

# GAZETA LEKARSKA.

## I. LECZENIE WILKA PROMIENIAMI ROENTGEN'A.

Napisał

Wacław Lapiński.

Niszczący wpływ promieni słonecznych i elektrycznych na drobnoustroje, najbardziej nawet odporne, znalazł, jak wiadomo, zastosowanie [FINSEN] w leczeniu wilka.

Gdy na widowni ukazał się, w postaci nieznanych dotychczas promieni, nowy, a tajemniczy czynnik, który wkrótce uzyskał szerokie i owocodajne zastosowanie w dyagnostyce, zrodziły się również przypuszczenia co do znaczenia terapeutycznego nowych promieni.

Jak się należało spodziewać, nad rozwiązaniem nasuwających się pytań zaczęto pracować w dwóch kierunkach: z jednej strony starano się wyjaśnić wpływ promieni X na żywotność rozmaitych rodzajów bakterii, z drugiej zaś starano się poznać ich wpływ przede wszystkim na przebieg chorób narządu najdostępniejszego działaniu promieni, t. j. skóry [wilk, pryszczycyca].

Ztąd powstały szeregi prac doświadczalnych i klinicznych. Z góry wszakże należy zaznaczyć, że jeśli wyniki dotychczasowych badań doświadczalnych są jeszcze sprzeczne i nie pozwalają na wyprowadzenie żadnych wniosków, to klinika daje nam już obecnie garść spostrzeżeń, nie pozbawionych znaczenia praktycznego.

Pierwsze odnośne próby czynione były w nowym szpitalu w Hamburgu [Ependorf] przez KUEMMEL'a i ogłoszone zostały później przez jego asystenta, GOCHT'a.

Na zjeździe chirurgów niemieckich w r. 1897 KUEMMEL mówił o dodatnim wpływie promieni X na przebieg wilka twarzy; ujemną stroną leczenia było towarzyszące mu w jednym przypadku obszerne zniszczenie skóry, otaczającej chore ogniska.

Z kolei ozwały się pomyślnie zdania w tej mierze ze stron innych: SCHIFF [z Wiednia] podał do wiadomości uczestników zjazdu przyrodników i lekarzy niemieckich w Brunświku dwa wyleczone przez się przypadki wilka; ALBERS SCHOENBERG przedstawił w Towarzystwie Lekarskiem w Hamburgu trzech wyleczonych chorych, z których dwóch dotkniętych było wilkiem twarzy i jeden

wilkiem grzbietowej powierzchni dłoni; ostatnio autor ten ogłosił nową seryę przypadków wilka [w liczbie dziewięciu], wyleczonych promieniami X.

Na zjeździe chirurgów w Berlinie w r. 1898 KUEMMEL zdawał sprawę z 16 przypadków wilka, leczonych promieniami X. Z tej liczby dwóch chorych było leczonych bardzo krótko z przyczyn od autora niezależnych, dwaj inni znajdowali się w początkach kuracyi: u jednego chorego, dotkniętego wilkiem palca, owrzodzenia skóry zagoiły się zupełnie, natomiast później odjęto mu palec z powodu rozległego zniszczenia kości; wreszcie w jednym przypadku w ciągu dwutygodniowego leczenia żadnych zmian nie zauważono; ponowne badanie chorego zrodziło myśl o owrzodzeniu syfilitycznem, które też dzięki leczeniu swoistemu uległo następnie szybkiemu zabliznieniu.

W pozostałych dziesięciu przypadkach nastąpiło, jak to widać z dość szczegółowo przytoczonych historii chorób, zupełne wyleczenie [kilku chorych było przedstawionych na zjeździe].

Na klinice HOFFY w Würzburgu spostrzegałem dwie chore, leczone promieniami X z powodu wilka twarzy. Badania prowadził wspomniany wyżej GOCHT, obecnie sekundaryusz kliniki HOFFY, zamiłowany badacz na polu roentgenografii i autor świeżo wydanego podręcznika: „*Lehrbuch der Roentgen-Untersuchung*“.

O przypadkach tych wspomnę później; obecnie zatrzymam się nieco na dotychczasowych spostrzeżeniach, dotyczących zmian, jakie zachodzą w skórze pod wpływem promieni X.

GOCHT znalazł w literaturze 70 z górą przypadków, w których zaznaczono zmiany skóry, spostrzeżone w następstwie prześwietlania, sam zaś spostrzegał około 20 takich przypadków. Zmiany zachodziły bądź u ludzi, którzy mieli dużo do czynienia z roentgenografią, jak np. elektrotechnicy, lekarze, bądź u prześwietlanych chorych, wreszcie najczęściej u tych chorych, którzy poddawali się działaniu promieni w celach leczniczych.

Zmiany owe są dość różnorodne i podlegają dość znacznym wahaniom pod względem ich natężenia. Dokładniej były one opisane w referacie ONDIN'a, BARTHÉLEMY'ego i DARIER'a na kongresie w Moskwie. Autorowie ci spostrzegali: 1-o objawy ostre, jako to: bolesność, czerwość skóry, obrzmienie, tworzenie się pęcherzyków, łuszczenie się naskórka, a nawet oparzenie; 2-o objawy natury przewlekłej: zgrubienie, utratę sprężystości i uczucia i t. d.; wreszcie 3-o wypadanie włosów na głowie i twarzy oraz odpadanie paznokci.

Sprawa zapalna skóry, według przytoczonych autorów, przebiegała raz bardzo łagodnie, drugi raz nader ostro, w jednych przypadkach dotknęła warstwy powierzchniowej skóry, w innych zajmowała i warstwy głębokie. Nadto spostrzegano ciemno-brunatne zabarwienie skóry. Wszystkie te objawy występowały nie natychmiast po prześwietlaniu, lecz zwykle znacznie później.

Ze spostrzeżeniami temi są w zgodzie i inni autorowie; różnice dotyczą jedynie szczegółów: chorzy GOCHT'a np. nie narzekali nigdy na najmniejszą bolesność, natomiast doznawali uczucia napięcia skóry.

UNNA zbadał drobnowidzowo kawałeczek skóry z klatki piersiowej chorej, która w ciągu paru tygodni ulegała działaniu promieni X; stwierdził on,

że beleczki włókien klejodajnych skóry były znacznie zgrubiałe i do tego stopnia stłoczone, że znajdujące się między nimi przestrzenie chłonne były zaledwo widzialne; komórki, ograniczone owymi beleczkami, były zgniecione i uderzająco małe, włókna sprężyste żadnych zmian nie przedstawiały. Zmiany powyższe, jeśli tylko okazały się stałymi, skłaniają UNNĘ do przypuszczenia, że mamy tu do czynienia z pierwotną sprawą degeneracyjną, która, rozpoczynając się w najmniej bolesnej warstwie skóry, nader powoli wywołuje odczynowy stan zapalny wszystkich jej warstw i wreszcie może doprowadzić do zniszczenia skóry.

Inni autorowie próbowali rozmaicie objaśnić przyczynę napotykanych zmian w skórze. TESLA przypuszczał wpływ katalityczny, jaki miały wywieść, zwłaszcza aluminiowe elektrody i przypisywał tworzącemu się ozonowi zgubny wpływ na tkanki; FREUND, wychodząc początkowo z teorii DU-BOIS-REYMOND'a o przedistnieniu elektroruchowych drobin w nerwach i mięśniach, sądził, że pod wpływem promieni X zachodzi utrata w tkankach owej równowagi elektrycznej. Ten sam autor upatruje wszakże później, zgodnie z poglądami KAPOSI'ego, analogię pomiędzy działaniem promieni słonecznych i promieni X i przypuszcza, że w obu razach chemiczne pozafioletowe promienie drażnią naczynia krwionośne brodawek (*Papillar- und Subpapillargefässe*) i wywołują początkowo przekrwienie czynne, które z czasem wskutek porażenia owych naczyń przechodzi w przekrwienie bierne. Od siły przekrwienia czynnego i trwania następczego przekrwienia biernego zależy stopień zaburzeń odżywczych i zmian w tkankach skóry.

Dalsza analogia polega, według FREUND'a, na braku bolesności oraz na zabarwieniu skóry („*chloasma solare*“ i jej odpowiednik „*Roentgenchloasma*“); fakt zaś, że zarówno poważniejsze zaburzenia odżywcze skóry, jak i proste nawet zaczerwienienie zjawiają się zwykle dość późno po wielokrotnym działaniu promieni, tłumaczy on zbiorowem [kumulacyjnym] działaniem promieni X. KAPOSI przypuszcza nadto, że wspomniane zmiany w naczyniach zachodzą z początku w głębokich warstwach skóry i z czasem posuwają się ku powierzchni. GOCHT trzyma się również tego poglądu, jako tłumaczącego jasno i prosto całością kształt spostrzeganych objawów.

Co się tyczy badań nad wpływem promieni X na żywotność bakterii, to nie daly one dotychczas nic pewnego; większość badaczy otrzymała wyniki ujemne [MINCK, BERTON, KUEMMEL i inni]. Jedynie RIEDER widział wpływ bakterjobjęczy promieni X [na drobnoustroje cholery, gronkowca złocistego, gruźlicy i t. d.] w warunkach następujących: ekspozycja trwała 1—3 godzin w odległości dziesięciu centymetrów przy użyciu cewy, dającej iskrę 30 ctm. długości.

Według RIEDER'a, promienie X działają hamująco na wzrost hodowli bakterii gruźliczych. Niejakie światło w tej sprawie rzucają badania doświadczalne MUEHSAM'a, dokonane na świnkach morskich. Autor ten zaszczerpił czyste hodowle gruźlicze 28 świnkom morskim, z tych 16 prześwietlał, a 12 pozostawił dla kontroli; wszystkie zwierzęta padły, prześwietlane wszakże żyły dłużej i zdradziły na sekcji mniej wybitne zmiany patologiczne.

U chorych na wilka, poddawanych codziennie działaniu promieni X, występują zawsze po krótszym lub dłuższym przeciągu czasu [średnio 1—2 tygodni] objawy zapalenia skóry [zaczerwienienie, obrzmienie, niekiedy utrata tkanki, wypadanie włosów, uczucie pieczenia i t. p.]; z biegiem czasu ogniska, czopy, poczynają wysychać, zmniejszają się i w końcu zanikają, owrzodzenia oczyszczają się i przekształcają w powierzchnie ziarninujące, które z wolna ulegają zabliznieniu. Nowopowstały naskórek jest, z początku bardzo delikatny i dopiero z czasem przybiera właściwości normalne; cechą pozostałych blizn jest ich zupełna gładkość.

Działanie lecznicze promieni X zależy ma właśnie od owego zapalenia odczynowego, a raczej jego okresu początkowego, t. j. przekrwienia; takie nadmierne odżywianie miejscowe (*Ueberernährung*) sprzyja wymarciu bakterii gruźliczych, bądź co bądź, osłabionych już przez samo bezpośrednie działanie promieni X [GOCHT]. Upatrują tutaj również pewne podobieństwo do tych przypadków wygojenia się wilka, w których przyplątała się róża.

KUEMMEL, opierając się na swych względnie licznych spostrzeżeniach, jest zdania, że poważniejsze i głębsze zapalenie odczynowe w skórze, otaczającej ogniska wilka, nie jest wcale potrzebne, a nawet stanowi niepożądane powikłanie; zrządza ono bowiem niekiedy rozległe zniszczenia skóry, których gojenie się trwać może przez czas dłuższy już po zupełnem wygaśnięciu wilka. Wprawne oko rozezna z lekkiego żółtawego zabarwienia skóry, poprzedzającego jej zaczerwienienie, chwilę, w której należy na czas pewien przerwać dalsze leczenie. Początkowo KUEMMEL przybliżał swoich chorych na 10, a nawet na 6 ctm. do rurki fluoryzującej, przyczem otrzymywał po krótkim przeciągu czasu nader gwałtowny odczyn zapalny w skórze. Obecnie umieszcza on chorych w odległości 40 ctm. od tejże rurki; a przekonawszy się o tolerancji skóry danego osobnika [należy tu zaznaczyć wielkie różnice indywidualne], zmniejszał przestrzeń, dzielącą chorego od rury, do 20 ctm.; kresu tego nie przekracza.

Miejsca uwłosione zabezpieczyć należy od promieni—X za pomocą masek z blachy ołowianej  $\frac{3}{4}$  ctm. grubości, lub poprostu papieru ołowianego.

Zupełne izolowanie chorych przez podkładanie podstawek szklanych pod nogi krzesła, jak to czynił KUEMMEL w początkach, jest zgoła niepotrzebne; skóra ulegała w tych razach nader silnemu zapaleniu, a chorzy byli bezcelowo ładowani elektrycznością.

