

REDAKCJA

przy ulicy
Królewskiej
Nr. 37.

KLINIKA.

Wychodzi
w Czwartek ka-
żdego tygodnia

TYGODNIK LEKARSKI.

w Warszawie:	Rocznie... Rs. 5	(złp. 33 gr. 10)	na Poczcie w kopertach:	Rocznie... Rs. 7	(złp. 46 gr. 20)
	Półrocznie „ 2 k. 50	(„ 16 „ 20)		Półrocznie „ 3 k. 50	(„ 23 „ 10)
	Kwartalnie „ 1 k. 25	(„ 8 „ 10)		Kwartalnie „ 1 „ 75	(„ 11 „ 20)

w Redakcji pod opaską: Rocznie Rsr. 6. — Półrocznie Rsr. 3. — Kwartalnie Rsr. 1 kop. 50.

TREŚĆ. — Poszukiwania nad powstawaniem ropy. Rozprawa W. Mejszel'a Stud. Medyc. uwieńczona medalem złotym przez Wydział Lekarski Szkoły Głównej. — Przegląd Literatury Lekarskiej. *Medycyna ogólna.* (Sprawozdawca St. Markiewicz). — **Odcinek:** Korespondencja Kliniki D-ra Wł. Sciborowskiego ze Szczawnicy. — **Drobniejsze wiadomości.** (Spraw. Markiewicz). — **Kronika Tygodniowa.** Nowy zakład leczniczy Dra Cohn'a. — Stan sanitarny miasta Warszawy.

POSZUKIWANIA NAD POWSTAWANIEM ROPY.

Rozprawa konkursowa uwieńczona medalem złotym — na wyznaczony przez Wydział Lekarski Szkoły Głównej Warszawskiej temat następującej osnowy:

„Wykazać za pośrednictwem doświadczeń, czy przy wytwarzaniu ropy, komórki tkanki wśród której ona powstaje biorą czynny udział, czy też sprawa cała zależy na przenikaniu ciałek białych krwi przez ściany naczyń?”

NAPISAL

Wacław Mayzel

Student medycyny.

„Plus une science est complexe, plus il importe, en effet, d'en établir une bonne critique expérimentale, afin d'obtenir des faits comparables, et exempts de causes d'erreur.”
M. Claude Bernard.

Sprawa powstawania ropy stanowi niezaprzeczenie jedną z najważniejszych kwestji tak pod względem klinicznym jak i anatomo-patologicznym. Zwróciła ona na siebie oddawna uwagę lekarzy i zajmowała umysły badaczy, stanowiąc od najdawniejszych czasów zagadkę, nad której rozstrzygnięciem wieki pracowano — o ile jednak wyjaśnienie tej sprawy jest trudnym, dowodzi ta okoliczność, że dotąd jest ona jeszcze przedmiotem sporów i źródłem najrozmaitszych sprzecznych często zdań. Rozwój nauki w mo-
wie będącej był powstrzymywany głównie tém, że zbywało badaczom na samodzielności w badaniu; zasady postawione przez dawniejsze powagi były powtarzane przez ich następców z małemi zaledwie zmianami lub objaśnieniami, nie zgłębiano jednak, czy zasady te były prawdziwe czy błędne. Z postępem dopiero fizjologii i histologii, z udoskonaleniem mikroskopu i wynalezieniem najwłaściwszych metod badania i to badania pilnego i samodzielnego, zaczęto prostować dawne błędy; sprawa ropienia zaczęła się co-
raz to więcej wyjaśniać i na dzisiejszym stanowisku nauki przedstawia nam się odrodzona i w dawnych swych podstawach zachwiana. Albowiem w ostat-

nich głównie czasach pojęcia o zapaleniu i ropieniu tak się zmieniły, że możemy uważać je za nową epokę w historii tej nauki.

Przedmiotem niniejszej pracy jest głównie kwestja powstawania ropy, oraz sprawdzenie najnowszych odkryć na tém polu poczynionych, z wyrzeczeniem pod tym względem sądu, o ile to jest w możności. Znając wszystkie trudności, na jakie w tego rodzaju badaniach natrafiamy, czujemy niemoc naszą w wyrzeczeniu ostatecznego zdania w tym względzie, nikt zresztą tego wymagać nie może, boć nauka ciągle postępować musi. Celem naszym więc będzie starać się przynajmniej o zapełnienie niektórych luk, jakie pozostały jeszcze opróżnionemi w tej nauce, a być może, że niniejsze badania przyczynią się prócz tego do wyjaśnienia choć części ciemniejszych punktów, przedmiotem sporu będących.

Nie chcąc zbyt znacznie zwlekać méj pracy, w przekonaniu żeby na tém wiele nie zyskała, nie będę się zbyt obszernie rozwodził nad przytaczaniem dawniejszych poglądów na sprawę ropienia. Czuję jednak potrzebę przywiedzenia ich na pamięć, a to w celu krytycznego zestawienia z poglądami będącemi owocem najświeższych odkryć, w ten bowiem sposób jesteśmy w stanie dopatrzyć się różnic pod względem zdań i wyrobić sobie sąd o rzeczy.

Część historyczna.

Rozpatrując zdania o powstawaniu ropy, napotykamy niezmierną ich różnorodność. *Galen* sądził, że ropa powstaje przez przegotowanie czyli dygestję krwi występującej z naczyń i niezupełnie zepsutej; upatruje on już w tej sprawie wpływ życiowy.

W pismach *Hippokrates'a* znajdujemy, że ropa powstaje z krwi stagnującej w części zapalonej, na skutek właściwej jęj przemiany (rodzaj gnicia). Powiada on w rozdziale „*de flatibus*” . . . „*ex quibus autem (venis) sanguis effusus in alienos sibi locos ubi moram traxerit, putrescit, ac in pus convertitur*”. W rozdziale „*de ulceribus*” mówi dalej: „*Inflammantur enim ulcera tunc quum ad suppurationem tendunt, suppurantur autem alterato sanguine et calefacto, donec putrefactus talium ulcerum pus fiat*.” Według *Boerhaave'go* zatkałe naczynia przy zapaleniu pękają i krew oraz części stałe zamieniają się na ropę przez gnicie. Pojęcia jego przetrwały do połowy XVIII-go wieku — ropa więc powstawać miała na drodze chemicznej przez rozpuszczenie, rozkład i gnicie wylanych ciedzy, t. j. krwi, surowicy, chylusu, tłuszczów, etc., oraz z części stałych otaczających naczynia. Takiegoż zdania byli prócz *Boerhaave'go*: *Stahl*, *Wedekind*, *Heister*, *Platner*, *Brambilla*, *Bell*, *Pringl* i inni. Teorja ta została zaprzeczoną przez *Quesnay'a* i *Morgagni'ego*. Według *Quesnay'a* i *Haen'a* ropa powstawać miała w naczyniach wśród massy krwi, przez jęj przemianę na skutek właściwego usposobienia (*diathesis purulenta*), do czego zapalenie miało być koniecznym warunkiem; ropa jako gotowa miała krążyć we krwi i gdziekolwiek się odkładać. Krew taka wypuszczona z naczynia miała na sobie wytwarzać plewkę zapalną (*crusta inflammatoria*) celem wydalenia owęj szkodliwej substancji (*Sauvages*, *Platner syn*).

