jest zawsze wątpliwe — większość chorych umiera. Najpomyślniej przebiegają przypadki, gdzie ropa wcześniej jakakolwiek bądź drogą usunięta została.

Leczenie polega na możliwie wczesnem wypuszczeniu ropy; używane dawniej środki odciągające, jako to przyszczydła, miejscowe i ogólne upusty krwi, wewnętrznie kalomel i t. p. nie prowadzą do żadnego celu. Po upewnieniu się przez przekłucie próbne o obecności ropy, wyciągamy ją w ten sposób, jak przy otoku płuc, wystrzegając się zbyt wielkiego ciśnienia i zostawiając nawet część zawartości do powtórnego zabiegu, jeśli ilość jej jest znaczna; w ten sposób uniknąć można pęknięcia naczyń krwionośnych w jamie ropnia. Gdy zawartość jego jest posokowata, wypompowanie nie wystarcza; należy postarać się o wywołanie zrostu między powłoką surowiczą wątroby a listkiem ściennym otrzewnej i wówczas szerokiem cięciem jamę otworzyć. Do przyspieszenia zrośnięcia posłużyć mogą często dawniej używane wkłuwania cienkich igieł z pozostawieniem ich na czas dłuższy, lub też zrobienie operacji w dwóch razach: pierwszym razem przecinamy tylko powłokę brzuszną, a po kilku lub kilkunastu dniach dopiero otwieramy ropień. Gdy pęknięcie ropnia nastąpiło samodzielnie, możemy przyspieszyć ropienie i oczyszczenie się jamy przez ciepłe okłady, stosowane na okolicę wątroby. Należy dbać o dobre odżywianie chorego i dostarczenie mu spokoju; można też dawać trochę chininy i odwaru kory chinowej dla podtrzymania sił.

Chroniczne śródmiąższowe zapalenie wątroby. Marskość wątroby.

Cirrhosis hepatis.

Nazwa *cirrhosis*, nadana cierpieniu temu przez LAENNEC'a od zabarwienia wątroby (κίρρως—żółty), jakkolwiek niewłaściwa, utrzymała się powszechnie dotychczas i nawet przeniesiona została na podobnego rodzaju cierpienia innych organów (*cirrhosis pulmonis, renis*), chociaż te wcale na żółto zabarwione nie bywają. Marskość wątroby polega na rozroście tkanki łącznej międzyzrazikowej, co już okiem nieuzbrojonym widzimy. Objętość wątroby znacznie się zwiększa, lecz następnie, wskutek kurczenia się nowowytworzonej tkanki, a także zaniku uciśniętych przez nią komórek miąższowych, ulega zmniejszeniu; płąt lewy może skurczyć się do tego stopnia, iż stanowi zaledwie nieznaczny dodatek prawego, cały zaś organ przyjmuje postać prawie kulistą i waży nieraz nie więcej nad 1000 grammów (normalna waga jest 1,500—1,800 gr.). W pewnej liczbie jednak przypadków przerost przeważa do końca choroby nad kurczeniem się i zanikiem, i na tej podstawie odróżniamy dwie formy marskości: przerostową i zanikową. Co się tyczy obrazu drobnowidzowego, to i tu mamy dwa różne rodzaje przebiegu cierpienia: jeśli przerost tkanki łącznej bierze początek z rozgałęzień żyły wrotnej, wówczas mamy postać wrotną marskości, jeśli zaś rozpoczyna się od kanalików żółciowych i tkanki je otaczającej, mieć będziemy formę żółciową. Dwie te postacie cierpienia różnią się zarówno anatomicznie, jak i klinicznie. Przy postaci wrotnej, częściej się zdarzającej, badanie mikroskopowe wykazuje szerokie pasy tkanki łącznej z licznymi jądrami, otaczającej oddzielne zraziki i całe ich grupy i wnika-jącej nawet między oddzielne komórki miąższowe; są to przeważnie zarośnięte naczynia krwionośne. Jako najbliższy skutek tego mamy zastój w krwiobiegu żyły wrotnej i wysięk w jamie brzuszej. W postaci żółciowej naczynia krwionośne są nienaruszo-

ne, kanaliki zaś żółciowe ulegają zanikowi. Przy postaci wrotnej następuje najczęściej wtórne zmniejszenie wątroby, przy żółciowej zaś zwykle pierwotnie zwiększenie objętości pozostaje do końca. Z tej to przyczyny zwykle formę żółciową utożsamiano z przerostową, wrotną zaś z zanikową; pojęcie takie jest jednak mylne, gdyż wątroba dotknięta marskością żółciową może, co prawda niezbyt często, ulegać skurczeniu, dotknięta zaś marskością wrotną, nieraz pozostaje stale powiększoną. Nakoniec zdarzają się także formy mieszane, gdzie mamy przerost zarówno tkanki łącznej naczyń krwionośnych, jak i kanalików żółciowych.

