

Tom. Lek

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACJI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opańce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na pocztę (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 stycznia 1869 do 1 lipca 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1869 r. sr. 38.

TREŚĆ: Prace oryginalne. O jądzie gnilnym. Przez *T. Heringa i J. Brzezińskiego*. (Ciąg dalszy). Znieczulenie (anaesthesia) za pomocą tlenu azotu. Skreślił *Aleksander Scheller*. (Dokończenie). **Kronika Zagraniczna.** O przyczynach i zapobieganiu zgorzeli szpitalnej (gangraena nosocomialis). Przez *Dra Ulmer'a*. Streścił *Józef Nowak*. (Dokończenie). Choroba *Basedowa*. Według *Drów Eulenburga i Guttmanna*. Streścił *St. Chomętowski*, lekarz ordynujący w szpitalu Śgo Jana Bożego w Warszawie. (Ciąg dalszy). **Wiadomości bieżące.** Zjazd lekarzy i przyrodników w Krakowie. Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. **Kalendarz Lekarski.** **Dodatek.** Histologii i Histochemii ark. 41 i 42-gi. Farmakologii arkusz 8-ny Tomu IIgo. Toksykologii arkusz 10-ty.

O jądzie gnilnym.

Przez *T. Heringa i J. Brzezińskiego*.

(Ciąg dalszy). *)

Niedokładność metody oddzielenia jadu gnilnego za pomocą strącania osadów i następnego ich rozpuszczania, przy każdej bowiem z tych manipulacji działanie płynu słabnie, skłoniły *Bergmana* do prowadzenia dalszych doświadczeń na innej drodze. Najbardziej osłabia działalność płynu gotowanie, przy którym części nierozpuszczalne opadają w postaci płatków i wydzielanie krzepliwych albuminatów wskazaną już powyżej metodą. Należało więc przedewszystkiem w dalszym postępowaniu tych dwóch manipulacji unikać.

Przekonał się także że własność strącania z roztworów gnijących ciała białkowego posiada nie tylko alkohol; tak samo bowiem powstanie osad wywołujący intoksykację za dodaniem octanu ołowiu lub kwasu garbnikowego. Prócz wymienionych, wiele innych ciał posiada tę samą własność pomimo iż są nader różnorodnej natury chemicznej. Nie można więc przypuścić że one wchodzi z jadem gnilnym w związek chemiczny i że ztąd powstaje osad; przeciwnie opada on prawdopodobnie jako mechaniczna przymieszka z albumi-

*) Zobacz Nr. 48 Gaz. Lek.

natami. Starał się następnie w rozmaity sposób substancję działającą oczyścić, lecz za każdą próbą własności wywoływania objawów zatrucia zmniejszały się.

Fakt że przy dializie krwi zgniłej, przechodzi substancja działająca chociaż w małej tylko ilości, potrzebował bliższego zbadania. Przy dializowaniu 200 ct. krwi zgniłej do 200 ct. wody destylowanej, otrzymał płyn który w całkowitej ilości działał zaledwie tak silnie jak 8 ct. substancji pierwotnej. Powodem tego mogła być albo sama natura jadu, jeżeli on np. należy do ciał koloidalnych lub krystalicznych lecz nie łatwych do dializowania jak cukier gronowy i siarczany alkaliów, albo też to nieprzechodzenie jadu przez dializator zależy może od silnego przyciągania cząstek jadu przez nieprzechodzące przez dializę substancje składowe pierwotnego płynu, mechanicznie w nim zawieszone. Doświadczenia dotąd robione nie usprawiedliwiły pierwszej hipotezy, natomiast druga bardzo jest prawdopodobną. Ztąd wyprowadził *B e r g m a n n* wniosek że im dana substancja gnijąca będzie uboższą w ciała koloidalne a bogatszą w krystalizujące, tém więcej jej części przechodzić będzie przez dializę. Dla tego też krew jako nieodpowiadającą powyższym warunkom, należało zastąpić innym materiałem. Najodpowiedniejszym okazały się drożdże gnijące. *R e i n s c h* w r. 1867 wykazał że przy gnicu drożdży obok soli krystalicznych jako to fosforanów i t. p., wytwarza się jeszcze inne ciało krystaliczne, zbliżone własnościami do leucyny a mianowicie *c h e n o p o d i n*. Białka nie wielkie tylko w drożdżach znajdował ilości. Dla przekonania się czy *d r o ż d z e ś w i e ż e* nie wywierają szkodliwego na organizm skutku, wprowadził *B e r g m a n n* znaczną ich ilość psu do żyty, lecz nie objawiły się nawet chwilowe zaburzenia. Drożdże gnijące odmienny zupełnie dały rezultat; wystawione przez miesiąc w przystępie wolnego powietrza na temperaturę średnią 35 C. i wstrzyknięte w ilości 16 ct. *do vena cephalica* psa dużego sprowadziły śmierć po 11-tu dniach. Drożdże gnijące 2—3 miesięcy, zabijały psa w przeciągu 8—10 godzin. Wydzielały one nadzwyczajnie przykry zapach przypominający kwas masłowy i oddziaływały kwaśno, siarki zawierały małą tylko ilość. Drożdże te poddał *B e r g m a n n* dializie, dyfuzat przeszył, białka nie zawierał, pod mikroskopem okazywał kulki leucyny (*chenopodin* *R e i n s c h a*), z wyskokiem dawał męt, przy spaleniu wywiązywał się zapach substancji rogowych, pozostawało wiele węgla i popiół w którym wykryto: CO_2 , PhO_5 , SO_3 , Ca, Na, Mg, i ślady potassu. Po wstrzyknięciu 33 ct. dyfuzatu śmierć następowała w 3 godziny. Oddalwszy z niego tłuszcz za pomocą eteru, smrodliwy zapach płynu ginął bez zmniejszania trujących jego własności. Natomiast strącenie fosforanów osłabiało jego siłę trującą. W dalszym ciągu przystąpił *B e r g m a n n* do oczyszczenia dyfuzatu z niedziałających części składowych; i tak fosforany usunął za pomocą octanu sody, inne domieszki za pomocą octanu ołowiu. Po strąceniu ołowiu siarkowodorem, zageścił płyn na kąpieli wodnej do gęstości ekstraktu, i rozpuścił w wyskoku 72^o przyczem pewna część została nierozpuszczalną a mianowicie leucyna. Po przefiltrowaniu, oddalił wyskok a pozostałość to jest 20 gram rozpuścił w 100 cc. wody destylowanej. 10cc tego płynu zabiło psa w 11 godzin.

Doświadczenie to wykazuje, że jad gnilny jest w alkoholu 72° rozpuszczalnym. Z doświadczeń swoich przyszedł B e r g m a n n do wniosku że otrzymanie specyficznego jadu z substancyj gnijących jest rzeczą możliwą, że jednak produkt przez niego otrzymany nie jest czystym jadem lecz zanieczyszczonym tyrozyną, leucyną, amoniakiem i solami sodowymi a ztąd nie zdatny do elementarnej analizy. Co do własności i natury jadu gnilnego wyprowadza B e r g m a n n następujące wnioski.

1° Działanie trujące substancyj gnijących nie zależy od grzybków lub wymoczków, wywoływaniem one bowiem było płynami traktowanemi wyskokiem 94% z których poprzednio strącono rozmaite osady, przyczem wszelkie organizmy żyjące musiały być zniszczone. Zresztą płyny te były po 20 razy filtrowane a przed użyciem czasem i do 100°C ogrzewane.

2° Trujące działanie nie jest przywiązane do drobinkowych części stałych powyższych płynów, albowiem najdrobniejsze nawet ślady osadów usuniętymi były. Płyny więc są ośrodkami jadu gnilnego.

3° Działanie nie zależy od zmian w wewnętrznym układzie łatwo rozkładających się białkanów, lecz wywoływaniem jest przez ciała azotowe powstające przy sprawie gnicia.

4° Trucizna ta nie jest lotna lecz daje się oddzielić przez dyfuzję.

5° Z płynów niezawierających białka a nawet z ubogich w nie przechodzi w roztwory wyskokowe.

6° Że jad gnilny nie jest ciałem białkowatém.

B e r g m a n n nie chce twierdzić żeby powstawanie jadu gnilnego nie było zależném od białkanów lub istot organicznych, lecz sądzi że mniej więcej czysty jad gnilny już ich nie zawiera, a pomimo tego działa.

Przyznaje on, że wprowadzenie do organizmu zwierzęcego płynów zawierających wymoczki lub zarodki grzybków może mieć szkodliwe następstwa i zmiany pośmiertne wywoływać, lecz nigdy nie nastąpi to co otruciem gnilném nazywamy, a co wyłącznie przez jad gnilny może być spowodowaném.

Praca B e r g m a n n a zaznajamia nas więc z działaniem jadu gnilnego i zawiera bliższe szczegóły nad jego odosobnieniem i naturą chemiczną. Metody w niej podane nie doprowadziły jednak do otrzymania zupełnie czystej trucizny i dopiero w kilka miesięcy później w Nr. 32 Centralblattu podał B e r g m a n n tymczasową wiadomość, że udało mu się jad gnilny w postaci zasady a następnie i związek jej z kwasem siarczanym otrzymać, i że bardzo małe jego ilości (0,011 gm.) bardzo silne i specyficzne wywierały działanie. Sposób postępowanie podanym został przez nas w Nr. 24 Gaz. Lek.

Pracę powyższą jako nader ciekawą postanowiliśmy sprawdzić, lecz niedokładność i brak wszelkich szczegółów w ostatniem ogłoszeniu w Centralblacie podanem zmusiły nas do listownego zapytania B e r g m a n n a czy i jak prędko ma zamiar dokładny opis doświadczeń nad siarczanem sepsyny ogłosić. W odpowiedzi na to nadesłał nam rozprawę Antoniego S c h m i d t a, w której się miało rozwinięcie jego pracy mięścić. S c h m i d t starał się otrzymać siarczan sepsyny metodą przez B e r g m a n n'a podaną. Użył on znacznej

bardzo ilości drożdży piwnych, mianowicie 20 litrów. Płyn po uwolnieniu od siarku rtęci i kwasu solnego parował nie w próżni jak to robił B e r g m a n n, lecz na kąpeli wodnej; wprowadził tę zmianę metody dla dwóch powodów, raz iż parowanie w próżni tak znacznej ilości płynu wymagałoby zbyt długiego czasu (!) a powtóre dla tego że doświadczenia S c h m i d e b e r g a współpracownika B e r g m a n n a przypuszczać mu dozwalały, iż jad związany z kwasami to jest w postaci w jakiej się w płynie przez S c h m i d t a użytym znajdował, nie jest tak łatwo jak sama zasada jadu rozkładalnym, nawet pod wpływem wyższej temperatury. W rezultacie otrzymał Schmidt igiełkowate śnieżnej białości kryształki, w ilości 4 grm. lecz wprowadzenie ich do organizmu zwierzęcego żadnych nie spowodowało następstw. Powodem tego miało być według S c h m i d t a ogrzewanie płynu, co sprawiło iż zastrzykiwano nie sam jad, lecz produkta jego rozkładu.