Badacze odtąd rozdzielili się na dwa obozy: jedni sądzili, że ropa mo-

że powstawać jedynie przy zapaleniu, inni, że zapalenie nie jest do tego potrzebne. Do ostatnich należał między innymi *Gendrin* i *Walther*. Według zdania pierwszych, skutkiem zapalenia zachodzić miały w naczyniach włosowatych takie zmiany, że z nich ropa się wydzielala. *Simpson* z *St. Andrews* i *Brugmann* pierwsi uznali ropę za wydzielinę z naczyń; część uległa zapaleniu, zamieniać się miała na organ sekrecyjny. Podobne zdanie wyjawili w swych pracach: *Thomson*, *Langenbeck*, *Barthels*, *Rust* i inni. *Meckel* uważał ropień za gruczoł podobny do gruczołów nie budową ale czynnością. Według *Hunter'a* ¹⁾ ropa była wydzielaną przez naczynia i powstawała ze krwi przechodzącej przez ich ściany. Naczynia nabierać miały przy tém pewnego usposobienia, udziałem ich stawała się nowa czynność, którą *Hunter* nazywa: „właściwością gruczołową”, uważając ropę za sekrecję. Zarzucano tym pojęciom, że ropa niszczy tkanki i wydala substancje potrzebne organizmowi—co jednak starano się wytłomaczyć tém, że i normalne gruczoły śluzowe w pewnych nieprawidłowych stanach wydają materje potrzebne np.: białko, śluz. Przyznawano, że utrata substancji powstaje wprawdzie przy ropieniu ale tylko w pewnych warunkach i zależy głównie od zapalenia, jakie poprzedziło ropienie. Widziano, że w ropie znajdują się rozpuszczone części tkanek, ale utrzymywano, że one są mechanicznie przymieszane do ropy i za jej pośrednictwem wydają się z organizmu, jako szkodliwe i uległe zgorzeli. Ropa przeciwnie miała służyć do wynagrodzenia utraty substancji, jak to widziano przy tworzeniu się granulacji. Sądzone nawet (*Weidmann*, *Hunter*, *Home*, *Meckel*, *Petit*, *Boyer*) że ropa nie drażni tkanek i nie szkodzi organizmowi, choćby nawet wessaną została. Jednakże przeciw temu zdaniu wystąpiono, uznając ropę za materję drażniącą tkanki.

Uważając krew za źródło ropy, pytano się, jaka część składowa krwi takową wytwarza? *Heberstreit* i *Kluge* sądzili, że ropa powstaje z galaretowej substancji we krwi się znajdującej. Według *Thomson'a*, *Callisen'a*, *Chelius'a*, ropa powstawać miała z części płynnych krwi zgęstniałych, z materji wytwarzającej plewkę zapalną. Inni przyjęli białko i włóknik za substancje wytwarzające ropę. Ciałka zaś krwi wyłączono, gdyż te, jak myślano, nie mogły z powodu swęj wielkości wchodzić do naczyń włosowatych a tém mniej przeciskać się przez ich ściany. Znaleźli się jednak tacy, którzy uważali ciała krwi za punkt wyjścia ropy i dopatrywali się podobieństwa między ciałkami krwi i ropą. I tak: *L. Hoffmann* uważał ropę za rozpuszczone ciała krwi. *Barthels* i *Walther* również w ciałkach krwi zauważyli zmiany przy ropieniu. *Gendrin* utrzymywał, że ropa jest krwią, której ciała przy zastoju zamieniły się wprost na ciała ropne. Obserwując krezki żaby widział on, jak ciała czerwone traciły barwę, mętniały, powiększały się i zamieniały na ciała ropne.

Skoro *Schleiden* odkrył komórkę w roślinach, *Schwann* zaś w organi-

¹⁾ Oeuvres complètes de John Hunter, traduites par G. Richelot — Paris. 1839 pag. 409.

zmie zwierzęcym, pytano się jak powstaje komórka? Zapomniawszy o *limfie plastycznej Hunter'a*, wpadnięto w drugą ostateczność, przypisując komórce samodzielne powstawanie (*generatio aequivoca*) wśród tak zwaney *zarodzi* (*cytoblastema*). Pojęcie tedy hunterowskiej limfy, doczekało się szczytu rozwoju w teorii krazologicznej *Rokitański'ego*, gdzie więc limfę ochrzczono inną tylko nazwą. Blastemat według *Rokitański'ego* powstawać miał z wysięku osocza krwi, w którym komórki powstawać miały. Obok tego stworzono jeszcze inne teorie powstawania komórek, których tu przytaczać nie będę, gdyż wkrótce samodzielne wytwarzanie komórek zostało obalone przez *Remak'a*, *Kölliker'a* i *Reichert'a*, niemniej odrzucono inne sposoby ich powstawania, skoro *Virchow* odkrył obecność komórek w tkance łącznej rozwiniętej i ugruntował zasadę: „*omnis cellula e cellula*” czyli: że gdziekolwiek w organizmie znajdują się komórki preeksystujące, one są źródłem młodych generacji, którym przekazują swój byt i siłę żywotną.

Zachodzi teraz pytanie, w jaki sposób z jednej komórki powstaje dwie lub więcej? Odbywać się to ma na drodze rozmnażania się. Zdolność rozmnażania się według *O. Weber'a* posiadać mają z małym wyjątkiem wszystkie komórki organizmu i to we wszystkich okresach ich życia. Jedynie komórki zrogowaciałe i uległe przemianom wstecznym miałyby utracić tę zdolność.

Komórki rozmnażać się mają w rozmaity sposób — głównie zaś przez podział, powstawanie włonne (*endogene Zellenbildung*), włonne wytwarzanie samodzielne (*endogene freie Zellenbildung Weber'a*), oraz opisywane dawniej przez *Virchow'a* wytwarzanie komórek w przestrzeniach pęcherzykowych (*Physaliden*) i przestworach, płodnych (*Bruträume*).

Pojęcia te przetrwały do ostatnich czasów i powstawanie ropy na tej drodze odbywać się miało z komórek preeksystujących. Przeciw temu zdaniu wystąpił jednak *J. Cohnheim* ¹⁾, który opisał zupełnie inne źródło powstawania ropy — źródłem zaś tém są *ciałka białe krwi*, przenikające przy zapaleniu przez nienaruszone ściany naczyń. Poszukiwania te dokonane przez *Cohnheim'a* na kreskach żab, zachwiały pojęcia dotychczas panujące o pochodzeniu ropy, albowiem badacz ten, opierając się na spostrzeżeniach na rogowce żab i królików dokonanych, odmówił komórkom preeksystującym wszelkiego udziału w wytwarzaniu młodych komórek. W skutku takiego przewrotu pojęć, powstała potrzeba rozstrzygnięcia pytania: czy komórki preeksystujące rozmnażają się przy zapaleniu czy nie?

Pytanie to stanowiące zadanie niniejszej pracy postaram się wyjaśnić o ile to będzie w mojej możności.

Przekonawszy się za pomocą licznych obserwacji o prawdziwości faktu przenikania ciałek białych przez nienaruszone ściany naczyń przy zapaleniu, o czém przy końcu niniejszej pracy będę miał sposobność bliżej powiedzieć, wykonałem szereg doświadczeń, wywołując zapalenie w rozmaitych

¹⁾ Ueber Entzündung und Eiterung — *Virchow's Archiv*. B. XL. Hft. 1. pag. 1.

tkankach organizmu żab i zwierząt ciepłokrwistych. Rezultata tych doświadczeń postaram się zestawić w dalszym opisie.

Ponieważ najliczniejsze moje spostrzeżenia, do których opisu mam zamiar przystąpić, dokonałem na rogówce żab i zwierząt ciepłokrwistych, przeto uważam za rzecz stosowną podać choć w krótkości budowę rogówki, o ile najnowsze obserwacje autorów nas z nią zapoznały. Znajomość normalnych stosunków zdaje mi się bowiem być konieczną przy badaniu stanu chorobnego, gdyż daje nam możność oceny zmian zachodzących w skutek procesu odbywającego się w tkance.

O budowie rogówki—Komórki wędrujące.

Rogówka składa się jak wiadomo z właściwej substancji rogówkowej, która z tyłu u wszystkich zwierząt pokryta jest szklaną błoną (*Descemet'a*) na której się znajduje jeszcze jednowarstwowy nabłonek. Z przodu pokryta jest ona łącznicą rogówkową, w której badacze rozróżniają dwie części, t. j. wielowarstwowy nabłonek i błonę elastyczną (*Bowmann'a*), która to ostatnia znajduje się wyraźnie tylko u człowieka, gdy tymczasem u zwierząt znajduje się wprawdzie błona różniąca się od właściwej substancji rogówki i nie zawierająca komórek, jednak nie jest ona jednostajnie szklaną, lecz owszem bywa włókienkowatą (prążkowaną) i dojrzyć w niej można zwykle drobne otworki.