KUEMMEL eksponuje swych chorych dwa razy dziennie w ciągu  $\frac{1}{4}$ , najwyżej  $\frac{1}{2}$  godziny; GOCHT—raz na dzień w ciągu kwadransa. Zauważyć jednak należy, że lekarz powinien dobrze znać rurki, których używa, a to w celu uniknięcia niespodzianych oparzeń skóry.

W razie powstania zaczerwienienia i obrzmienia skóry należy stosować okłady z wody ołowianej; unikać wszakże trzeba takich spraw zapalnych, które, bądź co bądź, niepotrzebnie przedłużają leczenie.

Opisany tutaj sposób leczenia wilka ma jedną stronę ujemną, a jest nią długi czas trwania leczenia, posiada natomiast wiele stron dodatnich; do tych poza brakiem wszelkiej bolesności należy przedewszystkiem zaliczyć wynik

ostateczny leczenia. Blizny, jakie powstają dzięki promieniom — X, są nader gładkie, zwykle białe i zbliżone do skóry prawidłowej; niema tutaj tych głębokich, ściągających i szpetnych blizn oraz zależnego od nich wywinięcia powiek, jakie widzimy często w następstwie tego lub innego zabiegu chirurgicznego.

Drobne, ograniczone wysepki wilka KUEMMELE radzi wycinać i następnie ranę zeszywać, lub też przeszczepiać naskórek; sądzi natomiast, że w przypadkach rozpaczliwych, w których wilk ogarnia całą niemal twarz, promienie X upominają się o swe prawa: nie pozbawiają chorego ani kawałka tkanki i sprzyjają szybkiemu zabliznianiu się owrzodzeń, dając wspomniane wyżej gładkie blizny.

Dwie chore, które spostrzegalem w Würzburgu, dotknięte były wilkiem twarzy średniego natężenia.

U jednej kobiety, lat średnich, zajęte były: górna część grzbietu nosa, nasada, boczne jego okolice, części obu powiek w okolicy wewnętrznych kątów oczu, wreszcie i okolica gładyszki (*glabella*) i czoła ponad brwiami. Najmniej porażona była okolica gładyszki, najwięcej zaś boczne części nosa i wewnętrzne kąty oczu. Sprawa chorobowa przedstawiała się w postaci płaskich nacieków i jedynie na bocznych powierzchniach nosa i w okolicy wewnętrznych kątów oczu istniały niewielkie guziki.

Chorą codziennie poddawano działaniu promieni — X w ciągu kwadransa w oddaleniu 20 ctm. od rury. Okolice brwi oraz oczu osłaniano złożonym we czworo papierem ołowianym. Po dwunastu posiedzeniach zauważono zaczerwienienie i obrzmienie w okolicy czołowej, zwłaszcza po nad brwiami oraz na dolnych powiekach w kącie oczu; chora doznawała niekiedy uczucia lekkiego pieczenia twarzy; leczenie przerwano. Chora zgłosiła się ponownie dopiero po upływie bezmała dwóch tygodni, nie narzekając na żadne przykre uczucie na twarzy. Badanie stwierdziło zupełne zaniknięcie nacieków w okolicy czołowej, skóra przybrała w tem miejscu barwę jasną z odcieniem białawym, obrzmienie na nosie i powiekach znacznie się zmniejszyło, skóra w tych miejscach była zlekka różowo zabarwiona. Wyjątek przedstawiały wewnętrzne kąty oczu, oraz boczne górne powierzchnie nosa: w tych miejscach nie można było dostrzedz znaczniejszych zmian od stanu pierwotnego. Chora odbyła nową seryę posiedzeń ku zadowoleniu swojemu i spostrzegających ją lekarzy: na czole i grzbiecie nosa obrzmienie znikło zupełnie, skóra, nieco bielsza od prawidłowej, była zupełnie gładka i dawała się z łatwością unosić w fałdki, na nosie i powiekach zauważyć było można zaledwie ślady dawnego obrzmienia; najodporniej trzymały się nacieki w okolicy wewnętrznych kątów oczu. Leczenie prowadzono dalej, wystawiając na działanie promieni przedewszystkiem owe miejsca uporeczywe.

U drugiej chorej wilk usadowił się w postaci płaskiego obrzmienia i powierzchownych owrzodzeń przeważnie na obu skrzydłach nosa oraz na dolnej połowie jego grzbietu; brzegi skrzydeł były nieco nadżarte. Chora znosiła działanie promieni dobrze; po kilku tygodniach [co jakieś 10—12 dni robiono parodniowe przerwy] całą niemal powierzchnia tak na grzbiecie, jak i na skrzy-

dłach nosa uległa zabliznieniu i przybrała zlekka świecący wygląd; brzegi skrzydeł zbladły, lecz nie zablizniły się jeszcze za mojej bytności w Würzburgu.

Nie należy sądzić, aby promienie X miały jakiś wpływ swoisty na wilka; FINSSEN, jak już wspomniano wyżej, opierając się na swych znanych ogólnie badaniach nad wpływem bakteryobójczym skoncentrowanego światła słonecznego oraz elektrycznego, przeprowadził szereg pomyslnych prób klinicznych nad działaniem światła elektrycznego u chorych na wilka.

Takież próby robił ostatnio KUEMMEL; za źródło światła używał on lampy łukowej o sile 25 amperów, oraz systemu soczewek zbierających [promienie ciepłikowe zostały tu oczywiście wyłączone, a to za pomocą odpowiedniego urządzenia wodnego]. Próby te dały wyniki jak najpomysłniejsze.

Przyrząd wszakże FINSSEN'a ma, zdaniem KUEMMEL'a, tę niższość wobec rurki ROENTGEN'a, że puszcza światło na nader ograniczoną przestrzeń. KUEMMEL przeto radzi, w celu zaoszczędzenia przyrządu ROENTGEN'a, posługiwać się obydwoma przyrządami: przypadki rozległych nacieków i owrzodzeń skóry nadają się jedynie do leczenia promieniami X, niewielkie zaś ogniska lub pozostałe, pomimo leczenia promieniami X, drobne wysepki wilka niechaj giną pod skoncentrowanymi promieniami elektrycznymi.

Dobroczynny wpływ promieni ROENTGEN'a na przebieg wilka zachęci niewątpliwie do podjęcia i u nas odnośnych prób; pracownia zaś ROENTGEN'owska szpitali warszawskich udostępni stosowanie nowego środka leczniczego szerszemu ogółowi chorych.

## L I T E R A T U R A.

- 1) ALBERS-SCHOENBERG. Beitrag zur therapeutischen Verwendung der Roentgenstrahlen in der Behandlung des Lupus. Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen. Band I. 1898 r.
- 2) ALBERS-SCHOENBERG. Ueber die Behandlung des Lupus und des chronischen Ekzems mit Roentgenstrahlen. Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen. Bnd II. Heft I.
- 3) GOCHT. Therapeutische Verwendung der Roentgenstrahlen. Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen. Band I.
- 4) GOCHT. Lehrbuch der Roentgen-Untersuchung. 1898.
- 5) KUEMMEL. Behandlung des Lupus mit Roentgenstrahlen. Hamburg, Aerztlicher Verein. 1897 r.
- 6) KUEMMEL. Die behandlung des Lupus mit Roentgenstrahlen und mit konzentrierten Licht. Berliner Chirurgen-Congress. 1898. Centnbl. f. Chir. 1898. Nr. 26.
- 7) MINCK. Zur Frage über die Einwirkung der Roentgen'schen Strahlen auf Bakterien und ihre eventuelle therapeutische Verwendbarkeit. Münch. med. Wehft. 1896. Nr. 6, 9.
- 8) MUEHSAM. Versuche mit Roentgenstrahlen bei experimenteller Tuberculose. Deut. Zeit. f. Chir. 1898. Baud. 47.
- 9) RIEDER. Wirkung der Roentgenstrahlen auf Bakterien. Münch. med. Wochenschrift. 1898. Nr. 4.
- 10) RIEDER. Weitere Mitteilung über die Wirkung der Roentgenstrahlen auf Bakterien sowie auf die menschliche Haut. Münch. med. Wochenschrift. 1898. Nr. 25.

- 11) SCHIFF. Ueber die Einführung und Verwendung der Roentgenstrahlen in der Dermatotherapie. Verh. d. Gesellsch. Deutsch. Naturf. u. Aerzte. Braunschweig. 1897. Band II.
- 12) SCHIFF. Ueber die Einführung der Roentgenstrahlen in der Dermatotherapie. Arch. f. Derm. u. Syphilis. 1898. Heft I.
- 13) UNNA. Zur Kenntnis der Hautveränderungen nach Durchleuchtung mit Roentgenstrahlen. Deutsche Medicinal-Zeitung. 1898. Nr. 26.

## II. NIEDOKRWISTOŚĆ KESONOWA.

Podał

**Jan Świątecki,**

lekarz kolejowy.

[Dokończenie — Patrz Nr. 16].

Przechodzę teraz do własnych doświadczeń, mających wykazać, czy i jakie zachodzą zmiany w składzie krwi pod wpływem pobytu w kesonie, w powietrzu o ciśnieniu znacznie przewyższającym normalne, bo dosięgającym, jak u nas, w końcu robót 45 funtów na cal kwadratowy, podczas gdy normalne ciśnienie z siłą tylko 15 funtów.

Do doświadczeń wybrałem króliki po części dlatego, że wybór był mały — psy i koty, jako zbyt hałaśliwe stworzenia, nie nadawały się na lokatorów do kesonu — po części zaś także i dla tego, że dyeta królików mogła być do pewnego stopnia ujednostajnioną: przez cały czas trwania doświadczeń żyły one tylko owsem i wodą, które dawałem *ad libitum*. Aby uniknąć wpływu życia płciowego, ciąży, wybrałem tylko samce, które rozsadziłem w klatkach parami, tak, że każda para królików dawała oddzielną seryę danych i jeden królik dla drugiego służył poniekąd za kontrolę. Aby, o ile możności, zniwelować wpływ światła elektrycznego kesonie, słonecznego w normalnej atmosferze, króliki siedziały w głębokich pudłach drewnianych, zakratowanych tylko u góry które prócz tego zakrywano workiem.

Wyniki doświadczeń podaję w przytoczonych powyżej tablicach. W rubryce pierwszej [D] podano datę badania krwi, w drugiej [T] wyrażono w dobach przeciąg czasu, który króliki spędziły w kesonie, w trzeciej [P] pierwsza cyfra oznacza w funtach ciśnienie powietrza w kesonie przy początku, druga przy końcu doświadczenia; kreski w obu tych rubrykach znaczą, że zwierzęta przed badaniem przebywały w normalnej atmosferze, nie w kesonie. Ilość erytrocytów [E] w 1 młm. sześć. krwi obliczałem przyrządem THOMA-ZEISS'a, przyczem za każdym razem rachowałem ich ilość w 12 dużych kwadratach [12.16 = w 192 małych kwadracikach] przy rozcieńczeniu krwi 1:200; kamerę przykrywałem zawsze grubszem szkiełkiem przykrywkowem z dwóch dołączanych zwykle przy aparacie ZEISS'a, aby, o ile możności, ujednostajnić metodę badania i wyłączyć możliwe błędy od wyginania się szkiełka; zbyteczna chyba

dodawać, że obliczenia krwi robiłem nie w kesonie, lecz w baraku na brzegu Niemna, przy zwyczajnem ciśnieniu barometrycznem, wahania zaś tego ostatniego są zbyt małe, aby mogły wpływać na wyniki obliczeń, a więc błędy te, na które wskazywał GOTTSTEIN, jeśli były, to minimalne i nie mogą być brane w rachubę, tembardziej, że popełniamy daleko znaczniejsze, nieodłączne od samej metody badania. Obliczania odbywały się wkrótce, t. j.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 godziny po wyjęciu królików z kesonu i w ciągu kilku dni następných, póki krew mniej więcej nie wróciła do normy, jak to zresztą widać z tablic bez specjalnych objaśnień. Liczby, otrzymane zaraz po wyjęciu królików z kesonu, wydrukowano grubszym drukiem. Zawartość hemoglobiny we krwi określałem sposobem i przyrządem GOWERS'a. U pierwszych sześciu królików ilość leukocytów w 1 mlm. sześć. nie była określana, a to z powodu braku odpowiedniej pipetki rozcieńczającej (*mélangeur*); ważny ten brak postarałem się, o ile to było w mojej możności, uzupełnić później w kesonach na rzece Bobrze u królików № VII—XII.