W obu postaciach marskości powierzchnia wątroby jest nierówna, wypuklając się wysepki miększu, otoczone skurczoną tkanką łączną, tworzą półkuliste wyniosłości, wielkości od ziarnka soczewicy do grochu i nawet większe, barwy żółtawej, a w postaci żółciowej nawet koloru ciemnożółtego. Powłoka surowicza wątroby jest zgrubiała, często za pomocą mocnych zrостów połączona z przeponą i sąsiednimi organami. Na dotyk wątroba jest twarda i zbita, przy krajanu trzeszczy; powierzchnia przekroju zawiera mało krwi i przedstawia szaro-białawą lub szaro-różową sieć tkanki łącznej, otaczającej występujące po nad powierzchnią żółte wysepki zanikającego miększu. Zanik ten rozpoczyna się od obwodu zrazików i dąży ku środkowi; komórki jeszcze nie zupełnie zanikłe zawierają liczne kropelki tłuszczu, inne w całości są nim wypełnione. W postaci wrotnej bywa nieraz zakrzep w pniu żyły wrotnej. Co do innych narządów, to największy udział przyjmuje śledziona, która zawsze jest znacznie powiększona i to nie wskutek zastój krwi, lecz z powodu przerostu tkanki łącznej, która jednak nie ma skłonności do następczego kurczenia się. Taką sprawą odbywać się może i w nerkach, przyczem i nabłonki nerkowe ulegz mogą zwyrodnieniu i wywołać nawet białkomocz.

Przyczynę najczęstszą marskości wątroby stanowi nadmierne używanie alkoholu, głównie w postaci wódki; piwo i wino są mniej szkodliwe. Alkohol z przewodu pokarmowego dostaje się wprost do naczyń wątroby i stanowi bodziec dla rozrostu tkanki łącznej. Dla czego raz punktem wyjścia są naczynia krwionośne, innym znów razem kanaliki żółciowe, jest dotychczas rzeczą niejasną; być może że ostatnie wtedy dają początek chorobie, gdy już poprzednio znajdowały się w stanie nienormalnym wskutek zastój żółci lub zawartych w nich konkrementów. Z innych przyczyn marskości na uwagę zasługują: spożywanie potraw zaprawnych korzeniami ostreimi, zimnica, przymiot i dna. Cierpienie to dotyka częściej mężczyzn, niż kobiet, i przeważnie w średnim i późnym wieku; postać wrotna bywa częściej w wieku starszym, żółciowa u ludzi młodszych; wiek dziecięcy nie jest też zupełnie od choroby tej wolny. Jako proces wtórny często znajdujemy rozrost tkanki łącznej wątroby przy zastój w niej krwi wskutek chorób serca i płuc, a także przy raku i ropniu wątroby; nie należy jednak spraw tych marskością nazywać, jest to zanikowa wątroba muszkatolowa.

O b j a w y początkowe obu postaci marskości są jednakowo i polegają zazwyczaj na nieokreślonym uczuciu ucisku i ciężaru w podżebżu prawem, ogólnym osłabieniu i szarej cerze twarzy. Później występują już charakterystyczne objawy, różne dla każdej z form cierpienia.

Przy postaci wrotnej najstalsze są: *ascites* i powiększenie śledziony, wątroba zaś po krótkotrwałem powiększeniu zaczyna szybko się zmniejszać, co przedewszystkiem daje się zauważyć na lewym płacie. Gdy powłoki brzuszne są wiotkie, wyczuć też można nierówność powierzchni wątroby. *Ascites* występuje dość wcześnie, jako skutek zastój żylny w otrzewnej i szybko się zwiększa; ilość płynu może dosięgać kilkunastu i nawet więcej litrów; płyn ten jest jasno żółty, niskiego ciężaru gatunkowego (najwyżej 1,013), z małą zawartością białka (niżej 2%), o ile niema jednocześnie chronicznego zapalenia otrzewnej. Wrotnej postaci marskości towarzyszącą często krwotoki żołądkowe i kiszkowe, powodowane w części zastojem krwi w tych organach, w części zaś zmianami jej składu. Żółtaczkę nie ma wcale lub też tylko w nieznacznym bardzo stopniu; kał jest do końca choroby żółto zabarwiony. Zastój krwi powoduje też chroniczny katar żołądka i kiszki, których błona śluzowa pokryta jest stale gęstą wydzieliną śluzową; wypróżnienia są opieszale; czasami jednak pod koniec życia występuje uporczywe rozwolnienie i powierzchowna zgorzel błony śluzowej kiszki grubej. Przy odpowiedniem i dość wcześnie rozpoczętem leczeniu objawy choroby mogą na czas dłuższy złagodnieć, a nawet zupełnie ustąpić, zależy to jednak głównie od tego, czy rozwinie się dość wcześnie krążenie oboczne. Tworzy się ono przez *plexus haemorrhoidales*, żyły żołądka, przełyku, powłoki surowiczej wątroby i jej zrостów z przeponą,

przedewszystkiem zaś przez t. z. *Caput Medusae*, pod którem to mianem rozumiemy połączenie żyły wrotnej z *venae epigastricae superiores et inferiores*, przyczem żyły wokół pępka stają się niezwykle szerokie i wężykowate. Co do stosunków anatomicznych, umożliwiających wytworzenie się *Capitis Medusae*, przez długi czas panowały różne sprzeczne zdania, aż ostatecznie kwestya ta została rozwiązana przez BAUMGARTEN'a; dowiódł on, że zarówno u noworodków jak i u dorosłych znajduje się pozostałość żyły pępkowej, drożna ze strony żyły wrotnej dla cienkiego zgłębnika, i że z tą pozostałością łączą się żyły okolicy pępkowej, mające związek z *venae epigastricae*. Tą drogą krew z jamy brzusznej może, ominąwszy niedrożne gałązki żyły wrotnej, podążyć do *vena cava inferior*. Jeżeli krążenie oboczne nie rozwinie się dostatecznie, wówczas *ascites* dosięga kolosalnych rozmiarów, występują obrzęki kończyn dolnych i chorzy umierają w stanie wielkiego wychudnienia i upadku sił, wywołanego przez upośledzone działanie wszystkich organów brzusznych; pewną też rolę odgrywają tu krwawienia z nosa, żółtaczka, kiszki, dróg oddechowych i moczowych, do czego chorzy tacy są bardzo skłonni. W oddzielnych przypadkach śmierć nastąpić może wskutek ostrego zwyrodnienia komórek miąższowych wątroby lub też łatwo się przyłączających chorób pobocznych, jak zapalenie płucnej, płuc lub wśierdza.