Właściwa substancja rogówkowa składa się z komórek i substancji międzykomórkowej. Co się tej ostatniej dotyczy, zdania autorów są dosyć różne. Zdań tych wraz z dowodami za lub przeciw, nie będę obszernie przytaczał, gdyż budowa substancji międzykomórkowej o tyle nas tu tylko obchodzi, o ile posłużyć nam może do wyjaśnienia układu pierwiastków anatomicznych, jaki w zapalonej rogówce znajdujemy. *Virchow* ¹⁾ uważa rogówkę złożoną z blaszek a raczej warstw blaszkowato ułożonych, łączących się jednak z sobą. *His* ²⁾ przyjmuje substancję międzykomórkową dającą się rozszczepić na blaszki czyli prążki wstążkowate, pod różnemi kątami na sobie leżące, w części łączące się z sobą i tworzące przez to sieć nakształt palców rąk złożonych. Prążkowatość tę czyli włóknistość opiera *His* na badaniu rogówki w świetle spolaryzowanym. *Langhans* ³⁾, *Müller* ⁴⁾ skłaniają się również do przyjęcia blaszek złożonych z włókien krzyżujących się; *Henle* ⁵⁾, *Dornblüth* liczą tych blaszek aż 250—300; sądzą, że takowe są sklepane kitem, którego miejscami brakuje, a ztąd właśnie powstają luki. *Köl liker* ⁶⁾ utrzymuje, że rogówka składa się z pęczków płaskich, równoległych,

¹⁾ Cellularpathologie. III. Auflage. 1862.

²⁾ *His*. Beiträge zur normalen u. patholog. Histologie der Cornea. Basel—1856.

³⁾ *Langhans*—Zeitschrift für d. rationelle Medicin. 3. Reihe. Bd. XII.

⁴⁾ *Müller*—Virchow's Archiv B. XII. 100. 1867.

⁵⁾ Handbuch der systemat. Anatomie B. II. 1866.

⁶⁾ Handbuch der Gewebelehre 1867.

złożonych z cieniutkich włókienek, stanowiących obszerną siatkę—nie przyjmuje on blaszek, z powodu, że przy iniekcji rogówki przez nakłócie, nigdy większa przestrzeń się jednolicie nie nastrzykuje. *Bowmann* upatruje w rogówce włókienka. Wreszcie *Engelmann* ¹⁾ w swęj najnowszej pracy o rogówce, uważa ją złożoną z cieniutkich włókienek koło siebie ułożonych, zlepionych za pomocą substancji kitowej (któręj *Kölliker* nie przyjmuje). Włókienka łączą się w blaszki (15—20), tak, że włókienka jednej warstwy biegną równolegle do siebie i do powierzchni rogówki, w dwóch zaś blaszkach na sobie leżących włókienka te krzyżują się pod kątem mniej więcej 90°. Blaszki są również zlepione substancją kitową. Co do mnie, zgadzam się ze zdaniem *Engelmann*'a pod względem włókienkowatej budowy rogówki, z zastrzeżeniem jednak wstążkowatego układu tych włókienek.

Pomiędzy blaszkami leżą komórki rogówki (odkryte przez *Toynbee*'go 1841 r.), o których zdania autorów są również dosyć niezgodne. *His*, który je opisuje bardzo szczegółowo, przyjmuje kilka ich typów; podaje on w swęj pracy przytoczonęj, że są one wraz z swęmi wypustkami puste, stanowiąc system rur komunikujących i dających się izolować przez kwasy. Podobnego zdania był *Virchow* i *Langhans* (ten ostatni nieco oględnie o tém się wyraża). *Henle* mówi o jądrach, których stosunku do komórek nie wyjaśnia wcale, znajdując je raz wolne, drugi raz zawarte w komórkach. Inni autorowie jak *Kölliker*, *Müller* uważają komórki za bryły protoplazmy, którym pierwszy przyznaje błonę, drugi zaś odmawia jęj obecności. *Engelmann* uważa je za istotne komórki; są one spłaszczone pionowo do powierzchni rogówki, posiadają 6—20 wypustek w różnych kierunkach, między dwiema blaszkami odchodzących, z których inne krzyżują się pod kątem prostym. Wypustki te kończą się czasem wolno, po większej części łączą się z wypustkami komórek sąsiednich. Komórki te nie mają błony i wypełniają przestrzeń między blaszkami.

Zdaniem *Recklinghausen*'a ²⁾ znajdują się w rogówce gwiazdowate luki, połączone z sobą w siatkę za pomocą bardzo licznych wypustek (zwane przez niego *Softkanälchen*).

Przy traktowaniu rogówki roztworem azotanu srebra (1: 400), pozostają one jasnémi, podczas gdy substancja międzykomórkowa barwi się brunatno. W gwiazdowatych tych lukach leżą komórki rogówki, które według *Recklinghausen*'a nie wypełniają luk całkowicie, albowiem te ostatnie posiadać mają daleko liczniejsze wypustki niż komórki w nich zawarte. Jeżeli zaś osad srebra strąca się ciemno w lukach, to figury te, zdaniem jego nie są komórkami, ale strąconymi albuminatami przez kwasy, z płynu w kanalikach sokowych zawartego. Kanaliki sokowe według *Recklinghausen*'a nie mają swych oddzielnych ścian, dają się bowiem rozszerzyć przez iniekcję, przy czém otrzymujemy także sztucznie rozszerzone przestrzenie międzywłó-

¹⁾ Über die Hornhaut des Auges. Leipzig 1867.

²⁾ Die Lymphgefäße u. ihre Beziehung zum Bindegewebe. Berlin. 1862.

kienkowe pod postacią linii równoległych i krzyżujących się pod różnymi kątami w różnych warstwach. Wypustki komórek zdaniem *Recklinghausen'a* rzadko tylko łączą się z sobą, a tylko wypustki kanalików są stale z sobą połączone.

Obecność luk w rogówce, stwierdzona dowodnie przez wielu badaczy i przez prof. *Hoyer'a* ¹⁾ nie ulega najmniejszej wątpliwości — to też wszyscy niemal uznali to jako fakt. Jeden tylko *Harpeck* ²⁾ wystąpił przeciw temu, uważając je za sztuczne twory; praca jego jednak nie zasługuje na uwzględnienie z powodu zbyt powierzchownego traktowania przedmiotu i błędnego tłumaczenia obrazów otrzymanych. Taż sama stale postać luk uwydatniająca się, stanowczo przemawia za ich bytnością. Zresztą nie tylko azotan srebra uwydatnia te luki — otrzymać je możemy również sposobami podanymi przez *Leber'a* ³⁾, najlepiej zanurzając rogówkę do siarczanu tlenku żelaza, a następnie do czerwonego żelazo-cyanku potasu (powstaje tu błękit pruski, zabarwiający tkankę na niebiesko, podczas gdy luki pozostają jasnymi). Zanim znaną mi była metoda *Leber'a*, otrzymywałem jasne luki w rogówce, traktując ją chlornikiem złota a następnie siarkowodorem — podobne obrazy dają wszystkie sole strącające się przez SH. Wreszcie możemy otrzymać osad srebra w owych gwiazdowatych figurach, traktując rogówkę azotanem srebra, a następnie kwasem solnym lub chlorkiem sodu. *His* ⁴⁾ miał to samo otrzymać przy użyciu bardzo rozcieńczonego roztworu azotanu srebra, bez następnego traktowania kwasem solnym. Nazywa on te obrazy osadem intracellularnym (uważając komórki za próżne rury). Co do mnie, postępowałem w tym celu nieco inaczej jak to zaleca *Recklinghausen*. Najprzód po zdjęciu nabłonka za pomocą pary, wkładałem rogówkę do słabego roztworu azotanu srebra (dla rogówki żaby wystarcza kilka minut, rogówki zaś królika trzymałem w roztworze przez kilkanaście godzin), wtedy rogówka w całej grubości swęj nasiąkała azotanem srebra; następnie kładłem ją do wody zakwaszonej dosyć silnie kwasem solnym i od razu wystawiałem na działanie światła, gdzie rogówka stawała się fioletową i jakoby przeświecającą — wtedy barwiła się substancja międzykomórkowa ciemno, jednolicie. Następnie przekładałem rogówkę do czystej wody i zostawiałem dalej na świetle; stawała się ona wtedy popielatą, a po dwóch dniach znajdowałem osad srebra zredukowany w ziarnkach w gwiazdowatych figurach — substancja międzykomórkowa wyjaśniała prawie zupełnie. Często otrzymywałem na tym samym preparacie figury jasne i ciemne. *Ciemne te figury uważać należy za komórki*, w których nastąpiła redukcja srebra, gdyż kształt ich odpowiada kształtowi komórek, o czym przekonać się mogłem na rogówkach żaby, które w opisany sposób traktowałem wtedy, gdy ich komór-

¹⁾ Ein Beitrag zur Histologie bindegewebiger Gebilde. Reichert's u. Du Bois — Reymond's Archiv 1865.