			№ I.		№ II.		
D.	T.	P.	E.	H.	E.	H.	
3.	II. 1898.	—	7,275,000	—	—	—	
9.	—	—	7,391,000	—	—	—	
10.	—	—	7,058,000	—	6,825,000	—	
15.	—	$4\frac{3}{4}$ $7\frac{1}{2}$ —13	<b>6,825,000</b>	—	<b>6,554,000</b>	—	
16.	—	—	5,875,000	—	6,345,000	—	
17.	—	—	6,283,000	—	7,195,000	—	
22.	—	—	6,058,000	70	6,195,000	80	
11.	III. 1898.	17    21    —29	<b>5,700,000</b>	<b>65</b>	<b>6,320,000</b>	<b>60</b>	o godz. 9 r.
11.	—	—	5,325,000	65	5,375,000	60	o godz. 4 p. p.
11.	—	—	5,006,000	—	5,770,000	—	o godz. 6 p. p.
12.	—	—	5,766,000	65	6,150,000	65	
16.	—	—	5,616,000	65	6,162,000	65	
23.	—	—	5,629,000	65	5,833,000	65	
24.	—	—	5,716,000	65	6,466,000	67	

Za normę dla obu królików należy przyjąć 7000000 erytrocytów w 1 mlm. sześć. i 80% hemoglobiny [wprawdzie w początku doświadczeń nie posiadałem hemoglobinometru, lecz 80—85% H stanowi normę dla krwi króliczej, jak się o tem później u zwierząt normalnych, posadzonych na kilka dni do ciemnej klatki, przekonałem]. Króliki te siedziały w kesonie dosyć długo: raz  $4\frac{3}{4}$  dni, drugi raz 17 dni. Zasługuje na uwagę, że oba razy, u obu królików, *minimum* erytrocytów wykazano nie zaraz po wyjęciu z kesonu, ale w kilka i w kilkanaście godzin później [porównaj doświadczenia z królikami III i IV z d. 4 i 5. III]. Po 17-dniowym pobycie w kesonie otrzymaliśmy wybitną niedokrwistość, która nie przeszła nawet po 2-tygodniowym pobycie w normalnej atmosferze.



№ III.

№ IV.

D.	T.	P.	E.	H.	E.	H.
3. II. 1898.	—	—	7,062,000	—	6,658,000	—
5.	—	—	6,383,000	—	6,583,000	—
8.	2	7—7½	<b>6,154,000</b>	—	<b>6,237,000</b>	—
13.	—	—	6,666,000	—	6,587,000	—
17.	4	9—16	<b>5,479,000</b>	—	<b>5,416,000</b>	—
18.	—	—	6,279,000	—	6,095,000	—
22.	—	—	6,645,000	70	6,891,000	70
24.	1¾	21—22	<b>6,220,000</b>	<b>70</b>	<b>6,350,000</b>	<b>70</b>
27.	—	—	6,908,000	80	6,454,000	77
28.	½	24—24	<b>6,283,000</b>	<b>80</b>	<b>6,850,000</b>	<b>75</b>
1. III. 1898.	—	—	6,928,000	80	6,962,000	75
4.	½	25—25½	<b>7,212,000</b>	<b>75</b>	<b>6,500,000</b>	<b>70</b>
5.	—	—	<b>6,187,000</b>	<b>80</b>	<b>6,358,000</b>	<b>65</b>
7.	—	—	6,887,000	65	6,550,000	70
8.	—	—	6,541,000	70	6,833,000	75
9.	½	28—29	<b>6,429,000</b>	<b>70</b>	<b>6,545,000</b>	<b>72</b>
10.	—	—	6,641,000	70	6,550,000	75
23.	—	—	6,937,000	80	6,641,000	77

Za normę dla obu królików należy uważać 6500000—7000000 erytrocytów w 1 młm. sześć. i 80% hemoglobiny. Zmniejszenie się ilości erytrocytów i hemoglobiny po pobycie w kesonie rzuca się w oczy szczególnie, gdy się porówna poprzedzającą [przed wejściem do kesonu] i następną cyfrę [na 2-gi, 3-ci dzień powrót do normy], wyjątek stanowi tu tylko wynik obliczenia z d. 4. III. u pierwszego i po części u drugiego królika, co łatwo można zważyć na niedokładność metody badania; należy jednak przyznać, że i tu zmniejszenie ilości erytrocytów miało miejsce, tylko nie tego samego dnia, a następnego 5. III. Zawartość hemoglobiny prawidłowo po kesonie się zmniejsza i prawidłowo wzrasta w atmosferze zwyczajnej, w okresie powrotu do normy.

№ V.

№ VI.

D.	T.	P.	E.	H.	E.	H.
16. II. 1898.	—	—	7,129,000	—	7,350,000	—
22.	6	13—21	<b>5,558,000</b>	<b>70</b>	<b>5,183,000</b>	<b>60</b>
23.	—	—	6,454,000	70	6,362,000	65
24.	—	—	6,658,000	80	5,875,000	70
27.	—	—	7,050,000	85	5,883,000	70
28.	½	24—24	<b>6,783,000</b>	<b>80</b>	<b>5,162,000</b>	<b>65</b>
3. III. 1898.	—	—	6,923,000	80	6,368,000	70
4.	½	25—25½	<b>6,208,000</b>	<b>68</b>	<b>6,037,000</b>	<b>60</b>
5.	—	—	6,675,000	70	5,833,000	60
7.	—	—	6,925,000	70	6,500,000	65
8.	—	—	6,670,000	75	5,762,000	68
9.	½	28—29	<b>5,825,000</b>	<b>70</b>	<b>5,379,000</b>	<b>58</b>
11.	—	—	7,516,000	75	6,708,000	65
18.	—	—	7,162,000	85	6,650,000	77

Norma dla jednego królika 7000000 erytrocytów i 80% hemoglobiny, dla drugiego tyleż erytrocytów i 80% hemoglobiny. Po 6-dniowym pobycie w kesonie pierwszy królik bardzo szybko, w ciągu dni 5 powrócił do normy, u drugiego zaś jeszcze pozostały ślady *oligaemiae*.

Następne trzy doświadczenia miały wykazać, jak wpływa na krew krótkotrwały pobyt [12 godzin] w kesonie przy znacznym ciśnieniu powietrznem [1½—atmosfery, nie wliczając w to normalnej]. Widzimy, że i tu mamy do czynienia z takimi samymi zmianami we krwi, jak i po pobycie długotrwałym. Zwrócić należy uwagę, że jak u tych, tak i u poprzednich królików ilość erytrocytów w 1 mlm. sześć. prędzej wraca do normy, niż ilość hemoglobiny.

Następne doświadczenia robione były z innymi zupełnie królikami w lecie tegoż samego roku przy opuszczaniu kesonów dla mostu kolejowego na rzece Bobrze około stacyi Nowo-Kamiennej [gub. Grodz.]. Miałem do rozporządzenia 6 samców: 3 małe i 3 duże; ponieważ nie byłem w możności określić u każdego z nich normalną zawartość erytrocytów, leukocytów i hemoglobiny przed wsadzeniem ich do kesonu, przeto wybrałem parę, która miała służyć dla kontroli i podczas gdy cztery inne siedziały w kesonie, te siedziały w baraku na brzegu rzeki, w ciemnych klatkach i, jak tamte, żywiły się owsem i wodą.

№ VII, normalny duży.

№ VIII, normalny mały.

D.	T.	P.	E.	L.	H.	E.	L.	H.
26. VI. 1898.	—	—	7,160,000	10,470 10,781	80	6,500,000	8,600	75
5. VII. 1898.	—	—	7,170,000	10,170 7,200	80	6,800,000	10,000 12,000	75

№ IX. duży.

№ X. mały.

D.	T.	P.	E.	L.	H.	E.	L.	H.
27. VI. 1898.	6 1	5—12 20	<b>6,270,000</b>	<b>12,000</b>	<b>75</b>	<b>6,600,000</b>	<b>13,000</b> <b>13,700</b>	<b>70</b>
28.	—	—	7,150,000	4,200 7,200	75	7,000,000	7,200	70
5. VII. 1898.	7	12—20	<b>6,190,000</b>	<b>10,000</b> <b>9,000</b> <b>14,000</b> <b>12,000</b>	<b>75</b>	<b>5,430,000</b>	<b>19,000</b> <b>20,000</b>	<b>62</b>
9.	—	—	6,980,000	6,000 9,000	80	6,820,000	10,000 12,000	72

№ XI duży.

№ XII mały.

D.	T.	P.	E.	L.	H.	E.	L.	H.
27. VI. 1898.	6	5—12	6,170,000	9,200 10,300	75	5,712,000	15,600 19,000	63
29.	—	—	6,810,000	9,500 10,000	75	5,812,000	19,000 25,000	70
5. VII. 1898.	7	12—20	6,130,000	22,000 22,000	60	4,780,000	14,000 17,000	50
9.	—	—	7,030,000	10,000 9,600	70	6,180,000	12,000 14,000	68

Tylko co przytoczone doświadczenia ciekawe są z tego względu, że określano w nich liczbę leukocytów [L] w 1 młm. sześć. i, jak widać z przytoczonych cyfr, pobyt w ściśniętem powietrzu wywołuje u królików niewątpliwą leukocytozę; po za tem mamy tu zmniejszenie ilości erytrocytów i hemoglobiny, jak zresztą we wszystkich doświadczeniach.

Wykazanie leukocytozy ma, zdaniem naszym, doniosłe znaczenie, gdyż to dowodzi, że zauważona przez nas *oligaemia* nie zależy od jakichś mechanicznych przyczyn, w rodzaju rozcięczenia krwi wodą i t. p., lecz jest wyrazem istotnej rozwijającej się pod wpływem zwiększonego ciśnienia barometrycznego niedokrwistości. Zdanie to możemy poprzeć jeszcze i tem, że przy rozpatrywaniu krwi wyjętych z kesonu zwierząt, znajdowałem zawsze poikilocytemię i t. zw. cienie (*Schatten*), co jeszcze dziwniejsza, od razu rzucającą się w oczy ogromną ilość t. zw. *Blutplättchen*. Nie chcę przesądzać kwestyi, z kąd się tam one wzięły i jakie tam mają znaczenie, pozwolę sobie jednak przytoczyć wyjątek z LIMBECK'a [str. 277]. AFANASSIEW und FUSARI geben an, bei allen fieberlos vorlaufenden Anaemien, besonders zur Zeit der Regeneration des Blutes, eine Zunahme der Blutplättchen gesehen zu haben, eine Erscheinung, welche ich an zahlreichen, besonders schweren Formen von Anaemie, bestätigt fand, i dalej [str. 278]. „Nach Vergiftungen mit Blutgiften (*Pyrogallussäure, Glycerin, Lugol'scher Lösung*) soll eine Abnahme der Blutplättchen eintreten, welche allerdings im Stadium der Regeneration einer Zunahme derselben Platz macht“.

Badalem krew także u ludzi i chociaż nie mogę pochwalić się równie systematycznymi badaniami krwi, jak to miało miejsce u królików, jednak z zestawienia przytoczonych poniżej dwóch rzędów cyfr wynika, że i tu, pod wpływem ściśniętego powietrza, zachodzą te same zjawiska: zmniejszenie ilości erytrocytów i hemoglobiny.

Robotnicy nie pracujący w kesonach:

D. 16. XII. 1897.	Kurszanow Paweł	5,666,000
" " " "	Szuwałow Jakow	5,660,000
" " " "	Gwozdowski Józef	5,208,000
" " " "	Tretjakow Andrej	5,350,000
" 17. " "	Szpakow Ustin	5,654,000
" " " "	Izotow Fiodor	5,620,000

D.	5. I.	1898.	Syntukow Afanasij	5,635,000	
"	14. III.	"	Papkiewicz Jan	5,380,000	H= 90
"	19. III.	"	Timofiejew Dementij	5,362,000	H= 87
"	18. III.	"	Łyko Adam [przedsiębiorca]	—	H=100
Robotnicy, pracujący w kesonie od 3 do 4 tygodni mniej więcej po 8—12 godzin na dobę, ostatnio przy 29—30 funtów ciśnienia.					
D.	16. XII.	1897.	Kozaczenko Nikanor	4,840,000	
"	5. I.	1898.	Kurszanow Paweł	4,835,000	
"	14. III.	"	Lewaszow Ławrentij	5,661,000	[?]
"	"	"	Tretjakow Andrej	3,641,000	[w styczniu chorował na biegunkę krwawą]
"	16.	"	Rabkiewicz Józef	4,025,000	
"	"	"	Wojna Antoni	4,104,000	
"	17.	"	"	4,504,000	H=75
"	"	"	Kawecki Władysław	4,600,000	
"	"	"	"	4,320,000	
"	18.	"	Łojewski Jan	4,875,000	H=67
"	"	"	Papkiewicz Jan [dziesiętnik]	5,500,000	H=87, przyczem ostatni zaczął chodzić do kesonu dopiero od 5 dni i to na bardzo krótko [3—4 godziny].