Część płynu z którego siarczan sepsyny otrzymał, okazała się przy powtórnym zastrzyknięciu działająca, ona więc prawdopodobnie nie uległa jeszcze rozkładowi (?). Dalsze doświadczenie robił z kryształkami otrzymanymi przez S c h m i d e b e r g a których wygląd był taki sam jak kryształków przez niego otrzymanych. Rozpuszczały się one w wodzie tworząc płyn bezbarwny a zastrzykiwane w ilości 0,050 gr. spowodowały po godzinie śmierć przy zwykłych objawach silnego zakażenia jadem gnilnym. Drugie doświadczenie robił z 0,025 gr. kryształków a te zatruiły psa po 36 godzinach. Starał się także otrzymać siarczan sepsyny z krwi gnijącej, lecz rezultata były ujemne. W ogóle S c h m i d t uważa sepsynę jako pośredni produkt rozkładu gnijących drożdży. Prace B e r g m a n n a sprawdzone były prócz tego przez F i s c h e r a, który wszelako do innych doszedł rezultatów. Mianowicie postępując drogą przez B e r g m a n n a wskazaną otrzymał z ropy gnijącej biały kłaczkowaty osad niezawierający ciała azotowego, który po pewnym przeciągu czasu wykryształizował w igły łatwo rozplływające się na powietrzu i złożone jedynie z siarczanu sodu. Na ustrój zwierzęcy tak dyfuzat jak i ostateczny produkt żadnego zgoła nie wywierały działania.

F i s c h e r sądzi iż specyficzny jad gnicia nie jest jeden, lecz że gnijąca ropa zawiera ich kilka, z których jedne przechodzą przez dializator, drugie zaś na nim zostają. *(Dalszy ciąg nastąpi).*

Znieczulenie (*anaesthesia*) za pomocą tlenu azotu.

Skreślił Alexander Scheller, dentysta.

(Dokończenie.)*

Myśl przedłużenia anestezyi, w powyżej wymieniony sposób, powzięli najprzód Amerykanie; wykonali oni pod wpływem NO rozmaite większe i długotrwałe operacje, z których tu kilka wymienię.

*) Patrz. Nr 48, Gaz. Lek.

W a t t opisuje w Dental Register, co następuje:

„Dnia 14go i 16go września (1867), miałem sposobność przekonania się, że chorzy znieczuleni tlenkiem azotu, przy dłuższem nawet zastosowaniu tego środka, szybko wracają do przytomności.

Chora która się poddała operacyi, miała już od kilku lat zgięte kolano, tak że ono z czasem utworzyło kąt ostry.

Chora wdychała tlenek azotu; podczas znieczulenia, przecięto jój ścięgna i próbowano wyprężyć nogę.

Dnia 14go chora wdychała 4 razy gaz, a za każdą inhalacją, anestezya była dokładną. Toż samo miało miejsce dnia 16go, w którym chora 3 razy wdychała NO, powrót do przytomności był szybki, chociaż chora oddychała tylko czystym gazem, bez powietrza.

Dnia 14go chora oddychała 20 razy na minutę, po 12tu respiracyach głowa opadła, i oddech się zwolnił do 8 na minutę.

Dnia 16go charakter oddychania zmienił się już po 8miu respiracyach, a przytomność prędszej powróciła; 2—3ch razy, chora przez 20 sekund wcale nie oddychała, a pomimo tego ani wejrzenie chorej, ani téż krew w naczyniach włoskowatych, nie okazywały najmniejszego śladu, niedostatecznego utleniania krwi.

Zresztą cała sprawa, wywołała tylko tak mało znaczące zakłócenia w organizmie, że pacjentka już w pół godziny po operacyi, z wielkim apetytem zjadła obiad.“

Najdłuższa operacya wykonywana pod wpływem NO, przy której W a t t był obecnym, trwała 15 minut i ku końcowi jój pacjent odzyskał wprawdzie przytomność, lecz nie miał najmniejszego uczucia bólu.

Journal de Quebec donosi także o kilku zajmujących nas przypadkach, zastosowania tlenku azotu.

Pierwszym była amputacya nogi metodą C h o p a r t a; operacya przedstawiała niezmierne trudności, w skutek czego się bardzo długo przeciągnęła.

Pacjent, podczas całej operacyi miał oczy otwarte i wiedział co się z nim dzieje, lecz nie czuł żadnego bólu. Podczas operacyi wydarzyły się kilka razy kongestye żyłne, które jednakże za przypuszczeniem świeżego powietrza, natychmiast ustępowały. Po dokonanej operacyi, chory sobie swobodnie usiadł i wesolą prowadził rozmowę.

Drugą razą, znieczulono chorego tlenkiem azotu, przy wycięciu blizny rakowatej.

Chory przez 25 minut wdychał NO, a pomimo tego nie zauważano żadnego szkodliwego oddziaływania na żołądek, ani téż żadnych zakłóceń w funkcji serca.

Inną razą, robiono również amputacyę metodą C h o p a r t a, która tak długo trwała, że chory wyżył cały zasób gazu, a wtedy dopiero miał uczucie bólu.

Ze wszystkiego, cośmy dotąd powiedzieli, wyprowadzamy wniosek, że przy wszystkich krótkotrwałych operacyach NO przewyższa wszelkie inne ane-

stetyka i że prawdopodobnie z czasem, nawet i przy długotrwałych operacjach wyruguje eter i chloroform.

Jużem wspomniał powyżej, że w szczupłej liczbie przez siebie samego czynionych doświadczeń jeszcze dotąd nigdy żadnych przypadłości nie dostrzegł, natomiast cytuję tu niektóre wypadki, zaobserwowane na 814 osobach, w Dental Hospital w Londynie.

Anestezya w jednym wypadku nastąpiła już po 25 sekundach.

Co do anestezji trudno oznaczyć czas najdłuższego jej trwania; w jednym przypadku wyjęto podczas narkozy ośm zębów, a chory żadnego bólu nie czuł.

Chorzy, którzy w żaden sposób nie mogli znieść eteru, chloroformu i chlorku chlorometylu, z przyjemnością wdychali tlenek azotu.

U chorego, który w skutek znieczulenia chloroformem dostał silnych wymiotów trwających 48 godzin, znieczulenie tlenkiem azotu, nie wywołało żadnych przykrych następstw.

Podczas inhalacji i anestezji, niekiedy zaobserwowano zmiany w innerwacji mięśni a mianowicie występujący czasami *Opisthotonus*.

W 5ciu przypadkach, w chwili przebudzenia się, chorzy dostawali słabych napadów epileptycznych. Ruchy trwały przez 8 sek. i ustały po oprzytomnieniu się chorego. Chorzy ci dawniej nie mieli nigdy napadów epileptycznych. Z drugiej strony u 5ciu chorych którzy zeznali że miewają dosyć często napady epileptyczne, również i u chorego, który przez długi przeciąg czasu cierpiał na silne bicie serca, anestezya odbyła się bez najmniejszych przypadłości, powrót do przytomności był szybkim.

W jednym przypadku respiracya stała się bardzo słabą i szybką przy nastaniu anestezji; innym razem respiracya nagle ustała, po wyjęciu zęba i naciśnięciu klatki piersiowej, normalna respiracya natychmiast przywróconą została.

W dwóch przypadkach *tuberculosis* obu wierzchołków płucnych, powrót do przytomności nie przedstawiał nic nie zwykłego, jedynie cokolwiek później nastąpił.

U osoby cierpiącej na kurecze astmatyczne, gaz okazał się bardzo skutecznym. W kilku przypadkach ateromatycznie zwyrodnionych tętnic, użycie tlenu azotu nie wywołało żadnych przypadłości.

U chorych anemicznych kolor twarzy podczas inhalacji się poprawiał.

Zemdlenie nastąpiło w dwóch przypadkach, po przebudzeniu się, w jednym z nich niezawodnie w skutek zbyt mocnego zasznurowania się, celem ukrycia ciąży.

Womity nastąpiły w 5ciu przypadkach, w dwóch miano do czynienia z histeryczkami, w trzecim przypadku womity nastąpiły w skutek nagromadzenia się krwi w przełyku. W czwartym chory już się czuł słabym przed przystąpieniem do operacji.

W 6ciu przypadkach chorzy byli mocno rozdrażnieni i rzucali się tak, że tylko z trudnością można było przystąpić do operacji.

Jeżeli u chorego, który zaczyna tracić przytomność, dotkniemy się łącznicy, wtedy przytomność w pewnym stopniu wraca. Niekiedy chorzy budzą się z tą samą myślą z którą zasnęli, tak że chory, który się zaczął wymawiać, że jest bardzo nerwowym, po przebudzeniu się, rozpoczętą wymówkę dalej prowadził.

W końcu zestawmy porównawczo zalety i niedogodności, jakie anestezya tlenkiem azotu przedstawia.

Z a l e t y t l e n k u a z o t u s ą :

- 1) Szybkie jego działanie; do wywołania anestezji potrzeba od 35—81 sekund.
- 2) Szybki powrót do przytomności, tak że chorzy w 4 minut po rozpoczęciu inhalacji, znajdują się w stanie zupełnie normalnym.
- 3) Gaz jest przyjemniejszym do wdychania od eteru, chloroformu, amylenu i t. p.
- 4) NO nie drażni płuc i żołądka. Womity i nudności po zastosowaniu NO tylko nadzwyczaj rzadko nastają.
- 5) Ból i zawrót głowy, nigdy po anestezji tlenkiem azotu nie następują.