²⁾ Reichert's u. Du Bois — Reymond's Archiv. 1864 I p. 222.

³⁾ Archiv f. Ophthalmologie XIV. 3.

⁴⁾ Virchow's Archiv B. XX. p. 207.

ki się pokurczyły; ciemne figury otrzymane odpowiadały najzupełniej komórkom, których kształt był mi znany przed włożeniem rogówki do roztworu azotanu srebra.

Prócz komórek gwiazdowatych znajdujemy w rogówce t. z. *komórki wędrujące*, odkryte przez *Recklinghausen'a*.¹⁾ Nad temi komórkami, które w ostatnich czasach nabrały wielkiego znaczenia i stały się punktem wyjścia rozlicznych sporów, nieco obszerniej zastanowić mi się wypada. W cieczy wodnej oka, gdzie rogówka była podrażniona, znalazł *Recklinghausen* komórki identyczne z ciałkami ropnymi i ciałkami limfatycznymi, które przy badaniu ich *zmieniały kształt i miejsce* w skutku wydawania i wciągania wypustek. Zachowując ciecz wodną w kamerze przez *Recklinghausen'a* zrobionej, mógł on ruch tych komórek na piąty dzień obserwować. Ruch tych komórek nazwanych przez *Recklinghausen'a* *komórkami wędrującemi*, zależy od ich kureczliwości i jest podobny do ruchów amoeb, ciałek białych krwi, ciałek ropnych i limfatycznych, jakie znajdowali: *Lieberkühn*, *Häckel*, *Leber*, *Robin* i *Jones*. Znajdował go *Recklinghausen* w ciałkach ropnych żaby, królika, człowieka, w tkance granulacyjnej, w sekrecji kataralnej błon śluzowych. Obserwować można poruszanie się tych komórek także i w tkance — w tym celu szczególnie dogodną się okazuje normalna rogówka żaby, gdzie się znajdują komórki gwiazdowate nie posiadające ruchu (które z tego powodu nazwano „stałemi”). Komórki wędrujące odbywają wędrówkę drogami prostymi lub łukowatymi w przestrzeniach preexystujących wypełnionych płynem, których więc komórki wędrujące sobie nie wykopują, gdyż ani przed ani za niemi nie pozostaje ślad drogi, z powodu jednakowego łamania światła przez tkankę i płyn. Sądząc z rozszerzania się komórek wędrujących w niektórych miejscach, wnosić można, że przestrzenie te są rozszerzone lub też dają się rozszerzyć.

Ponieważ ruch ten odbywa się w pewnym dopiero czasie po wycięciu rogówki, przeto możnaby zarzucić, że on nie jest życiowym; jednak w ogonie żywej kijanki znajdziemy w tkance łącznej obok komórek stałych, inne mniejsze lśniące i odbywające także same ruchy co komórki wędrujące w rogówce. U zwierząt ssących znajdują się również w tkance łącznej komórki wędrujące, trudność jednak zrobienia preparatu i badania go w stanie świeżym, uniemożliwia często zobaczenie ruchu.

Pochodzenie tych komórek i zależność między komórkami stałemi i wędrującemi jest *Recklinghausen'owi* nie znana, nie wie on, czy komórki stałe nabyły ruchu, czy też wędrujące go utraciły.

Pod względem wędrowania komórek tych w rogówce, *Engelmann* i *Köi- liker* w pewnych punktach nie zgadzają się z *Recklinghausen'em*. Nie przyjmują oni takich preexystujących przestrzeni jakie widzi *Recklinghausen*, ale sądzą, że komórki te wędrują w płynie wypełniającym przestrzenie między włókienkami rogówki zawarte, które oddalają od siebie. *Engelmann* widział,

¹⁾ Ueber Eiter- u. Bindegewebskörperchen — *Virchow's Archiv*, B. XXVIII. p. 157.

że komórka wędrująca pozostawiała za sobą kanał czyli szparę, która po za komórką zamykała się szczelnie—szpary téj jak wspomniałem *Recklinghausen* nie znajdował. Ten ostatni badacz utrzymuje, że substancja międzykomórkowa stawia opór wędrowaniu komórek, gdyż komórka wędrująca zgięta pod kątem, zwykle nie wędruje dalej, póki przez wciągnięcie jednej połowy ciała nie stanie się znowu prostą. *Engelmann* jednak takież sam ruch widział w wolnym płynie—przytém widywał on też, że komórka wędrująca porusza się w rogówce w różnych kierunkach na jednej przestrzeni; gdybyśmy więc przyjęli tak gęstą sieć kanalików, toby nie pozostało miejsca na substancję rogówki. Komórki wędrujące według *Engelmann'a* wędrują nie tylko w kierunku włókienek rogówki, ale krzyżują je rozlicznie i przebiegają drogi łukowate, podczas gdy azotan srebra wykazuje w rogówce drogi zawsze proste. Ztąd to *Engelmann* i *Kölliker* uważają wspomniane *Saftkanälchen Recklinghausn'a* nie za oddzielne kanały ale za identyczne z t. z. *Corneal-tubes Bowmann'a*, t. j. za sztucznie rozszerzone naturalne przestwory międzywłókienkowe wypełnione płynem.

Engelmann utrzymuje także, że w stosunkach normalnych komórki wędrujące nie przedostają się przez elastyczną błonę *Bowmann'a* (elastica anterior), a jeżeli to ma miejsce, to chyba tylko przez otwory, któredy przechodzą nerwy rogówki do nabłonka. Ztąd to uważa on komórki wędrujące między komórkami nabłonka przedniego się przeciskające, za odrębne od zwykłych komórek wędrujących, jakie w rogówce znajdujemy, i odróżniające się od tych ostatnich mniejszymi rozmiarami i powolniejszymi ruchami.

Badanie rogówki w stanie świeżym. — Kamera Kühnēgo.

Opisawszy po krótkce budowę rogówki i te pierwiastki komórkowe, jakie w niej znajdujemy, zanim przystąpię do opisu doświadczeń, jakie w celu wyjaśnienia kwestji przedmiotem niniejszej pracy będącej, dokonałem na rogówce żaby, przedtém choć w kilku słowach opiszę sposób, jakim się posługiwałem do badania rogówki żaby w stanie świeżym.