Co do leukocytów, to na podstawie 4 badań krwi u dwóch kesoniarzy, pracujących od 3 tygodni w kesonach na rzece Bobrze przy maksymalnym ciśnieniu 22 fun. [lipiec 1898 r.], przyszedłem do przekonania, że i tu ma miejsce, aczkolwiek niezbyt wybitna, leukocytoza: u pierwszego znalazłem 13500 i 14000, u drugiego 10500 i 12500 leukocytów w 1 młm. sześć. krwi; normalna ilość, jak wiadomo, wynosi 8000 — 9000 z możliwymi wahaniami o 1000 w jedną i w drugą stronę.

Przechodzę do sformułowania wniosków, jakie dadzą się wyprowadzić z doświadczeń, w nadziei, że ci z kolegów, którzy w przyszłości mieć będą do swego rozporządzenia keson, lub też kamerę pneumatyczną, zechcą sprawdzić i odpowiednio uzupełnić.

1) U zwierząt ciepłokrwistych i ludzi pod wpływem ściśniętego powietrza ilość erytrocytów w 1 młm. sześć. się zmniejsza.

2) Zmniejsza się również ilość hemoglobiny.

3) Ilość leukocytów w 1 młm. sześć. się zwiększa.

4) Zmniejszenie erytrocytów w 1 młm. sześć. przypisać należy istotnemu ich rozpadowi (*poikilocytosis*, „cienie“, *Blutplättchen*).

Po wyjściu z kesonu w normalnej atmosferze:

5) Ilość erytrocytów wraca do normy, przyczem jeśli ciśnienie barometryczne nie przewyższało 2 atmosfer [wliczając normalną] i nie trwało zbyt długo [kilkanaście godzin], to powrót do normy odbywa się bardzo szybko; na 2—3 dzień regeneracja jest już ukończoną; w przeciwnym razie na to potrzeba 1—4 tygodni.

6) Ilość hemoglobiny zwiększa się także i wraca do normy, lecz na to potrzeba znacznie dłuższego czasu; inaczej, regeneracja hemoglobiny nie idzie równomiernie z regeneracją erytrocytów, lecz pozostaje w tyle.

7) Leukocytoza kesonowa znika.

8) Wyżej wyszczególnione zmiany w ilości składowych części krwi nie zależą od jakichkolwiek mechanicznych lub fizykalnych czynników, np. niedokładności metody badania, rozrzedzenia krwi wodą i t. p., lecz są wyrazem rzeczywistej, rozwijającej się pod wpływem ściśniętego powietrza niedokrwistości.

9) W klimacie górskim zachodzi istotne nowotworzenie erytrocytów.

10) Po długo trwającym pobycie zwierząt w kesonie [6—17 dni] *minimum* erytrocytów znajdujemy nie zaraz po wyjęciu z kesonu, lecz w kilka godzin później; bardzo być może, że to jest prawidło ogólne, i tylko dlatego, że nie badaliśmy krwi w odpowiednich momentach, nie udało się nam stwierdzić go w każdym przypadku. W każdym razie podany przezemnie fakt wymaga jeszcze sprawdzenia, dlatego też zaznaczam go tylko i objaśnić nie usiłuję.

Kilka słów o zauważonej przezemnie kesonowej leukocytozie. Odżałować nie mogę, że nie byłem w stanie, dla braku na miejscu dobrego mikroskopu i odpowiednich barwników, obliczyć bezpośrednio w kamerze THOMA-ZEISS'a procentowy stosunek różnego rodzaju leukoocytów; dla tej samej przyczyny nie mogłem badać krwi na zawartość erytroblastów [erytrocytów z jądrami], co, jak sam uznaję, stanowi poważny brak mojej pracy. Nadmienić jednak muszę, że z krwi królików №№ 9, 10, 11 i 12, zaraz po wyjęciu ich z kesonu, a także kontrolujących [№ 7 i 8] zrobiłem kilkanaście suchych preparatów [*Alcohol + Aether ana*, wysuszenie nad płomieniem spirytusowym], które rozpatrywałem później na oddziałach szpitalnych kol. DUNINA, JANOWSKIEGO i PUŁAWSKIEGO w Warszawie. Na preparatach tych, po zabarwieniu płynem BIONDRI'ego, a także eozyną i błękitem metylenowym, znajdowaliśmy limfocyty i w znacznej ilości wielojądrowe leukocyty pseudo-eozynofilowe, które, jak wiadomo, stanowią właściwość krwi króliczej i grają tu taką samą rolę, jak neutrofilowe u innych zwierząt<sup>1)</sup>. Ponieważ odróżnić je bez specjalnych metod barwienia jest dość trudno, przeto wypadaloby może w przyszłości dla dokładniejszego zbadania leukocytozy kesonowej wybierać do doświadczeń inny rodzaj zwierząt, a nie króliki [i nie świnki morskie]. Tymczasem zaś wyniosłem wrażenie, że w powstawaniu leukocytozy kesonowej komórki neutrofilowe, *resp.* pseudo-eozynofilowe, grają główną rolę; czy zwiększa się także ilość prawdziwych eozynofików, przesądzać nie chcę, chociaż, wychodząc z teorii, wypowiedzianej niedawno na szpaltach Medycyny przez kol. KLEJNA, że leukocytoza eozynofilowa powstaje tam, gdzie zachodzi rozpad czerwonych ciałek krwi, wydaje mi się to dość prawdopodobnem. Przyznać jednak trzeba, że wszelkie wyprowadzane *à priori* wnioski w danym razie mają bardzo małą wartość: rzecz cała w tem, że powietrze, czy to zgęszczone, czy też rozrzedzone, jest zawsze do pewnego stopnia czynnikiem fizyologicznym i działanie jego w żadnym razie nie

1) EHRLICH u. LAZARUS. *Speciele Pathologie und Therapie*. 1898. Bd. VIII. str. 56—57.

może być porównane do działania takich środków farmaceutycznych, jak: gliceryna, pyrogallol, chloran potasu i t. p.. Mówię to dlatego, że, mojem zdaniem tu właśnie leży rozwiązanie zagadki, dlaczego ani w polycytemii górskiej w okresie rozpadu erytrocytów, ani w niedokrwistości kesonowej, jak to na podstawie własnych, aczkolwiek nielicznych spostrzeżeń, stwierdzić mogłem—niema ani żółtaczk, ani hemoglobinuryi.

---

Z LEZNYCY CHIRURGICZNEJ D-RA A. GRÜNBAUMA.

---

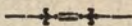
### III. TRZYDZIEŚCI PIĘĆ PRZYPADKÓW

## ZAPALENIA WYROSTKA ROBACZKOWEGO

(*Appendicitis*).

Opisał

A. Grünbaum.



[Dalszy ciąg.—Patrz Nr. 15].

11) Pacjent, K. H., z Janowa, przybył do lecznicy dnia 5. VI. 1897.

Wywiady. K. H., mężczyzna, lat 27 liczący, czuł się zawsze zdrowym, 3 $\frac{1}{2}$  miesięcy temu po niezręcznym skoku uczuł w prawem podbrzuszu silny ból, który w następstwie zjawiał się przy każdym nateżeniu fizycznym. Lekarz, do którego się był udał po poradę, podejrzewając formowanie się przepukliny, zaordynował mu pasek przepuklinowy. Przed ośmiu dniami, bawiąc w Warszawie, po silnem fizycznym zmęczeniu zapadł nagle na silne bóle w brzuchu, wymioty i gorączkę. Przed trzema dniami skonstatowano obecność bolesnego stwardnienia w okolicy kiszki ślepej. Zaparcie stolca od dwóch dni. Mocz odchodzi bez bólów.

Stan obecny. Brzuch z prawej strony nieznacznie wzdęty. Mięśnie napięte. Bolesność przy dotykaniu znaczna. W okolicy kiszki ślepej wyczuwa się wyraźnie nieruchome stwardnienie, wielkości gęsiego jaja. Język obłożony. Z rzadka odbijanie. Ciepłota 39,5—39°. Tętno 104.

Dnia 6. VI. Operacya. Cięcie typowe. Ku dołowi i na zewnątrz od kiszki ślepej znaleziono jamę, w której zgromadziła się gęsta i cuchnąca ropa w ilości około 3 łyżek stołowych. *Cocum*, *proc. vermif.* i *omentum* były sklezione zarówno między sobą, jak i z otrzewną ścienną na znacznej przestrzeni. Po wprowadzeniu do jamy ropnia drenu, złączono brzegi rany za pomocą kilku szwów. Opaska. Przebieg pooperacyjny arcywymyślny.

Dnia 8. VII. Samodzielny stolec. K. H., wypisał się z lecznicy d. 8. VII. z prawie zupełnie zagojoną raną.

12) Pacjent G. B., z Pińska, przybył do lecznicy 18. VIII. 1897. Wywiady. G. B., mężczyzna, lat 23 mający, zapadł przed trzema tygodniami — po zjedzeniu kilku gruszek niedojrzałych — na ból w okolicy żołądka, który to ból następnie rozpromienił się na cały brzuch. Choroba ta trwała dwa dni.

Przed 9 dniami dostał po raz drugi silnych bólów w prawym podbrzuszu, do których przyłączyły się wymioty i gorączka. Wtedy również skonstatowano obecność stwardnienia w okolicy kiszki ślepej. Po miejscowem stosowaniu pijawek i lodu, a przepisaniu wewnątrz makowca, wymioty stały się rzadszemi; ból wszakże i gorączka trwały w dalszym ciągu bez zmiany. Stolce odbywają się tylko po przemywaniu kiszki prostej.

Stan obecny. Ciepłota 39,1—38,7°. Tętno 100. Oddech żebrowy. Język obłożony. W prawym podbrzuszu wyczuwa się małowruchomy i wyraźnie chęłbocący guz, wielkości małego jabłka. Częste parcie na mocz. Mocz normalny.

Dnia 19. VIII. Operacja. Cięcie typowe. Po oddzieleniu zlepionej na znacznej przestrzeni z guzem sieci, znaleziono w kącie na wewnątrz od kiszki ślepej zbiornik, zawierający około kieliszka nader cuchnącej ropy. Uchylka wyrostkowego nie odszukano. Wprowadziwszy do jamy ropnia sączek, złączono brzegi rany powłok za pomocą kilku szwów. Opaska. Przebieg pomyślny. Chory wypisał się z lecznicy dnia 30. IX. 1897 w zupełnem zdrowiu.

13) Pacjent H. A., z Łodzi, przybył do lecznicy dnia 13. IX. 1897 roku dziewiątego dnia choroby.

Wywiady. H. A., młodzieniec, lat 18 mający, zapadł przed 9 dniami nagle — po wypiciu szklanki niedobrego piwa — na gwałtowne bóle brzucha i wymioty. Przed czterema dniami leczący go kolega skonstatował obecność w okolicy kiszki ślepej guzowatego stwardnienia. Wypróżnienie chory miał przez ten czas tylko dwa razy i to za każdym razem po ławatywie.

Stan obecny. Ciepłota 39,8°—39,1°. Tętno 112—116. Oddech żebrowy. Język obłożony grubym nalotem. Brzuch średnio wzdęty. Mięśnie prawej połowy silnie napięte. W okolicy kiszki ślepej wyczuwa się bolesną, małowruchomą, o szorstkiej powierzchni i twardej spistości guzowatość, wielkości pięstki małego dziecka. Czkawka częsta. Wymioty rzadkie.

Dnia 24. IX. Operacja. Cięcie typowe. W głębi dołu biodrowego na wewnątrz od kiszki ślepej znaleziono wśród szwów uformowanych błon wrzekomych dwa małe, obok siebie leżące ropnie. Zawarta w nich w niewielkiej ilości mocno cuchnąca ropa odznaczała się znaczną gęstością. Zagięty ku przodowi wyrostek był mocno zrosnięty z kłębkim, utworzonym przez zlepione z sobą: kiszkę ślepą, *omentum* i pętlicę kiszek cienkich. Wyrostka nie tknięto. Po wprowadzeniu sączka, złączono brzegi za pomocą kilku szwów. Opaska. Chory po upływie niespełna 6 tygodni wypisał się z lecznicy z zupełnie zagojoną raną.