Na niekorzyść tlenku azotu przemawiają.

- 1) Krótkie trwanie anestezji, w skutek czego gaz ten nie jest dobrym przy dłuższych operacjach (niedogodność ta, jak już powiedziałem, niezawodnie z czasem usuniętą zostanie).
- 2) Zastosowywanie tlenku azotu jest niedogodniejszém i wymaga bardziej złożonych aparatów, od innych środków znieczulających.
- 3) Przenoszenie i przechowywanie gazu, wymaga większych trudów i zabiegów, od innych anestetyków.

Na tém kończymy pobieżny ten pogląd na własności fizyologiczne tlenku azotu powtarzając raz jeszcze, iż obserwacye przez nas poczynione, z powodu niedotatecznej liczby doświadczeń, bynajmniej nie uważamy za nieomyłne, w skutek czego postugiwaliśmy się po części obserwacyami cudzemi, nadmienając zażem, że w miarę dokonania większej liczby znieczulań, nie omieszkamy podzielić się z czytelnikiem, rezultatem poczynionych spostrzeżeń, a w razie potrzeb i sprostowaniem dawniejszych.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O przyczynach i zapobieganiu zgorzeli szpitalnej (*gangraena nosocomialis*).

Przez Dr. U l m e r'a.

Streścił Józef Nowak.

(Ciąg dalszy i dokończenie. *)

Lecz asze szpitale wojskowe posiadają obecnie wielkie wady a najprzód tę, że rzadko będą już uprzednio na takowe przeznaczone, obfitują przez to we wszelkie możliwe niedostatki ludowy; powtóre, że j e n a n i e r ó w n i e w i ę c e j c h o r y c h

*) Paz Nr. 49 Gaz. Lek.

obliczają, a niżeli takowych jako szpitale zawierać winny. Wprawdzie teraz przypada tylko 5—6 sążni kubicznych przestrzeni na 1 łóżko, lecz tak nie jest zawsze; leża letnie i zimowe, a zwłaszcza w czasie nędzy i potrzeby nie pozwalają trzymać się ściśle tak umiarkowanych warunków. Istotnie, roszezenia te są szczególnie w tedy stosowne, gdy się chorzy na setki liczą, wtenczas bowiem na 1 łóżko winno przypadać 6—7 sążni kubicznych przestrzeni.

Uwzględnwszy to, że szpitale są miejscami zarodkowemi wpływów epidemicznych, musimy w takim razie czuwać nad ciągłym dowozem powietrza nawet w najmniejszych szpitalach; i ten szpital zgorzel najprędzej ominie, który posiada najlepszą wentylację.

Tenon obliczył, że każdemu choremu potrzeba na godzinę dowieźć 52 metrów kubicznych powietrza; wentylacje zaś nasze — przypadkowo obecne, a w szpitalach wojskowych tylko sposobem wyjątkowym znajdujące się — ani w przybliżeniu warunkom tym zadosyć nie czynią. W podobnym stanie znajduje się wiele, zwłaszcza większych szpitali. Dzisiaj, kiedy już zaniechano przewietrzania za pomocą turbinów jako niedostatecznego, istnieją tylko 2 systemata, które odpowiadając dostatecznie celowi zasługują na zaprowadzenie.

System, nazwany przez Billroth'a naturalną wentylacją, polega na rozetkach wentylacyjnych pomieszczonych w oknach i otworach drzwi. Rozetki te, leżąc na przeciwko siebie, sprowadzają silny przewiew powietrza przez środek sali, nie stykający się jednak z łózkami chorych. Ponieważ wentylatory te jedynie tylko w czasie zamieci śnieżnej są zamknięte, zaopatrują więc ustawicznie tym sposobem sale szpitalne w świeże i niezspsute powietrze.

Jeżeli ten rodzaj wentylacji daje się wszędzie z łatwością zaprowadzić, to bez zaprzeczenia sposób van Hecker'a przewietrzania *par pulsion* jest dogodny przedewszystkiem dla budynków, które już z góry na szpitale zostały przeznaczone. Pulsion van Hecker'a zaprowadzony już ze skutkiem w szpitalach La Rillo-sière i Beaujon, odświeża powietrze w salach dwa razy na godzinę, a ponieważ w zimie doprowadza świeże powietrze ogrzane, więc nawet i zamieć śnieżna nie przeszkadza wentylacji.

Jeżeli wielkie szpitale mieszczące setki chorych są szkodliwemi, to jednak i sale zbyt obszerne nie o wiele mniejszego są znaczenia; 6—7 sążni kubicznych przestrzeni powietrza, któreśmy za dostateczne przyjęli dla jednego chorego, wystarcza tylko wtedy, gdy sala mieści około 10-ciu chorych. Wielkie sale szpitalne potrzebują więcej przestrzeni na głowę.

Billroth słusznie żąda, ażeby nawet w dobrze utrzymywanych pod względem higienicznym szpitalach, od czasu do czasu zajęte w nich sale poroźtwierać, należyce oczyszczać i przewietrzać. Z 5ciu sal zajmował on zawsze tylko 4, a żadną dłużej *in continuo* nad 4—5 tygodni.

Chcąc należyte skutki leczenia osiągnąć, nie jest dostatecznym to tylko, ażeby sale i szpitale obliczane były na niewielką liczbę chorych, muszą one prócz tego być zbudowane na miejscach odpowiednich celowi, i rozumie się samo przez się obfitować w dostateczną ilość dobrej i zdrowej wody do picia.

Widzimy także, że przy każdym małym szpitalu założenie ogrodu, jednako bez jego uprawiania, okazuje się koniecznym. Uprawa bowiem wymaga zawsze mierzwy, pomnaża więc rozkład i przynosi tym sposobem więcej nierównie szkody aniżeli korzyści. Szpitale powinny być zbudowane na dobrym, suchym a gdzie można to na skalistym gruncie, nie zaś na nisko położonym. Nie trzeba zapominać o tém, że pulchna i wilgotna ziemia dopomaga gnicciu materij zwierzęcych, w które szpitale zawsze obfitują, w skutek czego powstają niezmiernie nie dające się poskromić choroby, zwłaszcza choroby krwi. Nie potrzebujemy nawet wspominać o tém, że wśród przeludnionych lub biednych i brudnych cyrków miasta, szpitale, z wyżej wytkniętych zasad, nie mogą być zakładane,

Jeżeli dobra konstrukcyja i stosowne położenie choby najmniejszego szpitala leży na pierwszym planie, aby przez nie wpływy epidemiczne a więc i zgorzel szpitalną hamować, to z drugiej strony, również wielkiego znaczenia jest czystość.

Że dobra wentylacya, częste oczyszczanie i zamykanie na pewien czas sali jest bardzo pożądaném, o tém już mówiliśmy, wspominamy tutaj jeszcze tylko o tém, że zastosowanie dezynfekcyi w obec współczesnych stosunków może być wcale na miejscu.

Lecz także skrupulatna czystość około chorych, a szczególnie ich opatunku, jest nadzwyczaj pożądana. Nie rzadko pozornie czysta i dobra szarpia i podobne bandaże, zawierające materye rozkładowe i chorobliwe, mogą chorym zasześcić zarazek zgorzeli szpitalnej (Reveil i Divergie). Jeżeli potrzebną jest ostrożność i przezorność w czasie, kiedy żadne epidemie nie istnieją, to tembardziej winniśmy się o to starać podczas panowania zgorzeli szpitalnej i warunków epidemicznych; — wówczas szarpie i bandaże zakwestyonowanej czystości jak również szarpie już używaną i pozornie czystą, pozostałą od opatunku, należy zniszczyć lub przynajmniej dobrze odwietrzeć, — co najlepiej daje się osiągnąć przez wywarzenie ich w wodzie. Jednorazowe zagotowanie nie niszczy zarodków organicznych (Pasteur), potrzeba więc wymienione wyżej materyały gotować przez 5 minut, a następnie wysuszyć lecz tylko nie na powietrzu szpitalném, i dopiero po uskutecznieniu tych czynności, można je znowu w użycie wprowadzić.

Tak posługacze jak i lekarze nie powinni nigdy zapominać o tém, że przy najmniejszej nieostrożności, często nawet pomimo wszelkiego starania, zgorzel szpitalną zasześcić są w stanie; i dlatego to po każdym opatunku powinni obmywać ręce jakim roztworem dezynfekcyjnym, np. chlorkiem wapna lub kwasem siarkawym, w postaci kwaśnych siarkanów, — narzędzia również nie tylko oczyścić, lecz nawet odwietrzeć.

Ponieważ zgorzel szpitalna zdolną jest w pewnych razach nadzwyczaj łatwo się szerzyć i przenosić, aby więc innych chorych zasłonić od szkodliwego wpływu, należy uległych już zgorzeli odosobnić. Lecz nawet atomy zarazka zgorzeli szpitalnej wystarczają do wywołania tego cierpienia przy sprzyjających warunkach, gdyż łóżka, na których podobni chorzy leżeli, pomimo sumiennego ich oczyszczenia, jeszcze po upływie kilku miesięcy pośredniczyć mogą ukazaniu się téj choroby (Fock); należy więc i w tym względzie być przezorąym.

Wyniszczonych i przygnębionego usposobienia chorych, którzy więcej od innych są skłonni do zgorzeli, trzeba podtrzymywać odżywczą dyetą i duchowemi rozrywkami, zwłaszcza chorych wystawionych na niebezpieczeństwo.

Wspomnieliśmy już na początku, że zgorzel szpitalna zdarza się i w prywatnych mieszkaniach, lecz, jak łatwo pojmujemy, chorzy tacy są nierównie mniej zagrożeni; z tego to właśnie powodu, wielu z lekarzy uważa cierpienie w mowie będące za wyłącznie właściwe tylko szpitalom. Wszystkie owe momenta, które, jak wiemy, w szpitalach działają pomniejszająco na powstawanie epidemij i zgorzeli, w mieszkaniach prywatnych są w pewnym stosunku zmodyfikowane; odgrywają tu główną rolę: sumienna czystość tak w otoczeniu jak i około samego chorego, przewietrzanie, w skutek częstego otwierania i zamykania okien, odpowiednia dyeta pożywna i stosowna rozrywka duchowa.