Rogówka żaby jest bez wątpienia z powodu swéj cienkości i przezroczystości, bardzo dogodną do badania sprawy zapalenia, niema bowiem prócz krezek, błony międzypalcowéj i języka, innéj tkanki, któraby przez dłuższy czas można było obserwować pod mikroskopem. Krezki chociaż dogodnemi są do śledzenia za sprawą zapalenia na żywém zwierzęciu, jednak niema w nich tak wybitnéj różnicy między komórkami preexystującemi a temi, jakie przy zapaleniu znajdujemy. Wprawdzie rogówkę możemy badać dopiero po jéj wycięciu, bez związku więc z resztą organizmu; jednak rogówka przez dosyć długi przeciąg czasu po wycięciu zachowuje swą życiowość, o której wnosić możemy z zachowania się ruchu komórek wędrujących. Koniecznym do tego warunkiem jest, by rogówka zachowała swój stopień wilgotności i przechowaną była w płynie o ile można najwięcej dla niéj obojętnym; chodzi więc o wybranie tego płynu. Najprostsza metoda przez wszystkich używana jest badanie rogówki w cieczy wodnéj, którój nam dostarcza oko żaby. To téż i ja przeważnie

tak postępowałem, jednak używałem także do przechowywania rogówki w czasie badania, surowicy krwi żaby (oddzielającej się po wypuszczeniu krwi do naczynia), prócz tego próbowałem także świeżej cieczy płodowej ludzkiej lub kota, skoro ku temu sposobność się zdarzyła. Przekonałem się jednak że najlepiej zachowuje rogówkę ciecz wodna oka, i dla tego do wszystkich prawie badań rogówek świeżych jęj używałem. Zachodziło dalej pytanie, w czym badać rogówkę wyciętą? Na zwykłym szkiełku nie da się to korzystnie uskutecznić z powodu wysychania, któremu nawet przykrycie szkiełkiem nie przeszkodzi. O szkiełku zresztą mowy być nie może, gdyż ucisk jego, abstrachując od przesadzonej może ostrożności *Kühne'go*, wywiera istotnie szkodliwy wpływ na życie komórek i może wywołać sztuczne zmiany ich kształtu etc., mogące się stać powodem błędnych wniosków. Potrzeba więc rogówkę zamknąć w przestrzeni pozbawionej dostępu powietrza, które sprzyja wysychaniu, gdzieby również żaden ucisk na nią nie był wywierany. Do tego celu posłużyć może kamera *Kühne'go* lub kamera wilgotna *Recklinghausen'a*. Tęj ostatniej pod ręką nie miałem, zresztą znając jęj niedogodności, obawiałbym się jęj używać. Na inném miejscu będę miał jeszcze sposobność pomówić nieco pod względem zachowywania rogówki w celu jęj badania w stanie świeżym; tam zwrócę uwagę na okoliczności, jakie mnie skłoniły do oddania pierwszeństwa kamerze *Kühne'go*, która nawet pod wieloma mniej ważnymi względami jest dogodniejszą — raz, że łatwo używać i przenosić się daje, drugi raz, że jest tania i łatwa do zrobienia. Składa się ona z tafelki zwykłego szkła, na której przyklejona jest gruba kwadratowa tafelka matowo szlifowana, w której wycięty jest otwór dowolnej wielkości i kształtu. Użycie jęj bardzo proste: na szkiełko pokrywające puszcza się dwie lub trzy krople cieczy wodnej (wprost z oka żaby lub lepięj zebranęj za pomocą pipetki) i kładzie do nięj wyciętą rogówkę, którą dobrze jest naciąć w jedném lub w dwóch miejscach celem łatwiejszego rozpostarcia i uniknięcia przez to fałdów.

Rogówkę zwraca się powierzchnią przednią lub tylną do góry, stosownie do woli, brzeg otworu kamery pociąga łojem i kładzie nań odwrócone szkiełko z rogówką tak, by ta ostatnia w przestrzeni kamery się znalazła. Do przestrzeni w kamerze wpuszczałem z początku kroplę wody destylowanej na dno—przekonawszy się jednak, że woda ta się ulatniała i w części nasiąkać musiała w rogówkę, w części osadzała się w postaci pary na szkiełku górném, zaprzestałem tego dodatku wody, unikając przez to największej niedogodności, jaką daje np. kamera wilgotna *Recklinghausen'a*. Zresztą jedna lub dwie krople cieczy wodnej najzupełniej wystarcza do utrzymania dostatecznej wilgotności i po czterech nawet dniach nie znika—dodatek zaś wody i następne jęj parowanie, może wywołać pewne zmiany sztuczne w komórkach a nawet bez wątpienia wywołuje.

Tym tedy sposobem starałem się o ile to było w mojej możności o czystość doświadczeń i o unikanie błędów, jakie z niestosownych metod badania zwykle wypływają.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

PRZEGLĄD LITERATURY LEKARSKIEJ.

MEDYCYNĄ OGÓLNA.

WIADOMOŚCI Z TERAPII OGÓLNEJ.

Sprawozdawca Markiewicz.

Metoda leczenia zimną wodą w chorobach gorączkowych.

Dr. C. Liebermeister und Dr. E. Hagenbach. Aus der medicinischen Klinik zu Basel. Beobachtungen und Versuche über die Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten. Leipzig. Verlag von Vogel 1868. Str. IV i 172. VII. Taf. (Cena 2 ruble).

Dzieło powyższe, którego tu tylko treść podać możemy, zasługuje ze wszelkich miar na szczególne poznanie. Każdy lekarz praktyczny znajdzie w nim mnóstwo wskazówek tak prognostycznych jak i terapeutycznych, w które dotychczasowa patologia tyfusu brzuszno-ego niezbyt bogatą była. Książka ta składa się z dwóch zupełnie odrębnych części, z których pierwsza napisana jest przez *Hagenbach'a*, byłego asystenta w klinice bazylejskiej, i zajmuje się rozbiorem „rezultatów terapeutycznych przy leczeniu tyfusu brzuszno-ego za pomocą chłodnych kąpielii.” Drugiej części autorem jest sam *Liebermeister*; nosi ona tytuł: „Studia eksperymentalne nad sposobem działania środków ochładzających (Wärmeentziehungen) na chorych gorączkowych.

I. Obserwacje *Hagenbach'a* obejmują 339 przypadków tyfusu brzuszno-ego, leczonych metodą ochładzającą w latach 1866 i 67 (w ciągu 16 miesięcy). Porównawczo zestawia on z przypadkami temi obserwacje tyfusu brzuszno-ego leczonego w 1865 i 1866 bez użycia kąpielii a tylko kalomelem, chininą i t. d. i nakoniec przypadki dawniej jeszcze w tymże samym szpitalu leczone metodą wyczekującą.

Co się samą *metodą* tyczy, to autor donosi, iż chorym dawano kąpiel ile razy temperatura przechodziła 39° C. Wanna zawsze bywała przysuwana do łóżka chorego. Osłabieni i bojący się wody pacjenci brali kąpiele podług zalecenia *Ziemssen'a* t. j. zanurzani byli w wodzie mającej 28° R. stopniowo oziębianej do 24°—20° R. Wszyscy inni chorzy używali kąpielii w temperaturze 18°—16° R. jako daleko skuteczniejszych. Kąpiele były dawane stosownie do potrzeby tak w dzień jak w nocy. Im kąpiel była chłodniejsza tem krócej potrzeba było w niej trzymać chorego, by ten sam stopień ochłodzenia osiągnąć (minut 20 do 10). Zimne obmywania i zimne okłady używane były sposobem próby, ale sposób ten zalecany przez *Brand'a*, chociaż dla chorych prawie równie uciążliwy jak kąpiele, stosunkowo bardzo mały skutek oziębiający przynosi. Zimne zlewania z pożytkiem używane były tylko w stanie soporu i przy gwałtownych bredzeniach; robiono je przez minut 5 w kąpielii. Tymże chorym kładziono pęczak z lodem na głowę. Zawijanie chorego w prześcieradło w zimnej wodzie maczane (zmieniane co 10—20 minut i 4 do 5 razy, raz po raz powtarzane), używane było także niekiedy u chorych mocno osłabionych lub bojących się kąpielii. Nadto wszyscy chorzy mieli pozwolenie picia zimnej wody ile zechcą, a odurzonym wkładano do ust co kwadrans po kawałeczku lodu. Wielkiem ułatwieniem w wykonywaniu opisaną tu metody leczenia jest zaprowadzenie wodociągów i kranów z wodą, a nadto wanie ruchomych we wszystkich pokojach szpitalnych.