14) Pacjent, D. J., z Dzieczyna przybył do lecznicy 2. X. 1897.

Wywiady. Ośmioletni nasz pacjent zachorował przed 9 tygodniami na ciężką, krwawą biegunkę, która trwała przeszło dwa tygodnie. Przed 5 tygodniami chłopczyk zapadł po raz drugi i to w nader gwałtowny sposób na silne bóle brzucha i gorączkę. Wymioty powtórzyły się tylko dwa razy. Od 18 dni trzyma prawą nogę w stawie biodrowym zgiętą w różnym stopniu. Zaparcia stolców przez cały ten czas nie było.

Stan obecny. Wycieńczony mały pacjent skarży się na gwałtowne bóle w prawem podżebrzu. Ciepłota 39,6—39,2°. Tętno 120. Język obłożony grubym, czarniawym nalotem. *Foetor ex ore*. Brzuch zapadły. Na dwa palce powyżej prawego więzła POUPART'a uwydatnia się dosyć płaska guzowatość, kończąca się u góry na 3 ctm. powyżej *lin. spin.-umbilicalis*, a wewnątrz na lewo od smugi białej. Chełbotania, z powodu silnego napięcia mięśni brzucha, nie można było wyczuć. Mocz zawierał minimalne ślady białka surowiczego.

Dnia 3. X. Operacja. Po przecięciu w typowym miejscu powłok i znacznie zmienionej otrzewnej ściennej, znaleziono w dole biodrowym jamę, napełnioną nad wyraz cuchnącą ropą w ilości około 1 $\frac{1}{2}$  szklanki. Po oczyszczeniu jamy z tej szarej, cuchnącej zawartości, spostrzeżono, że ściany i dno jej pokryte są grubym, błonczym nalotem. Błony te były tak mocno spojone z tkanekami ścian, że najmniejsza próba ich oddzielenia wywoływała nadzwyczaj obfite krwawienia miąższowe. Wytamponowawszy całą jamę gazą wyjałowioną, nałożono opaskę. Przebieg pooperacyjny był nader szczęśliwy. Ciepłota już od 7. X. była zupełnie normalna, a dnia 16. X. tkanki rany pokryły się wszędzie zdrową ziarniną. Mały pacjent wypisał się z lecznicy dnia 18. XII. 1897 roku w zupełnem zdrowiu.

15) Pacjent G. W., z Białegostoku, przybył do lecznicy 27. XI. 1897 r.

Wywiady. G. W., 18-letni młodzieniec, w ciągu dwóch ostatnich lat doznawał od czasu do czasu lekkich zaburzeń w narządzie trawienia, połączonych z bólami w brzuchu. Zaburzenia te trwały zazwyczaj krótko i nigdy żadnych poważnych nie wywoływały następstw. Przed 4 tygodniami zapadł nagle na silne bóle w okolicy kiszki ślepej, wymioty i zaparcie stolca. Do tych objawów przyłączyła się następnego dnia po silnym dreszczu wysoka gorączka. Wymioty ustały tego samego dnia, a pierwszy stolec miał miejsce 5 dnia po zastosowaniu lawatywy. Przed 13 mniej więcej dniami leczący go kolega zauważył, że w okolicy kiszki ślepej daje się wyczuć stwardnienie.

Stan obecny. Chory, wycieńczony, z żółtawo zabarwioną skórą, skarży się na bóle w prawem podbrzuszu, rozpromieniające się w górę i w lewo, na brak łaknienia i ogólne osłabienie. Ciepłota 39—36,8. Tętno 100. Oddech żebrowy 32—34. Język obłożony suchym nalotem. W prawem podbrzuszu uwydatnia się chełbojący guz wielkości pomarańczy. Guz ten od góry i wewnątrz ograniczony był grubym wałem. Brzuch nie wzdęty. Mocz normalny.

Dnia 28. VI. Operacja. Cięcie typowe. Zgromadzona w jamie cuchnąca ropa, w ilości około dwóch szklanek, była rzadka i miała dosyć wyraźny, ciemno-brunatnawy odcień. Steżyn kałowych nie znaleziono. Kłębek, stanowiący



wewnętrzny wał ropnia, był na całej przestrzeni zrośnięty z otrzewną przedniej ściany brzucha. Wytamponowawszy jamę dokładnie wyjałowioną gazą, nałożono opaskę. Przebieg pooperacyjny był dobry. Mimo że chory wracał do sił bardzo powoli, przez cały jednak czas leczenia żadnego nie spostrzeżono zakłócenia.

G. W. wypisał się 13. I. 1898 z raną jeszcze nie w zupełności zagojoną.

16) K. H. z Łodzi przybyła do lecznicy dnia 2. II. 1898 r.

Wywiady. Pacjentka, 10-letnia dziewczynka, małokrwista i słabo rozwinięta chorowała ciężko na rozwolnienie. Przed dwoma tygodniami, podczas pobytu w Warszawie, zaczęła się skarżyć na bóle w prawej połowie brzucha. Badający ją kolega skonstatował obecność stwardnienia w okolicy kiszki ślepej, z którego to stwardnienia następnie za pomocą nakłucia wydobyl pełną szprycę cuchnącej ropy.

Stan obecny. Osłabiona pacjentka skarży się jedynie na ból w brzuchu. Ciepłota 38,9—38°. Tętno 90—94. Język obłożony. Na dwa palce powyżej zewnętrznej połowy więzu POUPART'a wyczuwa się mało ruchome i bolesne stwardnienie wielkości orzecha włoskiego.

Dnia 3. II. Operacja. Cięcie typowe. Otworzywszy jamę otrzewnej i odzieliwszy spojony w tem miejscu z otrzewną ścienną sieć, znaleziono ku dołowi i na zewnątrz od kiszki ślepej zbiornik, w którym znajdowało się około dwóch łyżek stołowych cuchnącej ropy. Zgrubiały uchylek wyrostkowy był zagięty ku tyłowi i na zewnątrz i leżał prawie całkowicie po za kiszką ślepą, z którą był sklejonny za pomocą świeżych zlepów. Koniec jego ślepy był zupełnie zniszczony. Na zewnątrz od kiszki ślepej w dolnym kącie rany znaleziono stężynę kałową mniej więcej jajowatej postaci, wielkości grochu szablatego. Po wyresekowaniu chorobowo zmienionego wyrostka i zamknięciu światła kikuta, wprowadzono do jamy ropnia sączek i złączono brzegi rany powłok za pomocą odpowiedniej liczby szwów. Opaska. Przebieg nader pomyslny. Dnia 13. II. usunięto szwy. Doraźne zagojenie. Dnia 18. II. usunięto dren. Dziewczynkę wypisano z lecznicy zupełnie zdrową 18. III. 1898 r.. Wycięty odcinek był długości około 5,25 ctm., grubości wskazującego palca. Stężyn kałowych w przewodzie nie znaleziono. Na błonie śluzowej znaleziono dwie małe blizny po byłych oczywiście owrzodzeniach.

17) E. H., z Białegostoku, przybył do lecznicy 21. V. 1898, dziewiętnastego dnia choroby.

Wywiady. Pacjent, 28-letni mężczyzna, nie chorując nigdy poważnie, cierpiał tylko na nawykowe zaparcie stolca. Przed 19 dniami, wracając do domu z podróży, w której, jak przypuszcza, zjadł coś niestrawnego, dostał nagłe gwałtownej kolki w brzuchu i wymiotów. Ku wieczorowi zjawiły się dreszcze i gorączka. Następnego dnia, aczkolwiek wymioty nie powtórzyły się, ból zaś zlagodniał, czuł się jednak tak osłabionym, że nie mógł nawet myśleć o opuszczeniu łóżka. Piątego dnia choroby, t. j. d. 7. V, skonstatowano stwardnienie w okolicy kiszki ślepej. Stolce tylko po ławatywie.

Stan obecny. Ciepłota 39,6—39°. Tętno 116—120. Oddech żebrowy 32. Język obłożony. W okolicy prawego podbrzusza uwydatnia się wypuklenie, wypełniające cały dół biodrowy. Przy badaniu palcem przez kışkę stolcową wyczuwano wyraźne chełbotanie.

Dnia 22. V. Operacya typowa. Po przecięciu w dawnym miejscu otrzewnej, trzeba było oddzielić ją na tępo od zrosniętych z nią błon wrzekomych. Ponieważ te ostatnie, stanowiąc przednią ścianę ropnia, pokrywały również i kışkę ślepą, przeto dostanie się do jamy ropnia przedstawiało dużo trudności. Po wypuszczeniu nader cuchnącego płynu ropnego w ilości około 1½ szklanki, wprowadzono do jamy sączek i wytamponowano ją gazą wyjałowioną. Wyrostka nie odszukano. Gojenie się rany trwało bardzo długo. E. H. wypisał się z lecznicy 8. VII. z niezagojoną jeszcze raną. Obecnie cieszy się zupełnem zdrowiem.

C) Dwa przypadki *peritonitidis circumscriptae appendicularis*, w których ropa zgromadziła się w jamie małej miednicy.

1) Pacjentka H. T. z Przybysławic, dziewczyna 16-letnia, nie miesiączkująca, przed mniej więcej 15 miesiącami zapadła po raz pierwszy nagle na bóle w brzuchu, gorączkę i wymioty i przelażała około 4 tygodni. Ponieważ w następstwie napady powtarzały się nader często, trwając rozmaicie, przeto przed trzema miesiącami przybyła do Warszawy w celu zasięgnięcia porady lekarskiej. Leczący ją tu koledzy, wypompowali jej z brzucha za pomocą przyrządu POTAIN'a cuchnącą ropę w dosyć sporej ilości. Rękoczyn ten, jak twierdzi chora, wywołał znaczne pogorszenie; od tego bowiem czasu ból i gorączka nie ustawały wcale, a osłabienie coraz bardziej się wzmagalo.

Stan obecny. Mocno wycieńczona H. T. skarży się na silne bóle w dolnym odcinku brzucha i kończynach dolnych, częste parcie na mocz, zupełny brak łaknienia i ogólne osłabienie. Narządy klatki piersiowej zdrowe. Brzuch przedstawił się podzielonym na dwa odcinki: górny — zapadły — wydający przy opukiwaniu wszędzie odgłos bębnekowy i dolny — mocno wypukłony — wydający odgłos opukowy zupełnie tępy i na całym obszarze wyraźnie chełbocący. Wypuklenie dolnego odcinka brzucha, zaczynające się od pępka i kierujące się łukowato z obu stron *spin. il. ant. sup.*, było na całej przestrzeni, aż do spojenia łonowego, zupełnie równomierne. Chełbotanie wyczuwano również przy badaniu *per rectum*. Język obłożony grubym nalotem. Ciepłota 39,8—39,2°. Tętno 116—120. Mocz normalny.

Dnia 2. V. Operacya. Ponieważ przyczyna tworzenia się ropnia nie mogła być w danym przypadku ściśle określoną, dane bowiem wywiadów były zbyt niedokładne, więc otworzono jamę otrzewnej w smudze białej. Wypuściwszy rzadką, nader cuchnącą ropę w ilości przeszło litra, skonstatowano, że sieć całym swoim swobodnym brzegiem przyrosła do tylnej ściany brzucha, tworząc tym sposobem dwie ściśle oddzielone od siebie jamy, mianowicie: górną, w której mieściły się wszystkie trzewa i dolną, która zawierała, oprócz pęcherza i nierozwiniętego jeszcze narządu rodnego, wyżej podaną ilość ropy i chorobowo zmieniony uchyłek wyrostkowy. Ten ostatni leżał w tylnogórnym kącie jamy, wśród grubej warstwy błon wrzekomych, które spajały swobo-

dney brzeg sieci z tylną ścianą brzucha. O wyswobodzeniu uchylka z pośród jej podściółki bez uszkodzenia leżących po za nią naczyń i otworzenia, bądź co bądź, zdrowej jeszcze górnej połowy jamy brzucha, nie mogło być i mowy, dlatego też wcale go nie tknięto. Wprowadziwszy do otrzewnej jamy tampon MIKULICZA, złączono brzegi rany za pomocą odpowiedniej liczby szwów. Opaska. Przebieg pooperacyjny u tej pacjentki odznaczył się tylko tym dziwnym objawem, że do 6. V., przy dobrym tętnie [72—76], ciepłota wahała się między 34,7—34,3°. Ta ostatnia jednak, doszedłszy d. 6. V. do normy, już taką pozostała przez cały czas pobytu chorej w lecznicy. H. T. wypisała się dnia 14. VI. 1893 z głęboką zatoką, prowadzącą do zagłębienia DOUGLAS'a.