Tyle o zapobieganiu.

Jeżeli znaleźliśmy zgorzel szpitalną u jakiego chorego, należy wte dy zaraz zniszczyć i chorobę wyleczyć.

Oba wskazania uskutecznią się najprzód przez miejscowe leczenie.

Droga i różnorodne środki do tego celu prowadzące już od dawna są podawane. Wewnętrzne środki używane przy zgorzeli szpitalnej, a szczególnie emetyk i upust krwi ogólny, krótko i tylko w początkach poznania tego cierpienia cieszyły się powodzeniem. Już Thomsou chciał zapanować nad chorobą naszą przez działania miejscowe, okłady

z kaszy, wyskoku i myrry, wiedział już nawet o tém że środki odwietrzające (*desinfectantia*) są tu na miejscu, i w tym celu zalecał stosowanie *Ol. Terbinth*.

Jest to bardzo jasnym, że miejscowe leczenie winno wpływać nietylko odwietrzająco, lecz także i niszcząco na produkt zgorzeli linowe. Ztąd to już *Delpech* zaleca wypalania części dotkniętych kamieniem piekielnym i żelazem rozpalonym; ten ostatni środek miejscowy, który szczególnie w berlińskim *Charité* wszedł w zastosowanie, słusznie aż do dziś dnia zajmuje pierwsze miejsce w terapeutycznym naszym postępowaniu.

Rozumie się samo przez się, że stosownie de indywidualnego pojęcia lekarza, w rozmaitych czasach, rozmaite miejscowe środki stosowano. I tak *Blackleder* radził obmywania z węglanu sody i *Liquor. arsen. Ph. Lond.*, *Richson* z kwasu azotowego dymiącego, *Demme* z *tinct. jodi*, a *Pitha* z sublimatu, podczas kiedy na niektórych oddziałach ogólnego Wiedeńskiego szpitala używano ciasta z chlorku cynku. Prócz tego, zalecono jeszcze: *liquor ferri sesquichlor.* (*Bourrot* i *Salleron*), *Aqu. vulnerar. Thedenii*, *kali caustic.*, chlorek wapna, kamfora, krezot, terpentyna i nadmanganian potażu.

Pewnego rozgłosu, w ostatnich czasach, szczególnie nabrały przy leczeniu zgorzeli brom i kwas karbolowy (*acid. phoenicum*).

Brom wprowadzony został w użycie przez *Middleton-Goldsmith* podczas ostatniej wojny amerykańskiej, gdzie zjednawszy sobie wielu stronników, uwieńczony został wielu świetnymi skutkami. *Bligh*, twierdzi, że złe skutki przy użyciu bromu pochodzą jedynie tylko z zastosowania złych metod. Żąda on, aby, jeżeli chcemy na pewno liczyć na działanie tego środka, gruntowne oczyszczenie zgorzelinowej rany przedsiębrać w uspieniu a to z powodu niezmiernie żywych bólów, i wtedy dopiero wypalić całą część zgorzelinową czystym bromem. Potem należy okryć wypaloną część szarpnią zmaczaną w roztworze bromu. Później stosujemy kataplazma ażeby strup odmiękczyć i nakoniec podajemy do wewnątrz środki wzmacniające (*tonica*) i podbudzające (*stimulantia*). Zbytecznym jest wspominać, że przy tém leczeniu w Anglii a więc i w Ameryce nieuchronna wódka (*whisky*) dostępuje znów zaszczytu.

Kwas karbolowy (*acid. phoenicum s. carbolicum*) bez dostępu powietrza wprowadzony do terapii przez *Lister'a*, przy leczeniu ran w ogóle a zgorzeli szpitalnej w szczególności, niezmiernie szybko dopiął tryumfu. Kwas karbolowy używa się w rozcieńczeniu; *Huber*, który na klinice *Nussbaum'a* stosował go w 3—4 krotnym i większym rozcieńczeniu, napajając przy każdym opatrunku ranę tym roztworem, przypisuje kwasowi karbolowemu ze względu na zarodki i pewne organizmy moc stanowczo niszczącą, — okoliczność, która ten środek szczególnie przy zgorzeli szpitalnej bardzo zaleca.

Huber chętniej używa przy opatrunku lint jak płótna, który to lint powinien być delikatny i zawsze nowy. Parowaniu kwasu karbolowego przeszkadza *Lister* cynfolią. *Huber* uważa cynfolię za łatwo dającą się rozerwać, i chętnie ją zastępuje przez wilgotne kompresy.

Bez wątpienia, terapia przez wprowadzenie w użycie bromu i kwasu karbolowego znakomicie wzbogaconą została. Jednakże pomimo tego, zawsze jeszcze *ferrum candens* zajmuje pierwsze miejsce przy leczeniu zgorzeli i daje najlepsze rezultata.

Wszelkie kataplazma, które dawniej po wyżarciu dla rozmiękczenia strupa i oczyszczenia rany tak chętnie stosowano, w nowszym czasie słusznie zastąpione zostały przez ciągle miejscowe kąpiele i natryski (*irrigatia*).

Nie możemy nie wspomnieć, że przy zmianie opatrunku i oczyszczaniu ran w czasie panowania zgorzeli szpitalnej, nie należy używać gąbek, które jako mocno dziurkowane, łatwo zaszczipiają zarazek; nierównie więc lepiej i stosowniej będzie przy pojawieniu się tego cierpienia używać polewaczek i szpryc.

Wiemy już z powyższego, że odosobnienie chorych na zgorzel, ważne ma znaczenie, — tu dodajemy jeszcze, że najlepiej umieścić ich w miejscach, obfitujących w powietrze i dobrze przewietrzanych. Nie jest to zawsze łatwym wynaleźć podobne miejsca w na-

szych szpitalach wojskowych, a im warunki te łatwiej osiągnąć się dają w barakach i namiotach, tembardziej w tej grupie chorób nieocenione przynoszą korzyści.

P l a p p a r t w Graz, który po bitwie 1866 r. widział w szpitalu wojskowym 67 żołnierzy cierpiących na zgorzel szpitalną, odosobnił ich najkompletniej, przenosząc chorych do namiotów, często odwietrzanych, a przy odpowiedniem leczeniu miejscowém (żelazo rozpalone) i odżywczej diecie, nietylko stłumił epidemię, lecz nawet udało mu się bardzo pomyslnie skutki osiągnąć. Z 67 bowiem jego chorych, którzy zgorzeli ulegli, tylko 7 umarło, a właściwie w 4-ech tylko przypadkach śmierć tej chorobie przypisaną być winna.

Według tego, cośmy dotąd powiedzieli, widzimy że szerzenie się zgorzeli szpitalnej może być powstrzymane, jeżeli nawet niezupełnie przerwane, zwłaszcza, gdy chorobę tę uważamy za cierpienie zarazkowe niezależne od szpitali. A jednak, o ile to jest prawdziwém, o tyle znów to pewna, że szpitale powstawaniu zarazka zgorzeli szpitalnej dopomagają i w takim razie dopiero są w stanie mniej na to wpływać, kiedy sale szpitalne zajęte są przez niewielu chorych i kiedy same szpitale zdolne są w ogóle mało, nie zaś setki chorych pomieścić.

To pewna, że wentylacya przestrzeni szpitalnych i dogodne położenie szpitali, leżą na pierwszym planie pod względem higieny. Pierwszą łatwo osiągnąć w naszych szpitalach przez przeciwległe otwory wentylacyjne i rozety. Bez wątpienia, byłoby jeszcze stosowniejszém, chociaż w zimie trudném do urzeczywistnienia, na pewien czas otwieranie okien, aby tym sposobem ciągle dostęp świeżego powietrza stale miał miejsce. Bądź co bądź, gdy przeprowadzenie tej profylaktyki tu i tam napotyka przeszkody, dobrą, prostą i dostateczną jest pierwotna metoda, i nigdy nie pozostaje bez korzyści.

Na dyetę jako środek pomocniczy przy leczeniu już zwróciliśmy uwagę.

Czystości, jużto ze względu na sale opróżniając je od czasu do czasu, już ze względu na materiał opatrunkowy, niszcząc brudne i używane przedmioty, należy jak najsumienniejszemu przestrzegać, a również nie zapominać i o odwietrzaniu (*desinfectio*).

Odosobnienie chorych na zgorzel szpitalną jest warunkiem higienicznym wielkiego znaczenia; należy więc o nim dobrze pamiętać, — i widocznie zakładanie baraków i namiotów dla chorych i przenoszenie do nich uległych już zgorzeli lub nią zagrożonych, przynosi znakomite korzyści. (*Allgemeine Militärärztliche Zeitung* Nr. 15, 16, 17, 19, 21).

Choroba Basedowa.

Podług Drów E u l e n b u r g a i G u t t m a n a.

(*Archiv für Psychiatrie etc. Berlin 1868, 1 B. 2 Heft. S. 430—453*).

Streścił Stanisław Chomętowski, Lekarz Ordynujący w szpitalu Śgo Jana Bożego w Warszawie.

(Ciąg dalszy). *)

Od czasu doświadczeń B e r n a r d'a nad nerwem sympatycznym rozpowszechniło się mniemanie, że choroba B a s e d o w a jest cierpieniem tego nerwu, a spostrzeżenia anatomo-patologiczne potwierdziły rzeczone przypuszczenie. Główne jednak objawy chorobne nie dadzą się zupełnie dokładnie porównać do wypadków otrzymanych przy fizyologicznych doświadczeniach, niektóre z tych objawów pozostają zgoła niewytłómaczonemi. Trudność w pogodzeniu patologicznego obrazu z wynikami doświadczeń na nerwie sympatycznym szyjowym, leży w tém, że jedne objawy choroby B a s e d o w a są zjawiskami bezwładu, a zatém odpowiadają następstwom przecięcia wzmiankowanego nerwu, gdy tymczasem inne objawy tejże samej choroby odpowiadają stanom podrażnienia, jakie wywołujemy przez galwanizacyę nerwu. Przy przecięciu np. nerwu nie powstaje bynajmniej *exophthalmus*, lecz stan takowemu przeciwny, a mianowicie zagłębienie (*retractio*) gałki w oczodół i rozszerzenie naczyń szyjowych; — przy podrażnieniu zaś nerwu nigdy nie obser-

*) Patrz Nr. 46 Gaz. Lek.

wowano rozszerzenia naczyń, lecz przeciwnie dostrzeżono ich zwężenie, zaś gałki oczne były wysadzone. Tymczasem niektóre z tych przeciwieństw dają się pogodzić, jak to okazał G e i g e l, opierając się na nowszych doświadczeniach Cl. B e r n a r d'a ¹⁾).