Przechodząc do *przeciwnskazań* autor zapewnia, że miesiączka nie stoi na przeszkodzie w używaniu kąpielii. Tębardziej zapalenie płuc nie powinno od wykonywania tejże metody wstrzymywać; pneumonie hypostatyczne najczęstsze w przebiegu tyfusu brzuszno-ego polegają głównie na osłabionej czynności serca; zniżając zaś temperaturę ciała stanowią działamy przeciwko temu momentowi przyczynowemu pneumonii tyfusowych. Istotne przeciwskazania do użycia kąpielii stanowią tylko krwotoki z kiszek i przedziurawienie kiszek, niekiedy zaś objawy hysteryczne, epileptyczne i t. p.

Chorzy w kąpielii po większej części znajdowali orzeźwienie. Przykre niekiedy uczu-

cie zziębnięcia podczas i po kąpeli usuwano, nakazując chorym mniej osłabionym poruszać w kąpeli rękami, bardziej zaś osłabionym podawano wino.

Liczba kąpeli przez jednego chorego użytych wynosiła 10 do 200; by wykazać uporczywość choroby w wielu razach, dosyć powiedzieć, że było 44 chorych z których każdy użył przeszło 60 kąpeli (60 do 200).

Co się tyczy *innych środków lekarskich* (chinina, kalomel, veratrina, jod) używanych obok kąpeli, to czytelnicy przypominają sobie w tej mierze sprawozdanie *Liebermeister'a*, którzy stę stwierdzili w *Klinice* (Nr. 1-y. Tom IV). *Hagenbach* przychodzi ostatecznie do wniosku, że chinina i weratryna czynią powtarzanie kąpeli mniej często potrzebnem. Dlatego uważa on chininę za środek szczególnie tam niezbędny, gdzie chory dopiero w późnym okresie choroby leczeniu ochładzającemu poddany bywa; w takich przypadkach same kąpiele chłodne nie są w stanie sprowadzić dosyć szybko i dosyć znacznegoniżenia temperatury, by natychmiastowe niebezpieczeństwo usunąć.

Przechodząc do uwag nad *śmiertelnością* z tyfusu brzuszego, lezonego chłodnemi kąpielami, autor zestawia śmiertelność z tej choroby w kilkunastu latach poprzednich. A mianowicie: śmiertelność w ciągu lat 10, od 1843 do 1853, wynosiła 30,4%; w ciągu lat 10 od 1854 do 1864 wynosiła 26,2%, a po wliczeniu tak zwanych gorączkowych katarów kiszki 18%; w ciągu roku 1865—1866 przy leczeniu chininą i t. d. 16,1% i w ciągu roku 1866—1867 przy chłodnych kąpielach 9,7%. Autor stara się dowieść, że sama tylko metoda terapeutyczna do tak znacznego zmniejszenia się śmiertelności przyczynić się mogła. Charakter bowiem epidemii w ostatnim roku był raczej gwałtowniejszy niż w poprzednich (mniej było przypadków tak zwanego typhus laevis, 28 lub mniej dni pobytu w szpitalu); urządzenie szpitala pozostało w obu okresach to samo. Porównując przyczyny śmierci w przypadkach letalnych pierwszego i drugiego okresu, autor wykazuje, że w obu zmiany chorobne płuc najczęstszą przyczynę śmierci stanowią, ale w okresie pierwszym te śmierć powodujące zmiany w płucach zdarzały się u 6,1% chorych; u chorych zaś okresu drugiego tylko u 2,9%, co dowodzi bezpośredniego pomyślnego wpływu metody ochładzającej jako środka zapobiegającego rozwojowi letalnych zmian w płucach. W pierwszym okresie porażenie serca jako następstwo bezustannej gorączki stanowiło przyczynę śmierci u 3,7% chorych, w drugim okresie u 1,5%. Autor więc w końcu przychodzi do wniosku, że leczenie zimną wodą zmniejsza w ogóle śmiertelność w tyfusie brzuszny, a w szczególności rzadszemi czyni przypadki śmierci w skutek cierpienia płuci porażenia serca, — nakoniec zaś wykazuje, że nawet w śmiertelnie kończących się przypadkach śmierć przy tem leczeniu później następuje.

Zastanawiając się nad wpływem wcześniejszego lub późniejszego poddania chorego leczeniu zimnemi kąpielami, autor przychodzi do następujących cyfr. W przypadkach świeżych (które mniej niż 4 dni leżały w łóżku przed wejściem do szpitala) śmiertelność wynosi 5,4%. W przypadkach późniejszych (4—11 dni leżenia przez kurację) 13,3%. W przypadkach najpóźniejszych (więcej niż 11 dni leżenia przed kuracją) 28%. Zimne więc kąpiele działają pomyślnie tylko o tyle, o ile wraz z pojawieniem się wysokiej temperatury systematycznie użytemi zostają.

Autor poświęca osobny rozdział wykazaniu przyczyn, któreby objaśnić mogły znaczną różnicę śmiertelności w Kiel (*Jürgensen*), wynoszącą tylko 3,1% i śmiertelności w Bazyle 9,7%, przy użyciu tej samej metody leczniczej. Różnicę tę kładzie autor głównie na karb groźniejszego charakteru bazylejskiej epidemii, a po części objaśnia ją mniej śmiało początkowo używaniem zupełnie chłodnych kąpeli (16° R.) w szpitalu w Bazylei.

Następnie podaje szczegółową historję choroby i opis sekcji 33 przypadków zakończonych śmiercią. Tu należą 3 przypadki wcale nie kąpane (jeden potator i dwie wady serca) w których śmierć nastąpiła, mimo że temperatura nie dochodziła nigdy zbyt wysokiego stopnia. Dalej idą 4 przypadki, w których chorzy tylko parę razy byli kąpani; 8 przypadków w których chorzy zbyt późno przybyli na kurację; 2 przypadki samobójstwa; 3 przypadki które wcześniej leczeniu poddane zostały; 3 przypadki przedziurawienia kiszki, (liczba przypadków przedziurawienia kiszki przy leczeniu zimną wodą zmniejszyła się w porówna-

niu z liczbą dawniej zdarzających się); 4 przypadki w których śmierć w późnym okresie choroby nastąpiła; 1 przypadek nagłej śmierci; 1 przypadek empyemy i przemnothorax; 1 przypadek decubitus ze zgorzelą; 1 przypadek porażenia serca bez wyraźnej przyczyny; 1 przypadek z gwałtownym bredzeniem i na koniec 1 przypadek komplikowany przewlekłym alkoholizmem.

Co się tyczy wpływu leczenia zimną wodą na długość trwania sprawy tyfusowej, autor zaprzecza, by leczenie to w jaki bądź sposób na skrócenie *resp.* na przecięcie owej sprawy wpływało. Wbrew twierdzeniu *Jurgensen'a* przekonał się on, że przy leczeniu zimną wodą bynajmniej okres gorączki remittującej nie ginie, a raczej że okres ten trwa od 8 do 9 dni.

Z kolei autor przechodzi wpływ leczenia zimną wodą na ośrodkowe organa nerwowe, na organa krążenia, oddychania i trawienia. Ciekawe uwagi w rozdziałach tych zawarte streszcza autor w następujących zdaniach: Występowanie ciężkich objawów mózgowych pogarsza rokowanie; leczenie zimną wodą rzadsze te objawy czyni i to tem bardziej im wcześniej chory téj metodzie leczenia poddany zostaje. Leczenie zimną wodą tak w świeżych jak i w zapóźnionych przypadkach, sprowadza zmniejszenie częstości tętna; im wcześniej chory tyfusowy przychodzi w kurację zimną wodą, tem częstość uderzeń tętna w przebiegu choroby bywa w ogólności mniejsza, czyli innemi słowy, że przy wczesnem zastosowaniu kąpieli gorączka rzadziej przybiera charakter asteniczny, rzadziej następuje porażenie serca. Przy leczeniu zimną wodą rzadziej zdarzają się zapalenia płuc aniżeli przy leczeniu inną metodą, i to tem rzadziej im wcześniej chory leczeniu temu poddany zostaje; katar oskrzeli nie tak silny bywa przy tem aniżeli przy innem leczeniu. Język rzadko kiedy bywa suchy u chorych tyfoidalnych leczonych zimną wodą; rozwolnienie rzadziej się u nich zdarza, również i krwotoki z kiszek.