2) Pacjent E. J., 14-letni chłopczyk z Bielska, przybył do lecznicy dnia 14. IX. 1897 r..

Wywiady. Chłopczyk ten zawsze był wątłego zdrowia i cierpiał często na rozwolnienie. Na obecne cierpienie zapadł przed 6 miesiącami. O szczegółach przebiegu choroby w ciągu ubiegłego czasu ojciec małego pacjenta nie mógł mi dać dokładnego sprawozdania. Wspomnę tylko, że chłopczyk ten od kilku tygodni doznaje nader męczącego parcia na stolec.

Stan obecny. E. J., przedstawił się jako żywy szkielet w ścisłym tego słowa znaczeniu. Policzki mocno zapadłe. Gałki oczne wypukłone. Tętno zaledwie wyczuwalne, wyżej niż 140. Ciepłota 38,2°. Język złuszczonej i suchy. Całe podbrzusze wyglądało jak jeden zbiornik ropy. Obie kończyny dolne, mocno obrzękłe, były w stawach biodrowych zgięte pod ostrym prawie kątem. W moczu ślady białka. Szmer oddechowy [w obu płucach] normalne. Nader częste i gwałtowne parcie na stolec. W wypróżnieniach znaczna domieszka ropy. Na podstawie powyższego szeregu zmian chorobowych oświadczyłem ojcu, że stan chłopca jest beznadziejny, że operacja już na pewno go nie uratuje i że wykonam ją chyba tylko na jego żądanie. Operację tę wykonałem w 6 godzin po przbyciu chorego, t. j. o godzinie 2 popołudniu.

Cięcie z prawej strony typowe; z lewej nad więzom i równoległe z więzom POUPART'a. Cała mała miednica była wypełniona ropnym płynem w ilości około dwóch litrów. Ropień był odgraniczony od góry wałem, składającym się ze zlepionych z sobą pętlic kiszki cienkich, kreski i sieci. Wyrostek robaczkowy dał się z łatwością odnaleźć, oddzielić od zlepionej masy i wyresekować. Dośrodkowy pozostały jego odcinek podwiązałem tylko i złączyłem za pomocą kilku szwów z otrzewną brzuszną w dolnym kącie rany. Wprowadziwszy do każdej z tych ran sączki, nałożyłem opaskę.

Przebieg pooperacyjny był ku wielkiemu memu zdziwieniu arcypomyślny. Malec nie tylko zniósł dobrze przeprowadzony na nim zabieg operacyjny, ale nawet prędko zaczął wracać do sił. Parcie wnet po operacji ustało. Ciepłota była już 9. IX. zupełnie normalna. Chłopczyk zaczął z wielkim apetytem przyjmować pokarmy i nabierać coraz większych sił. Rany goiły się doskonale. O dalszym jednak przebiegu nic więcej powiedzieć nie mogę, ponieważ ojciec chorego po upływie 24 dni po operacji, t. j. 8. X. zawiózł go do domu.

Niedawno jednak dowiedziałem się, że pacjent cieszy się obecnie dobrem zdrowiem. Wycięty odcinek wyrostka był długości około 7 ctm. i grubości wskazującego palca dorosłego człowieka. Światło przewodu było w całej rozciągłości zarośnięte. W odległości jednego ctm. od ślepego końca widoczne były ślady przedziurawienia.

D) Dwa przypadki ropni wyrostkowych, umiejscowionych w okolicy podżebrzo-łędźwiowej lewej.

Ponieważ przypadki te pod względem klinicznym oraz zejściem swem wiele się różniły od wszystkich innych spostrzeczanych u mnie w lecznicy, postanowiłem przeto mówić o nich oddzielnie. Różnica ta polegała głównie na tem, że chorzy, pomimo wykonania operacji, pomierali następnie przy objawach dalszego trwania ropnego zapalenia otrzewnej.

Niepomyślny ten wynik operacji zależał, jak mnie przekonały własne spostrzeżenia i wyniki sekcji, opisanych przez SONNENBURG'a, ROTTER'a i innych, od tego, że w żadnej z nich typowe cięcie, nawet znacznie przedłużone w górę, nie dało możności całkowitego opróżnienia wszystkich zbiorników ropy, jakie w tych przypadkach stale powstawały. U chorych tych bowiem znajdowano prawie zawsze przy sekcji, oprócz głównego ogniska w dole łędźwiowym, inne jeszcze pod żołądkiem, po za więzłem żołądkowo-poprzecznicowym, (*ligam. gastro-colicum*), a nawet w lewym podżebrzu; w zwykłym zaś miejscu, t. j. w okolicy prawego dołu biodrowego, ropnia nie znaleziono prawie ani razu. Topograficzna ta różnica w położeniu ropni wyrostkowych wynikała z istniejących u tych osobników zboczeń anatomicznych; już to z niedostatecznego rezwoju jelita wstępującego, polegającego na tem, że *colon ascendens* było znacznie krótsze, niż to bywa zazwyczaj, wskutek czego kiszka ślepa z wyrostkiem leżały w dole łędźwiowym, albo jeszcze wyżej w prawym podżebrzu<sup>1)</sup>, już to z nadmiernej długości uchyłka wyrostkowego i zagięcia jego ku górze, wskutek czego zdarzało się częstokroć, że ślepy jego koniec leżał gdzieś pod dolną powierzchnią wątroby i zmiany chorobowe, które rozwinęły się w nim lub około niego, prędzej naprowadzały na myśl cierpienie pęcherzyka żółciowego. Toż samo miało miejsce i u naszych chorych.

Przypadki te są następujące:

1) P. Z., z Warszawy, 38-letniego mężczyznę, przyniesiono do lecznicy 24. VII. 1894 r. w bardzo groźnym stanie.

Wywiady. Od trzech lat cierpi na częste napady kolek [jak twierdzono, żółciowych], już to z wymiotami i zaparciem stolca, już to z towarzyszeniem jednego tylko z tych objawów, albo zupełnie bez nich. Jak długo trwał każdy napad i ile ich było, pacjent nie mógł ściśle określić; twierdził tylko, że napady bywały częste i że niektóre z nich trwały przeszło trzy tygodnie. Na żółtaczkę nigdy nie chorował. Przed dwoma tygodniami zapadł na gwałtowne bóle w prawej połowie brzucha, wymioty, zaparcie stolca i gorączkę. Natężenie tylko co wymienionych objawów — z wyjątkiem gorączki, która stale się

<sup>1)</sup> Zobacz rysunek, podany przez SONNENBURG'a str. 156.

gała wyżej 39°—było dosyć zmienne. Wymioty, na początku napadu dosyć silne, powtarzały się następnie rzadko; wypróżnienia odbywały się — od 4 dnia choroby—tylko po przemywaniu kiszki prostej. Za pomocą nakłucia próbnego, wykonanego przed kilku dniami z prawej strony brzucha, wydobyto pełną szprycę cuchnącej ropy.

Stan obecny. Ciepłota 39,8—39,3. Tętno 128—130. Oddech żebrowy 40—42. Narządy klatki piersiowej zdrowe. Język obłożony grubym, czarniawym nalotem. W okolicy lędźwiowej z prawej strony wyczuto nieruchome i rozległe stwardnienie, które, zaczynając się u dołu na palec poniżej *spin. il. ant. sup.*, doszło w górę, gdzie po nad *crista ilei* rozpościęrało się na zewnątrz i ku tyłowi do *lin. axil.*, na wewnątrz do przedłużenia *lin. mamill.* i w górę zaś prawie pod łuk żebrowy. Na samym środku tego stwardnienia sterczała ku przodowi chełbocąca guzowatość, wielkości orzecha laskowego. W moczu znaleziono dużo indykanu.

Dnia 25. VII. Operacja. Przeprowadzone początkowo typowe cięcie trzeba było w następstwie przedłużyć w górę prawie do łuku żebrowego. Przy wnikanu w głąb do jamy otrzewnej natrafiono, z powodu istnienia grubej warstwy modzelowato-przeistoczonych błon wrzekomych i zrostów, na nadzwyczajne trudności. Dotarłszy po mozolnej pracy do jamy otrzewnej i oddzieliwszy ostrożnie zmienioną otrzewną ścienną od zrosniętego z nią kłębka wnętrzości, spostrzeżono, że kiszka ślepa znajduje się nie na zwykłym swem miejscu, lecz na jeden palec powyżej linii pępkowej, t. j. prawie pod łukiem żebrowym. Przekonawszy się po przecięciu skóry, mięśni i powięzi, że w okolicy dołu biodrowego żadnych niema zmian chorobowych, jamy otrzewnej tu wcale nietknięto. Wypuszczona gęsta i cuchnąca ropa w ilości około 4 łyżek stołowych była zielonawo zabarwiona. Wyrostka robaczkowego, który niewątpliwie znajdował się w wspomnionym kłębku, nie można było odnaleźć. Po wprowadzeniu sączka do jamy ropnia i wytamponowaniu rany gazą wyjałowioną, nałożono opaskę. Wieczorem po operacji 39,7°. Tętno 126. Wymioty i czkawka. Dnia 26. VII. ciepłota 39,4—39,6°. Tętno 124. Wymioty ustały, czkawka trwa w dalszym ciągu. Przy zmianie opatrunku wydobyła się z pod górnego kąta rany cuchnąca ropa w dosyć obfitej ilości. Dnia 27. VII. ciepłota 39,3—39,8°. Ropa z rany więcej się nie pokazuje. Po ławatywie stolce. Stan ten chorego z małemi zmianami trwał bez przerwy do 10. VIII, t. j. do dnia, w którym nastąpiło zejście śmiertelne. Wykonane kilkakrotnie nakłucie próbne w rozmaitych podejranych miejscach brzucha dało wynik ujemny. Badania pośmiertnego, z powodów odemnie niezależnych, nie wykonano.

[D. n.]

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### 42. F. Voit. O wartości odżywczej albumoz i peptonów.

Przetwory albumozowe i albumozo-peptonowe cieszą się obecnie dużym wzięciem u lekarzy i publiczności, albowiem przypisują im zarówno znaczną wartość odżywczą, jak i łatwość wielką, z jaką ulegają one wessaniu. Autor stara się w pracy cytowanej wyłożyć to, co o tych przetworach da się powiedzieć w obecnym stanie nauki o trawieniu. Jak wiadomo, albumozy i peptony powstają z ciał białkowych przez działanie enzymów trawiennych. Trawienie pepsynowe nie zmienia białka tak znacznie, jak to czyni trawienie trypsonowe. W pierwszym razie tworzą się rozmaite albumozy i tak nazwany przez KUEHNE'go amfopepton, w drugim zaś obok hemepeptonu powstaje antypepton KUEHNE'go, złożony z różnych związków prostszych oraz kwasy amidowe: leucyna, tyrozyna i kwas asparaginowy. Pierwsze produkty trawienia, albumozy i peptony, zwłaszcza zażywają słąwy odżywczej i uważane są nawet za środki, mające większą wartość odżywczą, niż białko. Lecz w najpomyślniejszym tylko razie mogą one oczywiście dorównać białku, albowiem mają tę samą, co ono, zawartość azotu i dają tę samą liczbę ciepłostek przy utlenieniu. Należy wszakże zapytać, czy azot w albumozach to samo ma znaczenie dla ustroju, co azot w białku, t. j. czy tak samo się zachowuje w sprawie regeneracji białka. Otóż tak dzieje się istotnie ze sztucznymi albumozami i z amfopeptonem, gdyż mogą one być znów zamienione na zwykłe białko, lecz nie dotyczy to już antypeptonu. Gdy jednakże antypepton nie może już służyć do zastąpienia zużytego białka ustrojowego, nie jest on bynajmniej bez żadnego znaczenia; spalając się bowiem w ustroju, jest źródłem siły i ciepła.