Do przedmiotu tego wrócimy poniżej.

Doświadczenia B e r n a r d'a wyjaśniające objawy przy chorobie B a s e d o w a są następujące :

Przy przecięciu nerwu sympatycznego szyjowego następuje rozszerzenie naczyń szyi i głowy po stronie dotkniętej i znaczne podniesienie temperatury, która w uchu mierzona podniosła się od 4^o do 5^o Cels. Podniesienie się to temperatury trwa przez czas dłuższy, w jednym nawet wypadku istniało przez półtora roku po odbytém doświadczeniu. Rozszerzenie naczyń jest następstwem bezwładu nerwów naczynio-ruchowych przebiegających od n. sympatycznego, podniesienie zaś temperatury, skutkiem zwiększonego przyływu krwi.

Analogię co do rozszerzenia naczyń znajdujemy w chorobie B a s e d o w a przy woli (*struma*).

Z uwagi na szybkie powstawanie takowej, w przeciągu kilku dni, a niekiedy i wciągu krótszego czasu, na miękkość powstałego obrzmienia, na dające się wyczuć tętnienie tętnic gruczołu tarczowego, szmery dające się słyszeć w tychże naczyniach, częste powiększanie się i zmniejszanie guza odpowiednio do siły uderzeń serca, możemy wnosić, że wszystkie te objawy zależą od naczyń wchodzących do składu woli (*struma*).

Poszukiwania anatomiczne woli (*struma*) okazały rozszerzenie żył (patrz V i r c h o w : *Die krankhaften Geschwülste 3 Band 1. Hälfte, 1867 S. 75*) i znaczne rozwinięcie arteryi, jak to zaobserwowali: S m i t h i M a c D o w e l, N e u m a n n, B a n k s, a w końcu F o u r n i e r i O l i v i e r (patrz *Union medical, 1868, p. 95*). Przytém tkanka gruczołu tarczowego okazywała rozrost lub téż napełniona była cystami i przez nowotwory zmieniona.

Przerost tkomaczy się również długotrwałém powiększeniem napływu krwi do gruczołu.

Jeżeli więc, sądząc z niewielkiej liczby sekcyj, porównamy rozszerzenie naczyń z rozszerzeniem przy doświadczeniach po przecięciu nerwu sympatycznego, to jeszcze nie będziemy mieli zupełnej analogii. Takowa wówczas byłaby zupełną, gdyby przecięcie rzeczonego nerwu sprowadzało powstawanie woli (*struma*). Że u zwierząt może również jak i u ludzi *struma* się rozwijać, jest rzeczą znaną (porównaj: V i r c h o w : *Die krankhaften Geschwülste 1867, 3 Band, 1 Hälfte, S. 57*). B a i l l a r g e r znalazł w okolicach, w których wola (*struma*) panuje endemicznie pomiędzy ludźmi, takową także u zwierząt, mianowicie u mułów, rzadziej zaś u koni i u psów.

Drugim wspomnioném powyżej stałym zjawiskiem przecięcia nerwu sympatycznego, jest podwyższenie temperatury. Podobne podwyższenie w chorobie B a s e d o w a za wykluczeniem wypadków powikłanych gorączką, zauważane zostało przez dwóch tylko obserwatorów. P a u l ²⁾ spostrzegł podniesienie temperatury w pewnym wypadku o 1/2 do 1^oC. a T e i s s i e r ³⁾ obserwował nie jednokrotnie takowe podniesienie o 1 do 2^o Cels. Autorowie wreszcie niniejszój rozprawy, Doktorowie E u l e n b u r g i G u t t m a n, znaleźli stałe podniesienie się temperatury u chorój cierpiącój na chorobę B a s e d o w a,

¹⁾ B e r n a r d : Des phénomènes oculo-pupillaires produits par la section du nerf sympathique cervical. Ils sont indépendants des phénomènes vasculaires calorifiques de la tête. Comptes rend. 1862. T. LV. p. 382—388.

²⁾ P a u l, Berlin. klinische Wochenschrift. 1865. Nr. 27.

³⁾ T e i s s i e r'a obserwacye pomieszczone zostały w T r o u s s e a u Clinique medicale T. II p. 540, a sprawozdanie o takowych znajdujemy w C a n s t a t t's J a h r e s b e r i c h t, za rok 1864: Tom 4, str. 173 (T e i s s i e r przyjmuje 35 do 36^oC. za temperaturę prawidłową, znalezioną zatem w przebiegu choroby B a s e d o w a temperaturę 37^o C. uważa za podwyższoną).

a leczonój od trzech kwartałów na poliklinice Uniwersytetu Berlińskiego ¹⁾. Temperatura rzeczona, przy często powtarzaném mierzeniu pod pachą, okazywała wahanie się pomiędzy 38,2 a 38,8 Cels. W wypadku wzmiankowanym nie istniało żadne powikłanie chorobne mogące spowodować podniesienie temperatury ciała. Chora oddaje się zwykłym swoim zajęciom, ma doskonały apetyt, uskarża się tylko na uczucie gorąca i zwiększone wydzieliny potu. Wiadomo że chorzy zwykle się na wspomniane dopiero co pojawy uskarżają, jak to już i sam *Basedow* zauważył. W nowszej literaturze podają: *Trousseau*, *Fournier* i *Ollivier* obserwacye chorych, którzy doznawali tak nieznośnego uczucia gorąca, że zrzucali z siebie ubranie.

W podniesieniu zatem temperatury, jakie w niektórych razach zauważono, dałoby się wyprowadzić pewne podobieństwo z fizyologiczném doświadczeniem na nerwie sympatycznym; nie możemy wszakże powiedzieć że owe podniesienie temperatury u człowieka zawisło od tejże samój przyczyny która sprowadza podobne zjawisko u zwierząt przy doświadczeniach nad nerwem sympatycznym.

U zwierząt bowiem po przecięciu nerwu sympatycznego, podniesienie temperatury jest tylko miejscowe, odnosi się ono do połowy szyi i głowy, téj strony ciała z której nerw został rozdzielony, nadto przyczyna tego podniesienia jest również miejscowa, zależna od wzmocnionego przypływu krwi do naczyń rozszerzonych skutkiem bezwładu odpowiednich nerwów naczynio-ruchowych. U człowieka zaś temperatura ciała powiększoną jest w ogólności, a obok tego niepodobna z pewnością wykazać ogólnego rozszerzenia naczyń, któreby mogło objaśnić rzeczony podwyższenie temperatury; przeciwnie nieraz daje się obserwować słabe i małe tętno promieniowe, obok znacznie wzmocnionej czynności serca. Musimy przeto wyznać że na podniesienie temperatury w niektórych wypadkach choroby *Basedowa* niemyśmy dotąd tłómaczenia; wzmocniona czynność serca nie wyjaśnia nam tego podnie-

¹⁾ Chora, lecząca obecnie 24 lat wieku, była przedtem zdrową i aż do jesieni 1864 r. peryody pojawiały się prawidłowo. W owym czasie po silném przeziębieniu peryody rzeczone ustaly i nie pojawiały się aż do końca lata 1865 roku. W jesieni 1865 r. powróciły na nowo, chora czuła się zdrową, wszakże krewni jej i otaczający zauważyli wysadzenie gałek ocznych i obrzmienie na szyi. Wzmocnione bicie serca wystąpiło dopiero w pięć kwartałów potém, to jest w styczniu 1867 roku. Od stycznia aż do czerwca tegoż roku bicie serca zwiększało się i zmusiło chorą do szukania porady w klinice. Odpływy miesięczne były wówczas skąpe, ale zresztą zupełnie prawidłowe.

Wysadzenie gałek ocznych jest dosyć znaczne, z lewój strony większe niż z prawej, przy zamknięciu powiek pozostaje pas rogówki na dwie linije szeroki, niepokryty powiekami, zjawisko *Græfego* niedomykalności górnej powieki daje się doskonale u chorój sprawdzić. Ruchy mięśni poruszających gałki oczne prawidłowe. Nie dostrzeżono ani żadnych zбочeń w widzeniu, ani rozszerzenia źrenic; obfite płynienie łez i nastryknięcie naczyń łącznicy, dopełniają obrazu patologicznego w narządzie wzrokowym.

Wola (*struma*) miękka, prawy zraz gruczolu tarczowego mocniej nabrzmiały od lewego, wszędzie na obrzmiałym gruczole daje się uczuwać mocne tętnienie naczyń. Przy osłuchiwaniu: głośnie szmery, stale pojawiające się i zwiększające z każdym skurczem serca. Przy wierzchołku serca i w okolicy wielkich naczyń dają się słyszeć oba tony; czasami pierwszemu tonowi towarzyszy podmuch systoliczny. Wymiary serca niepowiększone. Ilość uderzeń tętna na minutę 120, lub nieco więcej. Chora doznaje obok tego napadów do padaczki zbliżonych (*epileptiforme Anfülle*), które wszakże nie stoją w związku przyczynowym z chorobą *Basedowa*, gdyż pojawiły się one na lat kilka przed powstaniem tejże. Od półtrzecia roku jak trwa obecna choroba, napady te zaledwie kilkakrotnie wystąpiły. Użyte przetwory żelaza nie wywarły żadnego wpływu na chorobę *Basedowa*. Naparstnica dłuższy czas stosowana nie zmniejszyła częstości uderzeń tętna.

sienia, gdyż takowe musiałyby nastąpić przy palpacyjach, spowodowanych przez wady organiczne serca, co wszakże jak wiadomo nie ma miejsca.