W postaci marskości żółciowej najwydatniejszym objawem jest żółtaczka, zjawiająca się bardzo wczesnie i dochodząca do znacznego nateżenia, stolce mogą początkowo być zabarwione, w późniejszych jednak okresach są zwykle bozbarwne. *Ascites* zazwyczaj nie bywa, lub też w nieznacznej ilości. Wątroba jest znacznie zwiększona i najczęściej taką do końca pozostaje; toż samo można powiedzieć o śledzionie. Ostre zwyrodnienie komórek i śmierć przy objawach choleмии z usposobieniem do krwawień częściej się przy tej formie zdarza, niż przy postaci wrotnej.

Rozpoznanie w późniejszych okresach marskości wrotnej jest nader łatwe, w początkowych zaś przedstawia często trudność niemałą. Jedną z głównych podstaw stanowi wykazanie choćby nieznaczного wysięku w jamie brzusznej przy braku obrzęków na innych częściach ciała, przy stwierdzeniem nałogowemu używaniu wódki i przy blado lub szaro-żółtawej cerze. Trudności w rozpoznaniu różniczkowem przedstawiać może zator żyły wrotnej z t. z. *pylephlebitis adhaesiva*, cierpienie dość rzadkie, przy którym *ascites* dosięga znacznych rozmiarów, lecz w daleko krótszym czasie, niż przy marskości; prócz tego cierpienie to poprzedzane bywa przez choroby innych organów na obszarze korzeni żyły wrotnej. Odróżnić marskość od zanikowej wątroby muszkatołowej — nie trudno, gdyż przy tej ostatniej mamy w anamnezie choroby serca lub płuc, wywołujące zastój chroniczny i obrzęki naprzód w obrębie wielkiego krwioobiegu, a później dopiero w wątrobie. Dość trudnem jest odróżnienie od pierwotnego chronicznego zapalenia otrzewnej; cechami odróżniającymi są: gorączka i bolesność brzucha przy tem ostatniem cierpieniu; wysięk też ma wyższy ciężar gatunkowy i zawiera więcej białka, pamiętać jednak należy, iż i marskość może towarzyszyć *peritonitidi chroniccae*. Trudniejsze bywa rozpoznanie żółciowej postaci marskości. Żółtaczka, stanowiąca — obok znacznego powiększenia objętości wątroby — najważniejszy i najstałszy objaw, towarzyszy bardzo wielu innym cierpieniom tego organu, trzeba więc w każdym oddzielnym przypadku przekonać się przedewszystkiem, czy nie ma innych przyczyn, wywołujących żółtaczkę, i dopiero w braku tychże, a także przy istnieniu najczęstszej przyczyny marskości — nadmiernego użycia alkoholu, możemy rozpoznać marskość. *Echinococcus multilocularis* daje nam często objawy łudząco podobne do marskości żółciowej, rzadziej wrotnej; cechą odróżniającą jest wielkość śledziony i zmniejszanie się wątroby przy marskości.

Leczenie wymaga przedewszystkiem zapobiegania chorobie, co wynika z etyologii marskości; jakkolwiek lekarz widzi zwykle mniej lub więcej rozwiniętą sprawę, pierwszym jednak zadaniem jego jest zupełne wzbronienie wódki i to raz na zawsze; lekkie wina można z początku pozwolić, lecz w ilości umiarkowanej ($\frac{1}{4}$ litra dziennie). Dalej zalecić należy czterotygodniową kurację sztuczną solą karlsbadzką; dajemy naczem taką ilość soli rozpuszczonej w $\frac{1}{2}$ kwarcie ciepłej wody, by wywołała co najmniej dwa obfite wolne stolce. W miejsce soli u osób wrażliwych dać można $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ litra ogrzanej wody Karlsbad-Schlossbrunn i do tej, w razie małego skutku, dodać nieco soli. Leczenie to po przerwie czterotygodniowej należy powtórzyć, a także i później w razie potrzeby powtarzać od czasu do czasu, zalecając zawsze przy tem ścisłą dyetę (zabronić kwaśnych i tłustych potraw, zielonych jarzyn i owoców, ostrych korzeni, mocnej kawy i herbaty). Ludzi zamożnych wysyłamy do Karlsbadu, Marienbadu,

Kissingon lub Homburga. Leczenie takie, zastosowane wcześniej, może na długie lata, a nawet na zawsze usunąć groźne objawy marskości. Gdy *ascites* osiąga większych rozmiarów, należy zrobić przekłucie i wypuścić tyle płynu, by brzuch stał się miękkim zupełnie; operacje te nie przedstawiają żadnego niebezpieczeństwa, powtarzać je możemy kilkakrotnie. Trzeba też dostarczać choremu pożywne pokarmu i obfitego napoju, najlepiej mleka. Środki moczopędne, z wyjątkiem chyba jednego kalomelu, nie mają żadnej wartości. Forma żółciowa marskości trudniej poddaje się leczeniu, niż wrotna, i przy niej jednak od kuracyi karlsbadzkiej spodziewać się możemy pewnej ulgi w cierpieniu. (D. n.).

STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

149. K. G. LENNANDER z Upsali. **O zapaleniu wyrostka robaczkowego i jego powikłaniach, poddanych ocenie z punktu widzenia chirurgicznego.** Wbrew zdaniu SAHLI'ego autor na zasadzie własnego doświadczenia przyjmuje istnienie t. z. *typhlitis stercoralis* i przypisuje mu wpływ na powstawanie spraw zapalnych dołu biodrowego prawego. Zastojowi mas kałowych w kiszce ślepej sprzyjają indywidualne dane anatomiczne: wielka długość narządu i jego znaczna ruchomość. Okrężnica poprzeczna opada niekiedy aż do spojenia łonowego; jeżeli prócz tego jest ona unieruchomiona w tem położeniu przez zrosty, to wytwarzają się również warunki do powstawania zawałów kałowych w kiszce ślepej. Przy zwichnięciach kiszki grubej z powodu raka *flexurae sigmoideae*—owrzodzenia i przedziurawienia bywają umiejscowione właśnie w kiszce ślepej; toż samo spostrzegał autor przy guzie w jamie brzusznej, uciskającym okrężnicę zstępującą. Łatwo jest odróżnić zawał kałowy w kiszce ślepej od zapalenia wyrostka robaczkowego, zaś kiedy nastąpiło zapalenie otrzewnej, rozstrzygnąć pytanie o źródle jego powstania już zwykle niepodobna. W wielu razach etyologia zapalenia wyrostka robaczkowego sprowadza się do ciał obcych w nim zawartych, torujących sobie drogę na zewnątrz. Słusznie przypisano stężynom kałowym największą rolę pod tym względem. Według TALAMON'a tworzą się one w kiszce ślepej, wskutek silnych jej skurczów zostają wpędzone do wyrostka, tu uciskając na ścianę, wywołują zaburzenia w krążeniu i wstrzymują odpływ wydzieliny z błony śluzowej. Zdaniem autora, w spostrzeganych przez niego przypadkach podłużny kształt konkrementów przemawia za wytwarzaniem się ich w samym wyrostku. Ujście wyrostka do kiszki ślepej z t. z. zastawką GERLACH'a jest miejscem jego największego zwichnięcia. Zależnie od przyczępienia wyrostka i jego położenia bywa on mniej lub więcej pozaginany—szczegół pierwszorzędnej wagi, gdy chodzi o zamknięcie światła przy zapalnym obrzmieniu jego błony śluzowej. Ostre zapalenie wyrostka należy, zdaniem autora, uważać za ostrą chorobę zakaźną; przebiega ono według typu *enteritis* albo *colitis*. Błona śluzowa obrzmiewa, wydzielina się zwiększa, co w dalszym ciągu prowadzi do powstrzymania jej odpływu. To ostatnie ma miejsce łatwiej, jeżeli poprzednie napady choroby pozostawiły bądź zrosty i pozaginanie wyrostka, bądź okrężne blizny w jego wnętrzu. Zatrzymanie wydzieliny w wyrostku spostrzegali w przypadkach, operowanych przez autora, TREVES i IVERSEN, autor w dwóch nieoperowanych przypadkach wyczuwał powiększone, napięte i bolesne wyrostki robaczkowe, które się z biegiem czasu stopniowo opróżniły. Dalszy przebieg cierpienia bywa różny, zależnie od różnej jadowitości zarasków zawartych w wyrostku. Bardzo często znajdowano *Bacterium coli commune*, a jadowitość tego pasorzyta bywa bardzo różna. Z niektórych operowanych przez siebie przypadków wyprowadza autor wniosek, że nawet po kilku napadach zmiany mogą ograniczać się jedynie do samego wyrostka. W innych zaś przeciwnie, nieżyt błony śluzowej, jej owrzodzenia i blizny mogą być bardzo mało widoczne, obfite zaś zrosty świadczą o przebytem włóknikowym zapaleniu otrzewnej. Ropne zapalenie otrzewnej możliwe jest bez przedziurawienia wyrostka, ze zmianami zaledwie nieżyłtowymi błony śluzowej. Następstwa przedziurawienia zależą: 1) od natężenia zapalenia wyrostka, 2) od ilości i jadowitości zarasków w zawartości, 3) od zrostów pozostałych z poprzednich napadów lub wytworzonych przed przedziurawieniem, 4) od położenia anatomicznego wyrostka. Uznano obecnie za regułę, że w większości przypadków otrzewna pokrywa