Z powyższego widać, że jako środki odżywcze, bądź co bądź, albumozy stoją wyżej od peptonów. O wartości odżywczej białka pokarmowego rozstrzyga wszakże stopień jego wyzyskania przez przewód pokarmowy. Otóż pod tym względem, jak liczne doświadczenia dowiodły, albumozy i peptony w znacznym stopniu ustępują naturalnym ciałom białkowym [w mięsie, mleku, jajach]. W większych ilościach użyte albumozy i peptony sprowadzają biegunki i wówczas strata azotu w kiszkiach wynosi przeszło 50%. Wskutek silnie drażniącego działania albumoz i peptonów na błonę śluzową przewodu pokarmowego można te środki podawać tylko w stosunkowo niewielkiej ilości; tak np. somatozy nie można dać więcej, niż 20 grm. dziennie w 3—4 porcjach. Po pewnym czasie i tych dawek już kiszki nie znoszą. A 20 grm. somatozy odpowiadają zaledwie 16 gramom białka. Wynika przeto, że przynajmniej dla człowieka zdrowego albumozy i peptony nie mogą być uważane za równoznaczne z białkiem. W odżywianiu zaś chorych przetwory te dlatego głównie są cenne, iż stanowią białko strawione. Przepisujemy je w zamiarze ułatwienia pracy osłabionemu żołądkowi i kiszkom, aby nie pozbawiać ustroju ciał białkowych. Lecz twierdzi autor, że dla chłonięcia bynajmniej nie potrzeba, aby całkowite białko uległo speptonizowaniu, gdyż niezmiernie rzadko zdarzającym się, soku trzustkowego należy się uciekać do strawionego białka.

Doświadczenia wykazują również, że albumozy i peptony nie ułatwiają pracy przewodowi pokarmowemu, gdyż z jednej strony pobudzają ruch robacz-

kowy, z drugiej zaś drażnią komórki gruczołowe, które zwiększają ilość wydzielanego soku.

Wreszcie stosujemy przetwory albumozowe jeszcze w celu podniesienia zawartości azotu w pokarmie, który zawiera go mało. U chorych wygłodzonych, a mających wstręt do mięsa, może to istotnie duży przyniesić pożytek. W tym względzie okazała się bardzo odpowiednią somatoza, którą łatwo dodawać można do najrozmaitszych potraw płynnych. W tym samym celu zalecić można zresztą także nutrozę i eukazyne. Według VOIR'a wskazane są albumozy i peptony właśnie w takich przypadkach, w których pragniemy pobudzić czynność żołądka i kiszek. Małe dawki somatozy i peptonu KEMMERICH'a u wielu chorych wzbudzają łaknienie, co pozostaje w zgodzie ze stwierdzonym doświadczalnie podniesieniem produkcji soku żołądkowego przez somatozę. Około 16—15 gramów dziennie sprowadzają takie działanie. Według VOIR'a zatem albumozy uważać należy nie za właściwe środki pokarmowe, lecz głównie jako leki, *stomachica* i środki czyszczące, które obok tego mają jeszcze w nieznanym stopniu własności odżywcze.

(*Münch. medicin. Wochenschrift.* 1899. № 6).

Flaum.

#### 43. Micheleau. Kilka uwag o działaniu pryszczycel kantarydowych na nerki u suchotników.

Autor, który jest internem w klinice prof. ARNOZAN'a, podaje szereg [20] spostrzeżeń klinicznych nad działaniem pryszczycel u suchotników. Autorowi chodziło przede wszystkim o przekonanie się, czy pryszczycela kantarydowe nie wywierają ujemnego wpływu na nerki i pęcherz, dla tego też w każdym przypadku badał szczegółowo moczu chorych. Ani razu nie znaleziono w moczu żadnych zmian, tak pod względem ilości dobowej, jak też składu chemicznego. Ślady białka znaleziono tylko u dwóch chorych, którzy przed tem te ślady posiadali, a i u tych chorych cylindrów nie znajdowano. U wszystkich swoich chorych autor stwierdził zwykły dodatni wpływ pryszczycel—zmniejszenie bólów, duszności i kaszlu. Znaczna część obszernej rozprawy [obejmującej cały zeszyt archiwu] poświęconą jest znaczeniu rewulsyi w suchotach płucnych. Stara ta metoda stosowaną jest powszechnie i cieszy się uznaniem wśród publiczności i lekarzy, zwłaszcza we Francyi. Działanie jej polega na tem, że pryszczycyło wywołuje w miejscu zastosowania rozszerzenie naczyń, w miejscach zaś odleglejszych — zwężenie tychże. ZUELZER w ostatnich czasach dowiódł, że wezykatorya może wywołać niedokrwistość płuca. Znanem jest działanie znieczulające pryszczycel na narządy głębiej leżące [BROWN-SÉQUARD, F. FRANK].

Rewulsya, według FERRAND'a, wywołuje leukocytozę, według ROBIN'a—większa w płucach własności wchłaniania tlenu. Rewulsya według tych poglądów ma w sposób dobroczynny modyfikować sprawę zapalną danego narządu. Zarzuty, stawiane wezykatoryi, są następujące: 1) jest to metoda niepewna, nie mająca często żadnego działania, 2) jest to metoda bolesna, nieraz niemożliwa do zastosowania, 3) wywołuje obrażenie, które naraża chorego na różne powikłania, jak zapalenie naczyń chłonnych, różę, czyraki i t. d.. Do tych ujemnych stron pryszczycel wogóle dodają jeszcze niebezpieczeństwo, jakie zagraża chorem przez wchłanianie kantarydyny—głównej części składowej najbardziej używanego pryszczycyła, t. j. wezykatoryi. Notowano rzeczywiście przypadki, w których po użyciu wezykatoryi spostrzegano objawy podrażnienia nerek—zwykle przemijające i bez złych następstw. Autor, jak widzieliśmy, objawów tych nie spotkał u swoich chorych, ale w każdym danym przypadku zaleca liczenie się z tą możliwością.

(*Archives cliniques de Bordeaux.* 1898. № 12).

A. Puławski.

## TOWARZYSTWO LEKARSKIE WARSZAWSKIE.

— 3 —

Posiedzenie z dn. 21. II. 1899.

1) BERNARD przedstawia chorego z mięsakiem skóry (*sarcoma idiopaticum* KAPOSI) oraz chorego z niezwykle rozszerzonym parchem.

2) NEUGEBAUER demonstruje preparaty: mięśniaka śródściennego macicy i włókniaka macicy.

3) CIECHOMSKI przedstawia preparat krtani wraz z pozostawioną przy strumektomii częścią wola. Preparat pochodzi od 29-letniego wieśniaka, który powiększanie się gruczolu tarczowego spostrzegać zaczął w wieku młodzieńczym. Gdy chory przybył do szpitala, guz zajmował całą okolicę podżuchwową, ku dołowi zaś zwieszał się ponad mostkiem i częścią obojczyków. Podczas operacji, pomimo podwiązania większych naczyń, krwawienie było bardzo obfite z powodu budowy guza (*struma vasculosum*); dlatego też porzeczono na usunięciu prawej połowy wola, odkładając operowanie lewej strony na później. Nazajutrz po operacji chory czuł się dobrze, następnej zaś nocy uczył nagle znaczną duszność i zanim pośpieszono mu z pomocą, zmarł. Przy badaniu pośmiertnym znaleziono rozległy obrzęk nągłośni, który C. uważa za przyczynę uduszenia się chorego. Obrzęk ten powstał zapewne wskutek zaburzeń krążenia, jakie pociągnęło za sobą podwiązanie wielkich pni tętnicznych.

4) STANKIEWICZ przedstawia preparaty wola, przyjądrza gruzliczego, mięsaka jądra.

5) STEINHAUS wygłosił odczyt pod n.: „Przyczynek do kazuistyki nowotworów złośliwych, powstających z nabłonka kosmków“. Po streszczeniu poglądów na istotę i pochodzenie t. zw. *chorion-epithelioma malignum*, opisał prelegent dwa badane przez siebie przypadki tego nowotworu, spostrzegane na oddziale ROSENTHALA w szpitalu Starozakonnych.

Jaden z tych przypadków dotyczył 28-letniej kobiety, która odbyła 4 prawidłowe porody, a następnie raz poroniła w 3-im miesiącu ciąży. Po kilku miesiącach, w ciągu których krwawienia z macicy stale się powtarzały, spostrzeżono guz w okolicy ujścia cewki moczowej. Guz ten wyłuszczone; projektowano również skrobanie macicy, lecz zanim do niego przystąpiono, chora zmarła na zapalenie płuc włóknikowe. Przy badaniu pośmiertnym znaleziono w macicy nacieczenie nowotworowe mięśnia, którego warstwy wewnętrzne, jak również błona śluzowa macicy były zmartwiałe; znaleziono nadto przerost nowotworowy w prawym jajniku. Nowotwór macicy oraz guz cewki i jajnika posiadały jednakową budowę histologiczną: składały się z wielkich komórek jednojądrowych lub kilkujądrowych, ułożonych pojedynczo lub grupami pośród tkanki łącznej i mięśniowej. Pojedyncze komórki nowotworowe wciskały się często do światła naczyń przez ich ściany i, unoszone prądem krwi, dawały przerzuty. S. sądzi, że zapaleniu płuc w danym przypadku dały początek uległe zgorzeli przerzuty.

Drugi przypadek, opisany pod względem klinicznym przez LEBENSBAUMA<sup>1)</sup> przed siedmiu laty, uważany był za przypadek raka macicy. Dokonane obecnie przez S. badanie zachowanego kawałka macicy wykazało w niej ogniśka nowotworowe, złożone z *syncytium* komórek warstwy LANGHANS'a i wędrujących komórek kosmków, *chorion-epithelioma malignum*. Odczyt uzupełniała demonstracja odpowiednich preparatów.

W dyskusyi prof. BRODOWSKI zaznacza, że nie widział nigdy, aby do światła naczyń przenikały pojedyncze komórki nowotworowe: przedostają się

<sup>1)</sup> Gazeta Lekarska. 1892: str. 191.



one zwykle grupami wtedy, kiedy wskutek wzmożonego mnożenia się zwyrodniają ścianę naczyń. Zapalenie płuc w pierwszym przypadku prelegenta było rozlane, a więc nie mogło powstać za pomocą oskrzeli z uległych zgorzeli ognisk przerzutowych; w takim bowiem razie powstałoby zapalenie płuc zachłystowe (*Schluckpneumonie*), a więc zrazikowe.

STEINHAUS odpowiada, że komórkami, z których się składał w jego przypadkach nowotwór, były t. zw. komórki wędrujące kosmków, obdarzone ruchami czynnymi, a więc mogące pojedynczo przedostawać się do światła naczyń. Różne okresy takiego przenikania widział S. na swoich preparatach.

Posiedzenie z dn. 28. II. 1899.

1) ŁAPIŃSKI przedstawia 8-letnią dziewczynkę, której z powodu *pes equino-vurus paralyticus dexter* wykonał przed 6 tygodniami wyprostowanie chorej kończyny według metody LORENZ'a („*modellirende Redrondissement*“) z wynikiem bardzo dobrym: stopa ma kształt prawidłowy, a dziewczynka chodzi równo, opierając się o ziemię całą powierzchnią stopy.

2) KORZENIOWSKI przedstawia 22-letniego mężczyznę z guzem mostka (*osteo-sarcoma*) wielkości główki dziecka.

3) STANKIEWICZ demonstruje preparat błony pochwowej (*tunica vaginalis*) wraz z rudymjentarnem jądrem, wyłuszczonej z powodu *hydrocele* u chłopca 11-letniego.

4) NEUGEBAUER wygłosił odczyt p. n.: „Pomyłki w określeniu płci, ujawnione na drodze operacyjnej. Operacja, dokonana u rzekomych obojnaków oraz osobników płci wątpliwej“. Z pośród zestawionych przez N. 669 spostrzeżeń rzekomego obojactwa, zanotowanych w literaturze, w 37 operowano przepukliny, hydrocele i t. p., a w 13 dokonano cięcia brzuszego. W niektórych z tych przypadków dopiero operacja ujawniła właściwą płć obojnika. Nadto opisuje N. szereg operacji, dokonanych na narządach płciowych rzekomych obojnaków: amputację przerosłej jakoby lechtaczki [w rzeczywistości *penis hypospadiacus*], przecięcie zrośniętych warg sromnych, operacje plastyczne na rozszczepionem prąciu i t. p.

Posiedzenie z dn. 7. III. 1899.