Następnym zjawiskiem choroby *B a s e d o w a*, obserwowanym naprzód przez *T r o u s s e a u* ¹⁾ ma być ukazujące się po poruszeniu skóry na głowie miejscowe zaczerwienienie tejże, trwające przez minut kilka, a następnie znikające, które przeto należałoby uważać jako skutek bezwładu nerwów naczynio-ruchowych. *T r o u s s e a u* opisał rzeczony zjawisko pod nazwą: *tache cérébrale*. *P a u l i v o n D u s c h* potwierdzili spostrzeżenie francuzkiego profesora. Autorzy wszakże niniejszej rozprawy nie mogli się przekonać o tém podaniu, w przytoczonym powyżej wypadku. Objaw ten zresztą wówczasby tylko miał pewną wartość, gdyby zaczerwienienie skóry występowało po lekkim nawet dotknięciu, gdyż przy silniejszym pocieraniu, zwłaszcza delikatnej skóry, zawsze wystąpi chwilowe zaczerwienienie tejże.

Drugim głównym objawem choroby *B a s e d o w a*, który wypada nam porównać z wypadkami doświadczeń nad nerwem sympatycznym, jest wysadzenie gałek ocznych (*exophtalmus*). Takowe zawsze prawie występuje równocześnie na obu oczach, rzadziej daleko na jednym oku później niż na drugim, bardzo rzadko zjawisko to jest tylko jednostronnym. Zwykle obie gałki nie w równej mierze są wysadzone, raz występuje silniej naprzód prawa gałka oczna, drugi raz znowu lewa.

Doświadczenia nad nerwem sympatycznym dają następujące rezultata:

Przecięcie nerwu sympatycznego szyjowego u zwierząt, sprowadza spłaszczenie rogówki, zwężenie źrenicy i zaczerwienienie łącznicy (*P e t i t*), wciągnięcie gałki ocznej wgłąb oczodołu, a ztąd następcze zmniejszenie tejże gałki (*C l. B e r n a r d*).

Wynik ten przeto doświadczenia, jest wprost przeciwny stanowi jaki widzimy w chorobie *B a s e d o w a*.

B i f f i jednak utrzymuje, że po przecięciu naczynia sympatycznego szyjowego, zwężona źrenica rozszerza się zaraz przy podrażnieniu galwanicznym ośrodkowej części rozdzielonego nerwu; do tego dodaje *C l. B e r n a r d* że się wówczas także szpara między powiekami rozszerza, rogówka wypukła i gałka oczna z oczodołu występuje, powstaje więc prawdziwy *exophtalmus*; jednocześnie wszakże zwężają się rozszerzone przedtem naczynia krwionośne na szyi i na głowie, a temperatura opada poniżej nawet normalnej. *Exophtalmus* i rozszerzenie naczyń szyjowych (które przyjęliśmy dla wytłómaczenia w o l i (*struma*) w chorobie *Bas.*) nie są przeto jednoczesnym wynikiem jednego i tegoż samego doświadczenia, lecz stoją w pewnym stosunku przeciwieństwa względem siebie; przecięcie bowiem sprowadza rozszerzenie naczyń, lecz nietylko nie przyczynia się do wysadzenia, ale nawet wpływa na wciągnięcie gałek ocznych do oczodołu, podrażnienie zaś części centralnej rozciętego nerwu wywołuje *exophtalmus*, ale też jednocześnie wpływa na zwężenie rozszerzonych przedtem naczyń. W rezultacie więc wpływ różnych nerwów, przebiegających razem z nerwem sympatycznym, ale mających oddzielne ośrodki, sprawia z jednej strony rozszerzenie naczyń i podniesienie temperatury, czyli naczyniowo-cieplikowe objawy *C l. B e r n a r d a*, z drugiej zaś strony przemiany na oczach, czyli oczno-źrenicowe objawy tegoż fizyologa.

Ośrodek taki dla nerwów oczno-źrenicowych wykazany został przez *B u d g e g o i W a l l e r a* w rdzeniu kręgowym, na szyi. Ośrodek ten otrzymał nazwę *centrum cilio-spinale* ²⁾. *C l. B e r n a r d* ³⁾ podał następnie tę ważną okoliczność, że oba rzędy objawów po przecięciu nerwu sympatycznego występujących, można zupełnie oddzielnie wywoływać, to jest raz sprowadzać objawy naczyniowo-cieplikowe, drugą raz objawy oczno-źrenicowe. Te doświadczenia dające pewne przynajmniej wyjaśnienie na pozór przeciwnych objawów w chorobie *B a s e d o w a*, są następujące:

Po przecięciu przednich odnóg dwóch pierwszych nerwów rdzeniowych, następuje spłaszczenie rogówki, zwężenie źrenicy, zmniejszenie się szpary powiekowej i wciągnięcie

¹⁾ Patrz: *T r o u s s e a u*: Gaz. hebdomad. 1864 p. 180, i Clinique medicale. Tom II. p. 541.

²⁾ Patrz: *B u d g e*, Lehrbuch der speciellen Physiologie Leipzig. 1862, S. 767.

³⁾ *C l. B e r n a r d*: Comptes rendus 1862, T. LV, p. 382.

galki w oczodół; podobne zatem objawy jak przy przecięciu nerwu sympatycznego szyjowego, natomiast nie spostrzegamy ani rozszerzenia naczyń, ani podniesienia temperatury. Zjawiska na oku występują więc w tym razie zupełnie odosobnione.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— **Zjazd Lekarzy i Przyrodników w Krakowie** odbędzie się we wrześniu r. b. i trwać będzie dni sześć, począwszy od d. 13 do 18 włącznie. Celem jego jest: wzajemne poznanie i pouczanie się w zakresie wszelkich gałęzi nauk przyrodniczych i lekarskich, uważanych tak z bezwzględnego stanowiska umiejętności, jak i w zastosowaniu do stosunków i potrzeb miejscowych. W zjeździe udział mieć mogą: a) lekarze, aptekarze i badacze przyrody jako członkowie; b) inni miłośnicy nauk przyrodniczych jako uczestnicy. Członek zgromadzenia ma prawo: a) przedstawiać prace ustnie lub piśmienne; b) należeć do obrad i uchwał; c) mieć udział w wycieczkach i wszelkich wspólnych zajęciach; d) otrzymać egzemplarz sprawozdania. Uczestnikom służą dwa ostatnie prawa. Pragnący być członkami lub uczestnikami zjazdu winni się zgłosić najpóźniej na 2 tygodnie przed rozpoczęciem zjazdu do wydziału gospodarczego; wszakże zgłoszenia się wcześniejsze będą wielce pożądane. Każdy członek lub uczestnik winien przesłać razem ze zgłoszeniem się opłatę w kwocie, którą wydział gospodarczy oznacza, na koszt urządzenia zjazdu i druku sprawozdań, w zamian za co otrzymuje bilet wstępny. Opłata wynosić będzie 3 złr. w. a. Pragnący zabrać głos powinien podać na piśmie, najdalej na dwa dni przed rozpoczęciem zjazdu, treść swego wykładu. Członkowie nieobecni mogą się wyręczyć w przedstawieniu swych prac sekretarzem zjazdu lub członkiem przez siebie wybranym. Głosować mogą tylko członkowie obecni.

Równocześnie mieć będzie miejsce Wystawa przedmiotów mających styczność ze sztuką lekarską i z naukami przyrodniczymi.

I. Celem wystawy jest przedstawić zebranych lekarzom i przyrodnikom, co w gałęziach przemysłu i rękodziel, najbliżej ich dotyczących, wyrabia się w kraju, a zatem nie potrzebuje być sprowadzanym z zagranicy jakie są tych wyrobów zalety lub niedostatki i czego zgoła braknie.

II. Przedmioty, kwalifikujące się do rzeczonoj wystawy, należeć mogą do jednego z następujących działów:

Dział 1szy. Narzędzia i przyrządy anatomiczne, chirurgiczne, okulistyczne, położnicze i semiotyczne. Przyrządy ortopedyczne, elektro-lekarskie, kąpielne, farmaceutyczno-chemiczne, fizyczne, optyczne, meteorologiczne i astronomiczne. Przyrządy i narzędzia używane do celów higienicznych i policyjno-lekarskich (np. przyrządy do przesączania wody, do wykrywania zafalszowań pokarmów i napojów i t. p.).

Dział 2gi. Przetwory farmaceutyczno-chemiczne; okazy farmakognostyczne krajowe. Wyroby aptekarskie fabryczne różnego rodzaju (np. kołaczyki i czekolady lekarskie, ulepki lekarskie, plastry w wielkich ilościach w fabrykach wyrabiane i t. p.). Kosmetyki wyrabiane na większą skalę i o ile skład ich znany jest ciałom naukowemu lekarskim. Wody mineralne, ługi, sole i przetwory z takowych wyrabiane.

Dział 3ci. Pokarmy i napoje konserwowane.

Dział 4ty. Opaski, przyrządy i materiały służące do opatrywania chorych i ranionych.

Dział 5ty. Materiały szpitalne. Przyrządy do przenoszenia i przewożenia chorych. Namioty i baraki szpitalne; modele i plany ambulansów, szpitali miejskich na większą i mniejszą stopę urządzonych, szpitali wiejskich, przytułków dla dzieci i starców, dla obłąkanych i t. d.

Dział 6ty. Wyroby anatomiczne sztucznie przechowywane. Wyroby anatomiczne sztuczne z różnych materiałów, jakoto z masy papierowej, wosku, gipsu, rzeźbione, galwanoplastyczne i t. d. Sztuczne zęby, oczy i włosy. Okazy zwierząt wypychane i t. d.

D z i a ł 7my. Drzeworyty, litografie czarne i barwiste, sztychy, fotografie i inne sposoby odwzorowania rysunkiem przedmiotów, mających związek z naukami lekarskimi i przyrodniczymi. Dzieła ilustrowane i nie ilustrowane polskie z dziedziny nauk lekarskich i przyrodniczych, w ostatnich trzech latach wydane. Mappy geologiczne, klimatologiczne i inne fizyograficzne.

D z i a ł 8my. Różne przedmioty, które nie dały się pomieścić w poprzedzających działach, a które mogą mieć zastosowanie w naukach lekarskich i przyrodniczych. Przyrządy gimnastyczne. Zbiory tanie podręczne okazów przyrodniczych, mogących służyć do wykładów w niższych zakładach naukowych i w szkołach ludowych.

III. Z uwagi, że Wydział Gospodarczy nie rozporządza żadnym na ten cel funduszem, koszta przesyłek ponosić muszą właściciele przedmiotów nadsyłanych; Wydział zaś ma niepłonną nadzieję, że wydatki te wrócą się osobom nadsyłającym, w skutek powiększonego odbytu wynikającego zazwyczaj z wystaw przemysłowych.