zarówno kiszkę ślepą, jak i wyrostek. Jednak FERGUSON na 200 badanych przez się trupach znalazł aż w 77 razach wyrostek położony na zewnątrz jamy otrzewnowej, SYDOW na 586-ciu trupach w 11 razach. A zatem w tych przypadkach, jak również, kiedy przedziurawienie nastąpi pomiędzy dwie blaszki *mesenteriole*, powstaje pierwotne *paratyphlitis* lub *phlegmone retroperitoneale*, powikłanie groźne w swoich następstwach, gdyż ropa rozchodzi się wtedy zwykle w dół ku kończynie i w górę ku kręgosłupowi, a w nerkach i wątrobie mogą powstać ropnie. Ropa może przebić przeponę i, w razie zrostów z nią płuca, wylać się do dróg oddechowych¹⁾; zakrzep żyły biodrowej z przerzutowymi ropniami w płucach i ropnicą może stać się powodem śmierci chorego. Jeżeli przedziurawienie wyrostka nastąpiło do wnętrza jamy otrzewnowej, powstaje bądź ropień wewnątrzotrzewnowy, bądź rozlane zapalenie otrzewnej. Umieszczenie ropnia zależy od położenia wyrostka w chwili przedziurawienia. Najczęściej leży ropień w dole biodrowym za kiszką ślepą, czasami w małej miednicy, rzadko na stronie wewnętrznej okrężnicy wstępującej lub koło pępka. Rozlane zapalenie otrzewnej wśród obrazu posocznicy kończy się zwykle śmiercią 6-go lub 7-go dnia, czasami zaś dopiero w drugim tygodniu a nawet później. Wygląd chorego, oddech według typu wybitnie żebrowego, zmiany tętna i ciepłoty, w następstwie wzdęcia brzucha oraz wyczuwalny przez pochwę i kiszkę prostą wysięk—pozwalają na dość łatwe rozpoznanie. Według MADELUNG'a i autora objaw charakterystyczny stanowi różnica ciepłoty pod pachą i w kieszce prostej, większa od prawidłowej i mogąca dochodzić aż do 1,5°. Co się tyczy pytania, jak prędko po przedziurawieniu można liczyć na znalezienie ropy, to autor znajdował ją, operując w 40 godzin po pojawieniu się pierwszego napadu. Niepodobna dotychczas rozstrzygnąć, czy wylanie się zawartości wyrostka zawsze pociąga za sobą ropienie i czy wewnątrzotrzewnowe ognisko ropne może uleść wyleczeniu przez wessanie. Ropień może się otworzyć do któregośkolwiek z trzewiów — najczęściej do kiszek prostej lub pochwy. Wewnątrzotrzewnowy ropień toruje sobie drogę przez otrzewną ścienną ku przedniej lub tylnej ścianie brzucha, lub też otwiera się do jamy otrzewnej, powoduje rozlane jej zapalenie, prawdopodobnie w większości przypadków groźniejsze od wywołanego przez przedziurawienie wyrostka. Rozlane zapalenie otrzewnej rozwija się także niezależnie od pęknięcia ogniska ropnego; ma ono wtedy przeważnie charakter włóknikowy. Z powyżej opisanego przebiegu cierpienia wypływa racjonalne wskazanie do jaknajwcześniejszego rozpoznania takich ognisk ropnych i do natychmiastowego ich otwierania. Przebieg zwykły jest tak typowy, że, o ile powstają w nim po upływie dni 6—8 lub nawet później pewne zboczenia, należy przypuścić obecność ropienia. Objawami zakłócającymi ten zwykły przebieg są: stale utrzymująca się wysoka ciepłota, stale i znaczne przyspieszenie tętna pomimo spadku temperatury, objawy podrażnienia otrzewnej, bóle i wrażliwość na ucisk, wreszcie wysięk wyczuwany jako miejscowo zwiększone napięcie. Ponieważ przy ropnem zapaleniu wyrostka robaczkowego napięcie ścian kiszek prostej i okrężnicy zwiększa się bardzo znacznie, podaje więc ROUX, jako objaw patognomoniczny dla obecności ropy, gdy pomimo odgłosu bębenkowego nad pustą kiszką ślepą, ściany jej wyczuwają się jako silnie nacieczone—*„comme du carton“*. NAUMAN przytacza charakterystyczny odgłos przy obmacywaniu, powstający wtedy, gdy ropień zawiera pęcherzyki gazu. GRASER uważa obrzęk ścian brzucha za objaw pomocny do rozpoznania. Autor nie widział nigdy obrzęku skóry, lecz tylko obrzęk powięzi i mięśnia poprzecznego. W przypadkach rozlanego zapalenia otrzewnej, wewnątrzotrzewnowych i okołokrętniczych ropni, interwencja chirurga staje się konieczną. Gdy zapalenie wyrostka robaczkowego rozpoczyna się objawami poważnymi, gdy zachodzi obawa przedziurawienia owrzodzeń lub obumarłego wyrostka, w porę wykonana laparotomia wraz z wycięciem wyrostka jest również wskazana. W przypadkach, gdzie ostre zapalenie wyrostka występuje pod postacią stosunkowo dość rzadkich nawrotów i nie pozostawia wyczuwalnych zmian stałych, zapobiegawcza operacja, polegająca na odjęciu wyrostka, może być wykonana tylko na wyraźne żądanie chorego i nie jest bynajmniej koniecznie wskazaną. Przeciwnie, w przypadkach zapalenia przewlekłego chorzy cierpią prawie nieustannie, a chociaż wytwarzające się obfite zrosty zmniejszają

¹⁾ Przypadek taki, zakończony wyzdrowieniem, opisał w Medycynie z r. 1880 (N-r 22) A. DĘBCZYŃSKI (Red).