Choroby następce i recydywy były w obserwowanych przez autora przypadkach równie częste jak i przy leczeniu inną metodą.

(Dokończenie nastąpi.)

ODCINEK.

KORRESPONDENCJA KLINIKI.

Szczawnica d. 16 Czerwca 1869 r.

Bawiąc tutaj już od dni 5 i rozpatrzywszy się dokładnie, mogę coś i o naszym zdrojowisku napisać. Zaczynam od liczby osób do téj pory w zakładzie obecnych. Do wieczora dnia wczorajszego zapisanych jest w księdze zakładowej 140 partji złożonych z 188 osób (112 mężcz. 65 kob. 11 dzieci), dodawszy osoby niezapisane dotychczas można liczyć przeszło 200. Na liczbę jest to znacznie więcej niżli bywało po inne lata w téj porze, mimo to ruch w zakładzie jest jeszcze bardzo mały. Połowę wyżej podanej liczby stanowią starozakonni, z małym wyjątkiem ubodzy, mieszkający na wsi; 50 z górą zapisanych składają restauratorzy, kucharze, piekarze, służba, handlujący i t. d. przybyli nie dla leczenia się, lecz dla zarobku.

Tak do leczących się w zakładzie mieszkających, zaledwie 50 osób można policzyć.

Co do pochodzenia, trzy czwarte, gdyż 146 osób, przybyło z Galicji i Krakowskiego, 33 z Królestwa Polskiego, 8 z innych prowincji Cesarstwa Rosyjskiego, 1 z Poznańskiego.

Pierwszy gość zawitał do Szczawnicy w d. 26 Maja. do 1-go Czerwca przybyło 7 osób.

Dwóch lekarzy, prócz Dr. *Trembeckiego* i podpisanego (stałe porę letnią

przepędzających w Szczawnicy), przybył dotychczas Dr. *Jan Hupmann* z Kamieńca Podolskiego i Mag. Chir. *Ambroży Neupauer*, burmistrz miasta Bełże w Galicji.

Co się tyczy zmian jakie od roku zeszłego zaprowadzono wyliczymy następujące:

Zdźrój Szymona dostarczający wody żelazistej na kąpiele, po odkopaniu uregulowano tak, że woda w nim jest obecnie zupełnie czystą, jak kryształ przezroczystą smaku przyjemnego, mocniej ściągającego niżli to było w roku ubiegłym, co przeważnie za większą ilością żelaza (zatamowano przyływ wody pobocznej). W pobliżu odkryto drugie źródło żelaziste które nie powoduje wiele wolnego gazu kw. węglanego, do picia nie jest odpowiedni, lecz przyływ z tego skierowany do zbiornika w łazienkach dostarcza wody na 20 blisko kąpiele, tak że obecnie około 100 kąpiele dziennie można urządzać.

Łazienek liczbę pomnożono. Dotychczas istniejące pokoje w łazienkach były bez żadnej potrzeby zbyt duże, kwadratowe, stąd zaledwie 16 łazienek w gmachu łaźniowym się mieściło. Obecnie większą część pokoi poprzdzielano pozostawiając w dawnym stanie tylko te, w których podwie wanny się mieszczą, w ten sposób liczba łazienek podniosła się do 25. Kocioł do ogrzewania wody i rury wyprowadzające również stosowniejsze urządzone.

Zdźrój Wandy uregulowano. Ponieważ chodniki do tegoż prowadzące z powodu trudności w nabyciu gruntu potrzebnego dotychczas usunięciem nie zostały, dla oszczędzenia słabym potrzeby dochodzenia do samego źródła, tymczasowo zaprowadzono urządzenie tego rodzaju, iż goście przybywszy do altany murowanej z salą do wypoczynku i chodnikiem krytym do spaceru, potrzebują tylko pociągnąć za drut od dzwonka, a dziewczęta posługujące przy źródle wody natychmiast przynoszą.

W zakładzie górnym, tak zwany *Dom Kawalerski*, z gruntu odnowiono, oszalowano, dano nowe drzwi, futryny i okna, dach świeżo pokryto, a ściany pokoi tapetują. W *Zambie* dano nowy ganek 130 kroków długi, dla mieszkańców podczas pory słotnej do przechadzki służący.

W jednym z największych pokoi w domu zwanym *Bretom* pod N-rem 1 urządzono czytelnię, w której około 10 czasopism zaprenumerowanych przez zakład się znajduje. Z czytelni tej każdy z gości za opłatą fl. 1 za cały czas pobytu w zdrojowisku może korzystać.

Wystawiono dwa sklepiki drewniane, jeden w zakładzie górnym do sprzedaży pieczywa, drugi na dole pomiędzy wsią i Miodziusiem do sprzedaży mięsa.

Na szczawnym potoku między domem kawalerskim a domem Garanów, gdzie dawniej, podczas przyływu wody zabierana ława była umieszczana, obecnie budują mostek na podstawie murowanej, który stałą komunikację będzie utrzymywał.

Oto co nowego zastaliśmy— Ale zawiodła nas nadzieja co do mostu na Dunajcu, pod Kroszienkiem. Roboty z wiosną rozpoczęto i podług planu most w Lipcu miał być ukończonym. Tymczasem przed kilku tygodniami ze Lwowa przybyła nowa komisja (nie wiem już która z kolei), ta uznała że most stawiany jest w miejscu niewłaściwym; roboty rozpoczęte zaniechano, a nawet rozebrano to co było zrobionem, a tak znowu sprawa która tyle zachodów i starań kosztowała została odwołaną ad calendas graecas; tak zdaniem komisji, most na jesiень r. b. ma być gotowym, co daj Boże!

Muzyka dziś lub jutro przybędzie, tę ciszę panującą obecnie przerwie, zakład się nieco więcej ożywi.

Za parę tygodni zapewne znajdzie się co więcej do doniesienia.

Dr. Władysław Ściborowski.

DROBNIEJSZE WIADOMOŚCI.

„**Kalium bromatum** zalecanem jest przez *Montard-Martin*. (*Bullet. de l'acad. imper. d. medec. 1868 p. 1074*) jako środek w pewnych przypadkach bezsenności u zupełnie małych dzieci; również pomyślnie ma działać w razie niespokojności dzieci podczas ząbkowania; tylko diarrhoea przeciwskażuje użycie tego środka. (*Centralblatt. 25*)

„*Wertheim* (*Wien. med. Wochenschr. 1869. Nr. 18-19-20*) podaje opis wymyślonego przez siebie narzędzia, mającego służyć do obejrzenia przedniej i środkowej części jamy nosowej. Narzędzie to nazywa autor „**Conchoskopem**.” (*Centralblatt. 26.*)

„*Follack* (*Wien. med. Presse. 1869. 8*) opisuje ciekawy przypadek stanowiący przyczynek do kazuistyki ciał obcych w kiszce odbytowej. 50-letni żebrak, jakoby w skutek zrobionego zakładu, wepchnął sobie do kiszki odchodowej flaszkę która przez 26 dni tam pozostawała i którą z wielką trudnością autor wyjąć zdołał. Fiaszka wepchnięta została szyjką naprzód; była to zwykła fiaszka od szampańskiego wina mająca $2\frac{1}{2}$ cali długości, 1 cal i 2 linie średnicy w końcu górnym, $2\frac{3}{4}$ cala w środku i $2\frac{1}{2}$ cala średnicy w końcu dolnym. (*Centralblatt. 25.*)

„Trujące własności **selenu i telluru** poznane zostały przez *Rabuteau* (*Gaz. hebdomadaire. 1869. XVI. 241*). Wkrótce po wstrzyknięciu do żyły roztworu selenianu sodowego lub potażowego, zwierzę wyziewać zaczyna niemiłą woń pochodzącą z redukcji kwasu selenowego na kwas selenowodórny. Objawy zatrucia są podobne jak przy zatruciu Hg. Związki telluru są również gwałtownie trujące. (*Centralblatt. 28.*)