III. Takie tylko nadsyłki przyjęte będą na wystawę, które nadejdą do Krakowa przed dniem 30-tym sierpnia r. b. Adresować je należy *franco*: „D o M u z e u m T e c h n i c z n o - p r z e m y s ł o w e g o w Krakowie“, w którego lokalu Wystawa będzie urządzona. (Przegląd Lekarski).

Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Z miesiącem lipcem 1869 roku rozpoczyna się pierwsze półrocze czwartego roku czyli tom siódmy Gazety Lekarskiej, która w tym samym co i obecnie, ściśle naukowym kierunku i nadal wydawaną będzie. Redakcyja uprasza szanownych P. T. abonentów, aby, dla uniknienia zwłoki w przesyłce pierwszych numerów 7-go tomu, raczyli wcześniej zgłaszać się do prenumeraty w miejscowych urzędach i stacyach pocztowych tak Królestwa jak i Cesarstwa, lub też wprost do Redakcyi. Cena Gazety Lekarskiej: 1) w Warszawie: w Redakcyi i w Księgarniach z odnośzeniem do mieszkań rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) na stacyach pocztowych Cesarstwa i Królestwa: rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; 3) w Redakcyi z przesłaniem do wszystkich miejsc Cesarstwa i Królestwa: a) w kopertach zamkniętych rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; b) w opasce rocznie r. sr. sześć, półrocznie r. sr. trzy.

Uwaga: „Rys historyczno-statystyczny szpitali w Królestwie Polskiem“ jako Dodatek bezpłatny do Gazety Lekarskiej w ciągu dalszym i w roku przyszłym dołączanym będzie.

Również z m. lipcem rozpoczyna się piąte półrocze wydawnictwa Biblioteki Umiejętności Lekarskich, w którym wyjdzie sto arkuszy druku. Prenumerujący już to pismo razem z Gazetą Lekarską zechcą złożyć przedpłatę na następne półrocze (to jest od 1 lipca 1869 r. do 1 stycznia 1870 r.) r. sr. dziesięć (po kop. 10 za arkusz); prenumerujący zaś samą Bibliotekę — r. sr. piętnaście (po kop. 15 za arkusz razem z przesyłką). Nowi zaś prenumeratorowie Biblioteki Umiejętności Lekarskich, którzy są już abonentami Gazety Lekarskiej, oprócz tego złożyć zechcą za ubiegłe pierwsze cztery półrocza r. sr. trzydzieści trzy i jako rękojmię stałej prenumeraty r. sr. pięć czyli razem r. sr. czterdzieści ośm; nie prenumerujący zaś Gazety Lekarskiej wniosą za pierwsze cztery półrocza r. sr. czterdzieści dziewięć kop. pięćdziesiąt, oraz r. sr. pięć jako rękojmię prenumeraty stałej, czyli razem r. sr. sześćdziesiąt dziewięć kop. pięćdziesiąt.

Kalendarz Lekarski ¹⁾ na rok 1870, formatu kieszonkowego, r. sr. 1 (z przesyłką).

Zwracamy uwagę Szanownych Prenumeratorów, że wszystkie trzy powyższe wydawnictwa najdogodniej jest dla nich prenumerować bez pośrednio w Redakcyi, która, w razie zatracenia na poczcie pojedynczych arkuszy, poręcza powtórne ich wysłanie.

¹⁾ Program Kalendarza Lekarskiego podaliśmy w Nrze 42 Gazety Lekarskiej.

Tom. Lek

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACJI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opańce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na pocztę (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 stycznia 1869 do 1 lipca 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1869 r. sr. 38.

TREŚĆ: Prace oryginalne. O jądzie gnilnym. Przez *T. Heringa i J. Brzezińskiego*. (Ciąg dalszy). Znieczulenie (anaesthesia) za pomocą tlenu azotu. Skreślił *Aleksander Scheller*. (Dokończenie). **Kronika Zagraniczna.** O przyczynach i zapobieganiu zgorzeli szpitalnej (gangraena nosocomialis). Przez *Dra Ulmer'a*. Streścił *Józef Nowak*. (Dokończenie). Choroba *Basedowa*. Według *Drów Eulenburga i Guttmanna*. Streścił *St. Chomętowski*, lekarz ordynujący w szpitalu Śgo Jana Bożego w Warszawie. (Ciąg dalszy). **Wiadomości bieżące.** Zjazd lekarzy i przyrodników w Krakowie. Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. **Kalendarz Lekarski.** **Dodatek.** Histologii i Histochemii ark. 41 i 42-gi. Farmakologii arkusz 8-ny Tomu IIgo. Toksykologii arkusz 10-ty.

O jądzie gnilnym.

Przez *T. Heringa i J. Brzezińskiego*.

(Ciąg dalszy). *).

Niedokładność metody oddzielenia jadu gnilnego za pomocą strącania osadów i następnego ich rozpuszczania, przy każdej bowiem z tych manipulacji działanie płynu słabnie, skłoniły *Bergmana* do prowadzenia dalszych doświadczeń na innej drodze. Najbardziej osłabia działalność płynu gotowanie, przy którym części nierozpuszczalne opadają w postaci płatków i wydzielanie krzepliwych albuminatów wskazaną już powyżej metodą. Należało więc przedewszystkiem w dalszym postępowaniu tych dwóch manipulacji unikać.

Przekonał się także że własność strącania z roztworów gnijących ciała białkowego posiada nie tylko alkohol; tak samo bowiem powstanie osad wywołujący intoksykację za dodaniem octanu ołowiu lub kwasu garbnikowego. Prócz wymienionych, wiele innych ciał posiada tę samą własność pomimo iż są nader różnorodnej natury chemicznej. Nie można więc przypuścić że one wchodzi z jadem gnilnym w związek chemiczny i że ztąd powstaje osad; przeciwnie opada on prawdopodobnie jako mechaniczna przymieszka z albumi-

*) Zobacz Nr. 48 Gaz. Lek.

natami. Starał się następnie w rozmaity sposób substancję działającą oczyścić, lecz za każdą próbą własności wywoływania objawów zatrucia zmniejszały się.

Fakt że przy dializie krwi zgniłej, przechodzi substancja działająca chociaż w małej tylko ilości, potrzebował bliższego zbadania. Przy dializowaniu 200 ct. krwi zgniłej do 200 ct. wody destylowanej, otrzymał płyn który w całkowitej ilości działał zaledwie tak silnie jak 8 ct. substancji pierwotnej. Powodem tego mogła być albo sama natura jadu, jeżeli on np. należy do ciał koloidalnych lub krystalicznych lecz nie łatwych do dializowania jak cukier gronowy i siarczany alkaliów, albo też to nieprzechodzenie jadu przez dializator zależy może od silnego przyciągania cząstek jadu przez nieprzechodzące przez dializę substancje składowe pierwotnego płynu, mechanicznie w nim zawieszone. Doświadczenia dotąd robione nie usprawiedliwiły pierwszej hipotezy, natomiast druga bardzo jest prawdopodobną. Ztąd wyprowadził *Bergmann* wniosek że im dana substancja gnijąca będzie uboższą w ciała koloidalne a bogatszą w krystalizujące, tém więcej jej części przechodzić będzie przez dializę. Dla tego też krew jako nieodpowiadającą powyższym warunkom, należało zastąpić innym materiałem. Najodpowiedniejszym okazały się drożdże gnijące. *Reinsch* w r. 1867 wykazał że przy gnicu drożdży obok soli krystalicznych jako to fosforanów i t. p., wytwarza się jeszcze inne ciało krystaliczne, zbliżone własnościami do leucyny a mianowicie *chenopodin*. Białka nie wielkie tylko w drożdżach znajdował ilości. Dla przekonania się czy *drożdże świeże* nie wywierają szkodliwego na organizm skutku, wprowadził *Bergmann* znaczną ich ilość psu do żyty, lecz nie objawiły się nawet chwilowe zaburzenia. Drożdże gnijące odmienny zupełnie dały rezultat; wystawione przez miesiąc w przystępie wolnego powietrza na temperaturę średnią 35 C. i wstrzyknięte w ilości 16 ct. do *vena cephalica* psa dużego sprowadziły śmierć po 11-tu dniach. Drożdże gnijące 2—3 miesięcy, zabijały psa w przeciągu 8—10 godzin. Wydzielały one nadzwyczajnie przykry zapach przypominający kwas masłowy i oddziaływały kwaśno, siarki zawierały małą tylko ilość. Drożdże te poddał *Bergmann* dializie, dyfuzat przeszył, białka nie zawierał, pod mikroskopem okazywał kulki leucyny (*chenopodin Reinscha*), z wyskokiem dawał męt, przy spaleniu wywiązywał się zapach substancji rogowych, pozostawało wiele węgla i popiół w którym wykryto: CO_2 , PhO_5 , SO_3 , Ca, Na, Mg, i ślady potassu. Po wstrzyknięciu 33 ct. dyfuzatu śmierć następowała w 3 godziny. Oddalwszy z niego tłuszcz za pomocą eteru, smrodliwy zapach płynu ginął bez zmniejszania trujących jego własności. Natomiast strącenie fosforanów osłabiało jego siłę trującą. W dalszym ciągu przystąpił *Bergmann* do oczyszczenia dyfuzatu z niedziałających części składowych; i tak fosforany usunął za pomocą octanu sody, inne domieszki za pomocą octanu ołowiu. Po strąceniu ołowiu siarkowodorem, zageścił płyn na kąpieli wodnej do gęstości ekstraktu, i rozpuścił w wyskoku 72° przyczem pewna część została nierozpuszczalną a mianowicie leucyna. Po przefiltrowaniu, oddalił wyskok a pozostałość to jest 20 gram rozpuścił w 100 cc. wody destylowanej. 10cc tego płynu zabiło psa w 11 godzin.

Doświadczenie to wykazuje, że jad gnilny jest w alkoholu 72° rozpuszczalnym. Z doświadczeń swoich przyszedł B e r g m a n n do wniosku że otrzymanie specyficznego jadu z substancyj gnijących jest rzeczą możliwą, że jednak produkt przez niego otrzymany nie jest czystym jadem lecz zanieczyszczonym tyrozyną, leucyną, amoniakiem i solami sodowymi a ztąd nie zdatny do elementarnej analizy. Co do własności i natury jadu gnilnego wyprowadza B e r g m a n n następujące wnioski.