bezpośrednie niebezpieczeństwo życia w czasie każdego nowego obostrzenia, jednak towarzyszące zwykle pierwotnemu cierpieniu *colitis* wraz z jego zgubnym wpływem na stan ogólny, a często i rozlane włóknikowe zapalenie otrzewnej uprawniają zabiegi operacyjne. Wyrostek należy amputować, zrosty o ile możliwości pooddzierać i powycinać. Starać się należy o wykonanie laparotomii w czasie wolnym od nawrotu cierpienia, co znacznie zmniejsza niebezpieczeństwo zakażenia. Dobre wyniki masażu tłumaczą się zbawiennym jego wpływem na przewlekłe cierpienia pozostałych odcinków kiszek, co pośrednio odbija się i na stanie wyrostka. Gdy z każdym nowym nawrotem wzrasta się natężenie cierpienia, stanowi to dowód, że bądź rozwija się w wyrostku owrzodzenie, bądź istnieje otorbione ognisko ropne, wtedy należy niezwłocznie przystąpić do operacji. Co się tyczy techniki operacyjnej, należy ściśle odróżniać laparotomię od zwykłego cięcia; pierwszą wykonujemy, gdy chodzi o rozlane zapalenie otrzewnej lub otorbione ognisko, do którego się z zewnątrz dostać nie można, drugie o ile możliwości zawsze, gdy tylko droga zewnątrzotrzewnowa jest dostępna. Jeżeli po wycięciu wyrostka robaczkowego zachodzą trudności w nałożeniu szwu kiszkowego, to autor poprzestaje na nałożeniu nań *à demeure* szerokich kleszczyków PÉAN'a. Do przepłukiwań używa autor fizyologicznego roztworu soli kuchennej. Drenuje gazą jodoformową, rurkami szklanymi KEITH'a lub workiem MIKULICZA. Cięcia boczne stara się autor prowadzić w kierunku przebiegu nerwów ruchowych, (co zmniejsza obawy następczego wypadania trzewiów), jamy otrzewnej o ile możliwości nie otwierać, a wyrostek robaczkowy wycinać. Ropnie w małej miednicy dają się najlepiej otwierać ze strony pochwy i kiszki prostej. W tym ostatnim razie, po uprzednim rozszerzeniu (*dilatation forcée*), wprowadza autor wzierniki i wykonuje w pierw próbną przekłucie, potem zaś cięcie. Grubą rurkę drenową wyprowadza nazewnątrz przez odbytnicę. Pracę autora zamyka krótkie omówienie 54 operowanych przezeń przypadków, z których 3 tylko zakończyły się śmiercią.

(*Sammlung klin. Vorträge v. R. Volkmann N. 75. 1893*).

K. R.

D-r Siegfried SCHWEIGER. **Intubacja w błonicowym zwężeniu krtani.** Podczas gdy jedni (SCHWALBE, ESCHERICH) utrzymują, że intubacja powinna być zupełnie zaniechana z powodu złych wyników, jakie przy tej metodzie leczenia zwężenia krtani otrzymywali, inni (jak BOKAI) przepowiadają, że intubacja wyruguje z czasem tracheotomię. Prawda, jak zwykle, leży pośrodku. Intubacja, zdaniem autora, nie daje gorszych wyników, niż tracheotomia, lecz wyrugować ostatniej nie może, gdyż zawsze dla niej pozostaje miejsce w tych przypadkach, gdzie są przeciwwskazania do intubacji, i w tych, gdzie musi być dokonana następczo po intubacji.

Intubacja winna być dokonywana wtedy, gdy zwężenie dosięgło już znacznego stopnia, słowem, gdy są wskazania zwykle do tracheotomii. Przeciwwskazania są następujące: wysoki stopień błonicy gardzieli, wywołujący jej zwężenie, gnilny charakter choroby z łatwo krwawiącymi błonami w gardzieli, szybko występujące objawy duszenia.

Ujemne strony intubacji stanowią:

- 1) trudność odżywiania dzieci po dokonanej intubacji, gdyż wprowadzanie płynów natrafia na takie trudności, że musi być zaniechane. Pragnienie uspakaja się przez połykanie kawałków lodu, a pokarm dostarcza się w stanie stałym (gęsta kasza z mlekiem, ciasto maczane w winie);
- 2) trudności techniczne wprowadzania i wyjmowania rurki, duszenie się dzieci, pomimo obecności rurki w krtani, mogąca wystąpić konieczność dokonania tracheotomii wymagają stałej obecności lekarza, wskutek czego intubacja w prywatnej praktyce napotyka na znaczne przeszkody;
- 3) możliwość wywołania odleżyny przez zbyt długi ucisk rurki na ściany krtani;
- 4) dokonana intubacja nie zawsze usuwa potrzebę następnego przecięcia krtani.

Co do wskazań do tracheotomii po dokonanej intubacji, podają ich kilka: zbyt długotrwałe pozostawianie rurki w krtani, rozprzestrzenianie się błonicy na oskrzela i płuca, niemożność dostarczania obfitego dosyć pożywienia i asfiksja z jakiegokolwiek powodu.

Z tych wskazań autor uznaje tylko dwa ostatnie.

Nad tracheotomią ma intubacja wyższość z dwóch względów: 1) że w stosunkowo znacznej ilości przypadków krótkotrwała nawet intubacja znosi zwężenie

krtani, i 2) że usuwa konieczność dokonania widocznej ciętej rany, co może nie mieć znaczenia dla lekarza, ale wiele ma wagi u publiczności, obawiającej się nawet wyrazu „operacja”. (*Jahrb. für Kinderheilk.* 1893. Bd. 36. str. 234)

Ignacy Mucha.