„*Kugelmann* (*Deutsche Klinik. 1869. 17*) opisuje wypadki **leczenia wysypek ostrych** jedynie za pomocą przewietrzania bez względu na porę roku. Każe on pozostawiać dniem i nocą otwarte okno w pokoju chorego i drzwi otwarte w pokoju sąsiednim aż do chwili zniknięcia wysypki. W zimie temperatura pokoju ma wynosić 12° — 14° R. Z pomiędzy tak leczonych 500 chorych z odrą i 150 z płonicy autor nie stracił ani jednego. (*Centralblatt. 28.*)

„Przed laty 4-ma *Roux* (*Bullet. général de therapeut. 76. p. 27—30*) wykonał iniekcję do wnętrza guza pochodzącego ze **Spina bifida** i mającego 22 ctm. długości a 15 ctm. szerokości. Płyn wstrzyknięty składał się z 40 grm. wody, 10 grm. Tct. Jodi i 0,1 grm. Kal. jod. — Początkowo reakcja była silna, w ciągu jednak dwóch tygodni guz zmalał do wielkości orzecha. Dziecko to dziś żyje i cieszy się zdrowiem. (*Centralblatt. 15.*)

„Możność **rezorbcji środków lekarskich przez błonę śluzową pęcherza** stwierdzoną została przez *Alling'a* (*Bull. génér. de therapeut. 1868 p. 546*). Warunkiem rezorbcji na tej drodze jest poprzednie wypuszczenie moczu i użycie dużych dawek w stężonym roztworze. Autor otrzymał pożądane skutki w 5 przypadkach cystitis blennorhoica i raz przy normalnym stanie pęcherza; do wstrzykiwań użyty był roztwór 2—4 gran morfiny w 15 do 30 granach wody. (*Centralblatt 15.*)

„W obserwowanym przez *Bastian'a* (*Brit. med. Journ. 421*) wypadku **erysipelas traumaticum** na głowie u poprzednio zdrowego człowieka, nastąpiła **śmierć poprzedzona objawami mózgowymi** (bredzeniem). Sekcja wykazała brak wszelkich zmian zapalnych w mięszu mózgowia, natomiast liczne embolje drobniejszych i włoskowatych naczyń krwionośnych mózgowia. Znalezione emboli składały się ze skupionych lub w jedną prawie masę złączonych białych ciałek krwi. Autor stara się objaśnić tak zwane tyfoidalne stany w rozmaitych chorobach powstawaniem podobnych embolji, powstających w skutek patologicznych właściwości i nadmiernego pomnożenia białych ciałek w rozlicznych chorobach gorączkowych. (*Centralblatt. 16.*)

„W przypadku **otrucia 10 drachmami nalewki opiumowej** *Bane* (*Med. and. surg. Report. 1869. II. 34*) zdołał pacjenta utrzymać przy życiu przez zastosowanie kilkogodzinnego rytmicznego nacisku na dolną część klatki piersiowej.

(*Centralblatt. 18.*) *Markiewicz.*

KRONIKA TYGODNIOWA.

— **Nowy zakład leczniczy.** Znowu nowy otwiera się zakład leczniczy w Warszawie, pod kierunkiem D-ra *Cohn'a* dla leczenia jedynie krtani i gardła. Przepisy obowiązujące w zakładzie są: § 1. Zakład nazywa się laryngoskopiczno-pulweryzacyjnym i jak wskazuje nazwa, ma na celu specjalne leczenie przedgardła i krtani. § 2. Do zakładu przyjmują się tylko chorzy przychodni. § 3. Zakład składa się z dwóch oddziałów: laryngoskopicznego i pulweryzacyjnego; oba te oddziały zaopatrzone są w najnowsze instrumenta z należytemi przyrządami, jako to w laryngoskopy różnej konstrukcji, pulweryzatory *Lewin'a*, *Sigle*, *Bergsona*, *Sal Girona* i innych. Pulweryzacja odbywa się w oddzielnym pokoju, pod osobistym kierunkiem założyciela i według jego wskazań lub według wskazań zalecających chorym ten zakład, § 4. Czas przyjmowania chorych oznacza się od godziny 8 do 10 z rana i od 3 do 6 po południu. Godziny te zresztą, stosownie do potrzeby, mogą być zmienione. § 5. Oplata za każdą pomoc laryngoskopiczną wynosi od 50 kop. do 1 rsl., stosownie do zamożności chorego; za każdą zaś pulweryzację po 30 kop. Materiały lekarskowe, potrzebne przy laryngoskopji i pulweryzacji, dostarcza zakład bez oddzielnej za to opłaty. Ubodzy leczą się bezpłatnie. § 6. Zakład pod względem lekarskim podlega nadzorowi urzędu lekarskiego m. Warszawy. § 7. W zakładzie znajduje się księga sznurowa do zapisywania historii chorób, rezultatów kuracji i t. p. § 8. Zakład składa za każde półroczne sprawozdanie o swjej działalności urzędowi lekarskiemu m. Warszawy. § 9. Godniejsze uwagi, wypadki chorób, będą ogłaszane w pismach specjalnych. § 10. Na drzwiach zakładu znajduje się napis: „Zakład laryngoskopiczno-pulweryzacyjny.” § 11. O czasie otwarcia będzie ogłoszone w gazetach. § 12. W razie mogącej zajść konieczności zmiany powyższych przepisów, trzeba będzie przedstawić o tem drogą ustanowioną, za pośrednictwem zwierzchności gubernjalnej i lekarskiej.

Nie zdaje nam się, aby tak wielkie specjalizowanie zakładów przyniosło nauce lub praktyce pożytek, do leczenia gardła lub krtani nawet z pulweryzacją, prawdopodobnie wystarczyłby gabinet lekarski, gdzieby leczono te choroby tak jak się leczą inne cierpienia. W zakładach leczą się cały dział chorób albo stosują się jakieś szczególne sposoby leczenia, przechodzące możność zastosowania ich w każdej chwili.

— **Stan sanitarny m. Warszawy** w przeciągu ostatnich kilku tygodni przedstawia się dosyć pomyślnym. Przypadki tyfusu wysypkowego zdarzają się bardzo rzadko, natomiast często spotykamy zapalenie gardła dyfterytyczne. Za chorobę panującą uważać można ostry nieżyt żołądka i kiszek, z wymiotami i rozwolnieniem, kończący się dosyć szybko i pomyślnie. Obok tego występują u dorosłych ostre reumatyzmy łagodnie przebiegające; u dzieci znowu pojawiają się wysypki ostre, jak: odra, ospa.

— W tych dniach odebraliśmy krótką korespondencję z Solca od D-ra *Sulickiego*, lekarza zdrojowego, z której dowiadujemy się: że przebywający w Solcu na kuracji znajdują się w całej pełni sezonu kąpielowego. Dla leczenia się wodami mineralnemi soleckimi przybyło do obecnego czasu rodzin 195, składających się z 373 osób; nie licząc w to gości, przybyłych do Solca dla zwiedzenia zakładu, zabawy, zarobku, lub czasowo przebywających u swych krewnych znajomych, których liczba wynosi 134 osób. Jest więc o 68 osób więcej jak roku zeszłego o tej samej porze. Kilka tygodni cieplej, pięknej pogody, zbawienie oddziało na przebieg leczonych chorób w Solcu. Nie zaprzeczamy, że i ożywienie sezonu kąpielowego, rozmaicie i ciągle przeplatującymi się zabawami, wpływać może korzystnie na stronę duchową bawiących tam pacjentów. Przytem w Solcu gości teatr, dwie orkiestry—odbywają się wieczory tańcujące—urządzają się loterie fantowe i bal na korzyść szpitala miejscowego.

† Dnia 28 Lipca r. b. umarł w Pradze *Jan Purkyne*, profesor fizjologii w tamtejszym uniwersytecie, mąż wielkiej naukowej zasługi. Pogrzb jego odbył się w Pradze z niezmierną wystawnością i wielkim współdziałem rodaków i miejscowych znakomitości niemieckich. Kanonik *Stulc* wymownie przypomniał zasługi naukowe zmarłego.

Redaktor, Z. Dobieszewski.