1) LUXENBURG przedstawia preparat tętniaka tętnicy podłędźwiowej wspólnej lewej z przypadku, spostrzeganego w szpitalu Wolskim wspólnie z WEISSLEM. Mężczyzna 60-letni uskarżał się na ból w dolnej lewej części brzucha i na obrzęk lewej kończyny dolnej; objawy te trwały od 10 dni, a wystąpiły po upadku. Przy badaniu wspólnie z KIJEWSKIM znaleziono guz w lewej jamie biodrowej, wyczuwalny również przez odbytnicę; na miejscu guza stłumienia odgłosu opukowego, ani też szmerów nie słyszano. Skóra lewej połowy moszny oraz górnej części lewego uda—sina; lewa kończyna dolna mocno obrzękła. Stan ogólny chorego niezły. Tętno 70, dość pełne. Piątego dnia pobytu w szpitalu chory nagle zawołał, że czuje się niedobrze, i niebawem zmarł. Na sekcji, prócz powiększenia wymiarów serca, znaleziono w jamie biodrowej lewej dwie podłużne wyniosłości, pokryte podbiegniętą otrzewną ścienną [wylewy krwi]; nieco na zewnątrz guz wielkości pięści, workowaty tętniak tętnicy podłędźwiowej wspólnej lewej, (*art. iliaca comm. sin.*), usadowiony tuż przy rozdwojeniu (*bifurcatio*) aorty. Ściany tętniaka cienkie, nierówne. Tętnica biodrowa, stanowiąca dalszy ciąg tętniaka, rozszerzona. Na wewnętrznej powierzchni aorty brzusznej biało-żółtawe nierówności.

2) HONOWSKI przedstawia przyrząd własnego pomysłu do tamponowania macicy. Opis tego przyrządu ukaże się w Gazecie.

W dyskusji ZWEIGBAUM zwraca uwagę na trudność zdezynfekowania tak skomplikowanego przyrządu oraz na łatwość zranienia nim kanału macicy.

STĘPKOWSKI uważa przyrząd H. również za zbyt skomplikowany i niedogodny w tych razach, gdy chodzi o szybkie zatamponowanie macicy.

3) Wygłoszony następnie przez STEINHAUSA odczyt p. t.: „Przypadek *myxo-haemangiomas hypertrophici cordis*“ ukaże się w całości w Gazecie.

## Wiadomości drobne.

— FORGUE z powodu uwięźnięcia ciała obcego w przelyku zrobił próbę utorowania sobie przystępu do części piersiowej przelyku. Dziecko 8-letnie połknęło przed trzema miesiącami duży „sou“, wskutek czego powstał ból przy łykaniu w głębi klatki piersiowej, zjawiała się duszność i częste napady kaszlu z wydzielaniem śluzopropnej płwociny z żyłkami krwi; objawy nieżytu oskrzeli były najbardziej widoczne z prawej strony, w której również dawało się zauważyć stępienie; wkrótce przylączyły się wymioty ze śladami krwi po jedzeniu. Można było podejrzewać, że ciało obce w miejscu uwięźnięcia wyłobilo sobie brózdę w ścianie przelyku. Zdjęcie ROENTGEN'owskie wykazało, że zatrzymało się ono na wysokości czwartego międzyżebra z prawej strony od kręgosłupa. Pod lewy bok podłożono choremu wałek; cięcie pionowe długości 14 ctm. autor przeprowadził przez kąty żebrów pomiędzy linią, odpowiadającą wyrostkom ciernistym a brzegiem wewnętrznym łopatki, na palec poniżej grzbietu łopatki; część 4, 5 i 6-go żebra obnażono na przestrzeni 5 ctm. i wycięto. Przez otwór autor wprowadził palce i zaczął odluszczać opłucną ścienną. Po dojściu do prawego brzegu kolumny pacierzowej autor wyczuł zaledwie końcem palca małą brózdę, którą wyłobił „sou“ w ścianie przelyku, lecz z powodu znacznej głębokości rany zaniechał cięcia, natomiast chciał przez ranę wydobyc przelyk na zewnątrz; w tym celu końcami zgiętych palców starał się opłucną śródpiersiową oddzielić od ściany tylnej i prawej przelyku; pomimo że udało mu się dokonać tego tylko po części, nie wyczuł już ani „sou“, ani też miejsca zetknięcia się przelyku z opłucną. Wobec uduszenia chloroformego zaniechano dalszych poszukiwań, śródpiersie wypełniono za pomocą woreczka MIKULICZA, założono podwójne sączki, wreszcie zaszyto górną część rany. Po 12 dniach autor przystąpił nanowo do operacji, tym razem starając się zwykłą drogą od strony jamy gardzieliowej usunąć przeszkodę; otwór, pozostały po poprzedniej operacji, wypełniono gazą jodoformową w tym celu, aby zapobiedz zakażeniu wrazie przebicia przelyku przy silnem szarpnięciu, oprócz tego, aby zapewnić sobie wrazie znacznych trudności pomoc palców, wprowadzonych przez ranę. Jednak i bez tych ostrożności po wprowadzeniu do przelyku przyrządu GRAEFE'go udało się od razu szczęśliwie wydobyc ciało obce.

(*Revue de Chir. N<sup>o</sup> 11. 1898.*)

J. M.

### ZA POŚREDNICTWEM REDAKCYI GAZETY LEKARSKIEJ

na sanatorium dla suchotników [salę lekarską]

złożyli:

D-r WŁADYSŁAW FLORKIEWICZ rb. 150, D-r WACŁAW MAYZEL rb. 25, D-r FERANTE MARCONI z Żuromina rb. 10, D-r EDWARD ZIELIŃSKI rb. 100, razem rb. 285, łącznie z poprzednimi rb. 545.

**Sprostowanie:** na str. 40 zm. „obniża się dno rzeki“, powinno być: „obnaża się dno rzeki“.

Za Wydawcę, D-r Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz

Дозволено Цензурою, Варшава 15 Апрѣля 1899. Друк Ковалевскаго, Warszawa, Mazowiecka 8.

# A P T E K A

# E. G E S S N E R A

Aleja Jerozolimska 27, róg Kruczej

W WARSZAWIE.

### D r a g é e s .

- Dragées Acid. arsenicos. 0,001  
 „ Aloës 0,10  
 „ Balsami peruviani 0,05  
 „ „ „ 0,05 c. acid. arsen. 0,001  
 „ Chinini ferro-citrici 0,05  
 „ „ muriatici 0,05  
 „ „ sulfurici 0,05  
 „ Camphoræ bromat. 0,05  
 „ extr. Cascar. sagrad. fluid. 0,5  
 „ „ Hydrast. Canadens. fluid. 0,5  
 „ „ Rhei comp. 0,05  
 „ „ „ simpl. 0,05  
 „ „ Valerianæ spir. 0,1  
 „ Ferri albuminati 0,5  
 „ „ carbonici Blandii minor.  $\text{ãã}$  10,00=100.  
 „ „ „ Blandii major.  $\text{ãã}$  15,00=100.  
 „ „ „ Blandii c. acid. arsen. 0,001.  
 „ „ Valletti  
 „ „ dialisati peptonati 0,05  
 „ „ lactici 0,05.  
 „ „ oxydulati Kirchmani  
 „ Guajacoli carbonici 0,05  
 „ „ 0,05 c. extr. Belladon. 0,001

### G r a n u l a e .

à 0,0005

- Granulæ c. Atrophin. sulfur Merck.  
 „ „ Digitalin. pur. Germ. Merck.  
 „ „ Strichnin. arsenicos. Merck.  
 „ „ „ nitric. Merck.  
 „ „ Strophantin. Merck.  
 „ „ „ à 0,001  
 „ „ Acid. arsenicos. pur. alb. et ros.  
 „ „ Apomorphin. muriat. Merck.  
 „ „ Cocain. muriat. Merck.  
 „ „ Codein pur.  
 „ „ Chinini arsenicos. pur.  
 „ „ Ferr. arsenicos. pur.

### P i l u l a e .

- Pilulæ Extr. rhei simpl. 0,05  
 „ „ Cascar. sagrad. f. 0,5 c. Cacao obd.  
 „ Ferri carbonic. Valletti c. argent. obd.  
 „ „ „ „ Cacao obd.  
 \*) „ „ carbonici Blandii minor  $\text{ãã}$  10,0=100.  
 „ „ „ Blandii major  $\text{ãã}$  10,0=100.  
 „ „ Kreozoti fagi 0,05 c. Cacao obd.

\*) Zielone w rozłame.

### D r a g é e s .

- Dragées Guajacoli 0,05  
 „ „ 0,10 c. Codeino 0,01  
 „ „ 0,05 c. Acid. arsenicos. 0,001  
 „ „ Hydrastinini hydrochlorici 0,025  
 „ „ Ichtyoli 0,05.  
 „ „ Jodoformi 0,05  
 „ „ „ c. Acid. arsenicos. 0,001  
 „ „ „ c. extr. Belladon. 0,001  
 „ „ „ c. Morph. muriatic. 0,004  
 „ „ Kreosoti carbonici 0,05  
 „ „ Fagi 0,03  
 „ „ „ 0,05  
 „ „ „ 0,05 c. Acid. arsenicos. 0,001  
 „ „ „ 0,10  
 „ „ „ 0,10 c. Acid. arsenicos. 0,001  
 „ „ „ 0,15  
 „ „ „ c. Balsam. toluatan.  $\text{ãã}$  0,05  
 „ „ Picis 0,05  
 „ „ pulv. Rad. Rhei 0,10

### G r a n u l a e .

à 0,001

- Granulæ c. Kalii arsenicos. pur.  
 „ „ Natr. arsenicici. pur.  
 „ „ „ arsenicos. pur.  
 „ „ Morphini acetic. pur.  
 „ „ „ muriatici. pur.  
 „ „ „ 0,01  
 „ „ Podophilini pur.  
 „ „ „ à gutt l.  
 „ „ „ Liquor. arsenic. Fowleri  
 „ „ „ „ Pearsoni  
 „ „ „ Tinet. Strophanti

### P i l u l a e .

- Pilulæ Ferri carbonic. Blandii minor  $\text{ãã}$   
 „ „ „ 10,0=100 c. argent. obd.  
 „ „ „ carbonic. Blandii minor  $\text{ãã}$   
 „ „ „ 10,0=100 c. Cacao obd. } zielone  
 „ „ „ carbonic. Blandii major  $\text{ãã}$  } w  
 „ „ „ 15,0=100 c. argent. obd. } rozłame.  
 „ „ „ carbonic. Blandii major  $\text{ãã}$   
 „ „ „ 15,0=100 c. Cacao obd.  
 „ „ Pepsini 00,5 c. Cacao obd.

Dragées i granulki, cukrem powlekane, zarobione są zupełnie obojętnymi środkami, jak korzeniem słazowym i wyciągiem lukrecyowym.

Wszelkie zamówienia na dragées i granulki z żadaną kompozycją apteka jaknajchętniej przyjmuje, lecz w ilości nie mniejszej jednego funta, ponieważ powlekanie cukrem (drażowanie) małych ilości tak pigulek jak i granulek jest niemożliwym.

# Wody mineralnej naturalnej

Wielkie źródło



słonej

Przepyszny pobyt letni od 25 Maja do 25 Września, dla chorych cierpiących na artretyzm, pedagrę kamienie, chorobą cukrową, reumatyzmy pedagryczne i żółtaczkę.

Wodę Vittel w butelkach dostać można wraz z objaśnieniami.

W Warszawie u p. T. Heinrich.  
 „ St.-Petersburgu u pp. Stall et Schmidt,  
 Wielka Morska.  
 „ Moskwie u p. Karola Ferrein.  
 „ Odessie u p. J. Lemmé i S-ka.

W Kijowie Towarzystwo Handlowo-Farmacentyczne na Rosję Południową.  
 „ Charkowie Rosyjskie Towarzystwo Handlowo-Farmacentyczne.  
 „ Wilnie u pp. J. B. Segall i S-ka. 12—3

## SZCZAWNICA

6—3

Zakład zdrojowo-kapielowy i klimatyczny.

NAJSILNIEJSZE SZCZAWY SODOWO-SŁONE i ŻELAZISTE.

Kapiele mineralne, zakład hydropatyczny, połączony z pensyonatem D-ra Kończakowskiego na Miedziusiu, kapiele rzeczne i t. d. Zakład inhalacyjny, kuracya mleczna, żętyczna i keńrowa. Skład wód w aptekach: D-ra Heinricha, Kucharzewskiego, Fr. Karpińskiego, Ziemińskiego i Trentlera w Warszawie. Dojazd do stacyi kolei Stary Sącz. Sezon od 20 Maja  
 Zamówienia na mieszkania przyjmują zarządy zakładów „Górnego“ i na „Miedziusiu.

# Franciszka Józefa Woda przeczyszczająca.

Poleca uwadze Panów Lekarzy Dyrekcyja w Budapeszcie. 24-7

Z dniem 15 Kwietnia r. b. otwieram w Warszawie

## INSTYTUT SZCZEPIENIA

### OSPY OCHRONNEJ

(limfy i detrytu).

## D-r TCHÓRZNICKI

3—3

Warszawa, Daniłowiczowska Nr. 8.