O ruchu chorych w szpitalu zapasowym za miesiąc sierpień r. b.

Pozostało z zeszłego miesiąca chorych 23 (m. 11, k. 12); przybyło w sierpniu 74 (m. 46, k. 28); wypisało się 58 (m. 34, k. 24); zmarło 14 (m. 8, k. 6).

Ogólna ilość chorych była większa, aniżeli w zeszłym miesiącu, a najliczniejszą rubrykę stanowiła: biegunka krwawa, której mieliśmy aż 26 przypadków (m. 16, k. 10), t. j. prawie tyle, ile przez cały rok zeszły. Chorzy pochodzili po większej części z najbiedniejszych dzielnic miasta. Prawie w wszystkich stwierdzić można było przekroczenia w dyecie, przeważnie na punkcie jarzyn i owoców niedojrzałych, nadpsutych, nieoczyszczonych lub w nadmiarze spożytych. Przebieg choroby, szczególnie u starszych wiekiem, był bardzo ciężki. Przypadków śmiertelnych było 5 (m. 1, k. 4), z których 2 u chorych wyżej lat 60.

Drugie miejsce, co do ilości chorych, zajmuje w dalszym ciągu ospa, której mieliśmy cokolwiek mniej, niż w zeszłym miesiącu, przypadków 13 (m. 9, k. 4). Pochodziły one z następujących ulic i domów: Chłodna 11 (areszt policyjny) 2 przypadki, Nowomiejska 18, Ogrodowa 27, Dzika 47, Dzielna 69, Orla 10, Ślizka 54, Łucka 28, Krochmalna 11, Wolska 88, wieś Czerniaków i Czechowice. Zmarło na ospę osób 4 (m. 3, k. 1), z których 3 nieszczepionych.

Trzecią rubrykę stanowi cholera swojska, przypadków 9 (m. 6, k. 3), z których 2 zakończone śmiercią, ze względów klinicznych i anatomo-patologicznych nastroczały poważne podejrzenie cholery azyatyckiej. I tylko ujemne dane bakteryologiczne zmuszają mnie do umieszczenia ich pod rubryką cholery swojskiej.

Prócz tych dwu wątpliwych chorych, mieliśmy w ubiegłym miesiącu drugi w naszym szpitalu i 3-ci w Warszawie, niewątpliwy przypadek cholery azyatyckiej. Dotyczy on chorego Stan. Żebrowskiego, lat 36, przyjeźdnego z m. Płońska, gdzie jednak dotychczas przypadków cholery nie notowano. Chory przybył do nas dnia 10 b. m. o 1 po północy ze wsi Wola, gminy Czyste, gdzie zatrzymał się u siostry swojej. Cierpiąc już od kilku dni na biegunkę, po zjedzeniu wieczery i napiciu się wody studziennej, dotknięty został wszystkimi objawami cholery, które spowodowały śmierć chorego po 26 godzinach pobytu w szpitalu. Dane anatomiczne jak i bakteryologiczne w zupełności stwierdziły cholera azyatycką. Jak widzimy, etiologia tego przypadku jest zupełnie ciemna.

Co się tyczy innych chorób zakaźnych, to tyfus wysypkowy w dalszym ciągu słabezaledwie daje znaki życia, mieliśmy go tylko 4 przypadki z miasta (m. 2, k. 2) z ulic: Nowolipie 4, Elektoralna 35 i 27, Dzielna 95, oraz jeden szpitalny (lekarz miejscowy WEBER). U wszystkich przebieg był łagodny.

Prócz tego mieliśmy: 3 przypadki tyfusu brzuszego (Daleka 13, Dzielna 44, Nowokarmielicka 89); po 3 również przypadki błonicy (Nowy Świat 5, Sienna 29, Freta 20), z których jeden zakończony śmiercią, i *anginae follicularis*; następnie 2 przypadki odrzypana jednym różni zapalenia płuc włóknikowego, zakończonego niepomyślnie.

J. Szawczer.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= Prawie jednocześnie ukazały się 2 prace, mające za przedmiot jedną i tę samą sprawę, a mianowicie znalezienie w wodzie pasorzyta, podobnego zupełnie do przecinkowca KOCH'a. Autorem pierwszej pracy jest prof. RUBNER dyrektor instytutu higienicznego w Berlinie (*Hygienische Rundschau*, 15 sierpnia), a drugiej D-r DUNBAR, zawiadujący instytutem higienicznym w Hamburgu (*Deutsch. med. Woch.* 17 sier-

pnia). Prof. RUBNER, w ciągu bieżącego lata, kiedy jeszcze mowy nie było o cholera w Berlinie, znalazł w wodzie wodociągowej *Vibrio Berlinensis*, który różni się od przecinkowca KOCH'a jedynie tylko powolniejszym rozwojem na żelatynie, D-r DUNBAR znów znalazł takiż sam pasorzyt w wodzie Elby (20 razy na 77), który również podobny jest zupełnie do przecinkowca cholery i różni się tylko tem, że na żelatynie rośnie znacznie silniej. Obecnie

więc przy rozpoznawaniu cholery trzeba być jeszcze ostrożniejszym, niż dotychczas. (Berlin. klin. Woch. 28 sierpnia). *J. Sz.*

(Przypominamy, że w N-rze 12 Medycyny kol. BUJWID i ORŁOWSKI opisali 2 rodzaje pasorzytów, znalezionych w wodzie wiślanej i studziennej, również bardzo podobnych do bakterii cholery). (*Przyp. Red.*).

— Na 4 międzynarodowym kongresie przeciwko nadużywaniu napojów wysokokowych, odbytym w Hadze w dniu 16, 17 i 18 Sierpnia, DYCE i SCHMITZ bronili twierdzenia, że przy odpowiednim odżywianiu ustroju umiarkowane użycie alkoholów nie tylko nie

jest szkodliwe, lecz nawet dozwolone, a prof. STOKVIS z Amsterdamu twierdził, że ustrój ludzki wymaga nawet środków pobudzających (*stimulans*), z pośród których najstosowniejszy jest wyskok. Przeciwno tym zapatrywaniom wystąpił prof. FOREL z Zurichu ze zdaniem, że alkohol etylowy nawet czysty, niefałszowany, skoncentrowany lub rozcieńczony jako piwo, wino lub wódka jest bezwzględnie trujący i że należy zupełnie zarzucić użycie wszelkich napojów wysokokowych. Ze zdaniem tem zgodziła się większość uczestników kongresu. Jako o środkach do zwalczania użycia alkoholu wspomniano o wpływie szkoły i kobiet.

Wiadomości bieżące.

— „Pamiętnik Fizyograficzny“ za rok 1892 opuszczył prasę. Jest to tom XII wydawnictwa, które nieprzerwanie wychodzi od lat 12-tu i zawiera ważne materiały naukowe w czterech działach rozmieszczone. Dział I zawiera Meteorologię i Hydrografię, II Geologię i Chemię, III Botanikę i Zoologię, wreszcie IV Antropologię. Dwanaście tablic rysunków litograficznych i liczne drzeworyty zdobią tę poważną publikację. Na olbrzymi ten tom, pamięci AUGUSTA WRZEŚNIEWSKIEGO poświęcony, złożyły się prace pp: H. CYBULSKIEGO, J. SŁOWIKOWSKIEGO, E. ZNATOWICZA, K. ŁAPCZYŃSKIEGO, F. BŁOŃSKIEGO, F. KWIECIŃSKIEGO, B. EICHLERA, S. CHEŁCHOWSKIEGO, A. ZALEWSKIEGO, M. TWARDOWSKIEJ, i L. F. HILDTA. Oprócz tego, wyników spostrzeżeń meteorologicznych dostarczyli obserwatorowie licznych stacji meteorologicznych, urzą-

dzonych staraniem sekcji cukrowniczej Warszawskiego Oddziału Towarzystwa popierania przemysłu i handlu. Wydawnictwo powyższe, na które rok rocznie zwracamy uwagę naszych czytelników, godne jest najwyższego poparcia i nie powinno być pomijane milczeniem.

— 65 zjazd przyrodników i lekarzy niemieckich odbył się w Norymberdze w dniach 11—15 b. m. przy udziale przeszło tysiąca uczestników. Z lekarzy polskich brali udział w zjeździe prof. JURASZ z Heidelbergu, który wygłosił odczyt: O przymocie dróg oddechowych, oraz z Warszawy D-r MEYERSON, który wygłosił w sekcji laryngologicznej odczyty: 1) O błoniastem zarośnięciu gardzieli i 2) Przyczynę do włóknikowego zapalenia krtani, oraz w sekcji otarynologicznej wspólnie z D-r'em GOLDFLAMEM opracowaną rzecz: O obiektywnych szmerach usznych.

— Komitet zarządzający Kasą pomocy dla osób pracujących na polu naukowym, imienia D-ra J. MIANOWSKIEGO, podaje do wiadomości: że w dniu 14 Września r. b., w dziewiątą rocznicę śmierci JAKÓBA NATANSONA, który testamentem przez Rząd zatwierdzonym przekazał Komitetowi Kasy fundusz wieczysty w tym celu, aby z procentów od niego udzielane były co lat cztery, dwie nagrody za dwie największej wartości prace naukowe w ciągu ostatnich lat czterech przez mieszkańców Królestwa Polskiego, w Królestwie urodzonych, dokonane i w języku polskim drukiem ogłoszone: jedną za najlepszą pracę w zakresie nauk ścisłych, a drugą za taką pracę w zakresie nauk społecznych, filozoficznych, prawnych i historycznych, przyznał:

pierwszą z tych nagród Panu WŁADYSŁAWOWI NATANSONOWI za dzieło p. n. Wstęp do fizyki teoretycznej. Warszawa. 1890, i pracę p. n. O potencjałach termodynamicznych. Kraków. 1892;

drugą zaś Panu LUDWIKOWI KRZYWICKIEMU za pracę p. n. Kurpie (Biblioteka Warszawska. r. 1892).

Zarazem Komitet zawiadamia, że następne nagrody przyznane zostaną w r. 1897 za prace ogłoszone drukiem w latach 1893, 1894, 1895 i 1896.

Prezes Komitetu. *A. Okolski.*

Członek Komitetu, Sekretarz: *Konrad Dobrski.*

WYDAWCA Dr. L. Guranowski.

REDAKTOR odpowiedzialny Dr. H. Dobrzycki.

Дозволено Цензурою. Варшава 9 Сентября 1893 г.

Друк K. Kowalewskiego. Królewska 29.