1° Działanie trujące substancyj gnijących nie zależy od grzybków lub wymoczków, wywoływaniem one bowiem było płynami traktowanemi wyskokiem 94% z których poprzednio strącono rozmaite osady, przyczem wszelkie organizmy żyjące musiały być zniszczone. Zresztą płyny te były po 20 razy filtrowane a przed użyciem czasem i do 100°C ogrzewane.

2° Trujące działanie nie jest przywiązane do drobinkowych części stałych powyższych płynów, albowiem najdrobniejsze nawet ślady osadów usuniętymi były. Płyny więc są ośrodkami jadu gnilnego.

3° Działanie nie zależy od zmian w wewnętrznym układzie łatwo rozkładających się białkanów, lecz wywoływaniem jest przez ciała azotowe powstające przy sprawie gnicia.

4° Trucizna ta nie jest lotna lecz daje się oddzielić przez dyfuzję.

5° Z płynów niezawierających białka a nawet z ubogich w nie przechodzi w roztwory wyskokowe.

6° Że jad gnilny nie jest ciałem białkowatém.

B e r g m a n n nie chce twierdzić żeby powstawanie jadu gnilnego nie było zależném od białkanów lub istot organicznych, lecz sądzi że mniej więcej czysty jad gnilny już ich nie zawiera, a pomimo tego działa.

Przyznaje on, że wprowadzenie do organizmu zwierzęcego płynów zawierających wymoczki lub zarodki grzybków może mieć szkodliwe następstwa i zmiany pośmiertne wywoływać, lecz nigdy nie nastąpi to co otruciem gnilném nazywamy, a co wyłącznie przez jad gnilny może być spowodowaném.

Praca B e r g m a n n a zaznajamia nas więc z działaniem jadu gnilnego i zawiera bliższe szczegóły nad jego odosobnieniem i naturą chemiczną. Metody w niej podane nie doprowadziły jednak do otrzymania zupełnie czystej trucizny i dopiero w kilka miesięcy później w Nr. 32 Centralblattu podał B e r g m a n n tymczasową wiadomość, że udało mu się jad gnilny w postaci zasady a następnie i związek jej z kwasem siarczanym otrzymać, i że bardzo małe jego ilości (0,011 gm.) bardzo silne i specyficzne wywierały działanie. Sposób postępowanie podanym został przez nas w Nr. 24 Gaz. Lek.

Pracę powyższą jako nader ciekawą postanowiliśmy sprawdzić, lecz niedokładność i brak wszelkich szczegółów w ostatniem ogłoszeniu w Centralblacie podanem zmusiły nas do listownego zapytania B e r g m a n n a czy i jak prędko ma zamiar dokładny opis doświadczeń nad siarczanem sepsyny ogłosić. W odpowiedzi na to nadesłał nam rozprawę Antoniego S c h m i d t a, w której się miało rozwinięcie jego pracy mięścić. S c h m i d t starał się otrzymać siarczan sepsyny metodą przez B e r g m a n n'a podaną. Użył on znacznej

bardzo ilości drożdży piwnych, mianowicie 20 litrów. Płyn po uwolnieniu od siarku rtęci i kwasu solnego parował nie w próżni jak to robił B e r g m a n n, lecz na kąpieli wodnej; wprowadził tę zmianę metody dla dwóch powodów, raz iż parowanie w próżni tak znacznej ilości płynu wymagałoby zbyt długiego czasu (!) a powtóre dla tego że doświadczenia S c h m i d e b e r g a współpracownika B e r g m a n n a przypuszczać mu dozwalały, iż jad związany z kwasami to jest w postaci w jakiej się w płynie przez S c h m i d t a użytym znajdował, nie jest tak łatwo jak sama zasada jadu rozkładalnym, nawet pod wpływem wyższej temperatury. W rezultacie otrzymał Schmidt igiełkowate śnieżnej białości kryształki, w ilości 4 grm. lecz wprowadzenie ich do organizmu zwierzęcego żadnych nie spowodowało następstw. Powodem tego miało być według S c h m i d t a ogrzewanie płynu, co sprawiło iż zastrzykiwano nie sam jad, lecz produkta jego rozkładu.

Część płynu z którego siarczan sepsyny otrzymał, okazała się przy powtórnym zastrzyknięciu działająca, ona więc prawdopodobnie nie uległa jeszcze rozkładowi (?). Dalsze doświadczenie robił z kryształkami otrzymanymi przez S c h m i d e b e r g a których wygląd był taki sam jak kryształków przez niego otrzymanych. Rozpuszczały się one w wodzie tworząc płyn bezbarwny a zastrzykiwane w ilości 0,050 gr. spowodowały po godzinie śmierć przy zwykłych objawach silnego zakażenia jadem gnilnym. Drugie doświadczenie robił z 0,025 gr. kryształków a te zatruiły psa po 36 godzinach. Starał się także otrzymać siarczan sepsyny z krwi gnijącej, lecz rezultata były ujemne. W ogóle S c h m i d t uważa sepsynę jako pośredni produkt rozkładu gnijących drożdży. Prace B e r g m a n n a sprawdzone były prócz tego przez F i s c h e r a, który wszelako do innych doszedł rezultatów. Mianowicie postępując drogą przez B e r g m a n n a wskazaną otrzymał z ropy gnijącej biały kłaczkowaty osad niezawierający ciała azotowego, który po pewnym przeciągu czasu wykryształizował w igły łatwo rozplływające się na powietrzu i złożone jedynie z siarczanu sodu. Na ustrój zwierzęcy tak dyfuzat jak i ostateczny produkt żadnego zgoła nie wywierały działania.

F i s c h e r sądzi iż specyficzny jad gnicia nie jest jeden, lecz że gnijąca ropa zawiera ich kilka, z których jedne przechodzą przez dializator, drugie zaś na nim zostają. *(Dalszy ciąg nastąpi).*

Znieczulenie (*anaesthesia*) za pomocą tlenu azotu.

Skreślił Alexander Scheller, dentysta.

(Dokończenie.)*

Myśl przedłużenia anestezyi, w powyżej wymieniony sposób, powzięli najprzód Amerykanie; wykonali oni pod wpływem NO rozmaite większe i długotrwałe operacje, z których tu kilka wymienię.

*) Patrz. Nr 48, Gaz. Lek.

W a t t opisuje w Dental Register, co następuje:

„Dnia 14go i 16go września (1867), miałem sposobność przekonania się, że chorzy znieczuleni tlenkiem azotu, przy dłuższem nawet zastosowaniu tego środka, szybko wracają do przytomności.

Chora która się poddała operacyi, miała już od kilku lat zgięte kolano, tak że ono z czasem utworzyło kąt ostry.

Chora wdychała tlenek azotu; podczas znieczulenia, przecięto jój ścięgna i próbowano wyprężyć nogę.

Dnia 14go chora wdychała 4 razy gaz, a za każdą inhalacją, anestezya była dokładną. Toż samo miało miejsce dnia 16go, w którym chora 3 razy wdychała NO, powrót do przytomności był szybki, chociaż chora oddychała tylko czystym gazem, bez powietrza.

Dnia 14go chora oddychała 20 razy na minutę, po 12tu respiracyach głowa opadła, i oddech się zwolnił do 8 na minutę.

Dnia 16go charakter oddychania zmienił się już po 8miu respiracyach, a przytomność prędszej powróciła; 2—3ch razy, chora przez 20 sekund wcale nie oddychała, a pomimo tego ani wejrzenie chorej, ani téż krew w naczyniach włoskowatych, nie okazywały najmniejszego śladu, niedostatecznego utleniania krwi.

Zresztą cała sprawa, wywołała tylko tak mało znaczące zakłócenia w organizmie, że pacjentka już w pół godziny po operacyi, z wielkim apetytem zjadła obiad.“

Najdłuższa operacya wykonywana pod wpływem NO, przy której W a t t był obecnym, trwała 15 minut i ku końcowi jój pacjent odzyskał wprawdzie przytomność, lecz nie miał najmniejszego uczucia bólu.

Journal de Quebec donosi także o kilku zajmujących nas przypadkach, zastosowania tlenku azotu.

Pierwszym była amputacya nogi metodą C h o p a r t a; operacya przedstawiała niezmierne trudności, w skutek czego się bardzo długo przeciągnęła.

Pacjent, podczas całej operacyi miał oczy otwarte i wiedział co się z nim dzieje, lecz nie czuł żadnego bólu. Podczas operacyi wydarzyły się kilka razy kongestye żyłne, które jednakże za przypuszczeniem świeżego powietrza, natychmiast ustępowały. Po dokonanej operacyi, chory sobie swobodnie usiadł i wesolą prowadził rozmowę.

Drugą razą, znieczulono chorego tlenkiem azotu, przy wycięciu blizny rakowatej.

Chory przez 25 minut wdychał NO, a pomimo tego nie zauważano żadnego szkodliwego oddziaływania na żołądek, ani téż żadnych zakłóceń w funkcji serca.

Inną razą, robiono również amputacyę metodą C h o p a r t a, która tak długo trwała, że chory wyżył cały zasób gazu, a wtedy dopiero miał uczucie bólu.

Ze wszystkiego, cośmy dotąd powiedzieli, wyprowadzamy wniosek, że przy wszystkich krótkotrwałych operacyach NO przewyższa wszelkie inne ane-

stetyka i że prawdopodobnie z czasem, nawet i przy długotrwałych operacjach wyruguje eter i chloroform.

Jużem wspomniał powyżej, że w szczupłej liczbie przez siebie samego czynionych doświadczeń jeszcze dotąd nigdy żadnych przypadłości nie dostrzegł, natomiast cytuję tu niektóre wypadki, zaobserwowane na 814 osobach, w Dental Hospital w Londynie.

Anestezya w jednym wypadku nastąpiła już po 25 sekundach.

Co do anestezji trudno oznaczyć czas najdłuższego jej trwania; w jednym przypadku wyjęto podczas narkozy ośm zębów, a chory żadnego bólu nie czuł.

Chorzy, którzy w żaden sposób nie mogli znieść eteru, chloroformu i chlorku chlorometylu, z przyjemnością wdychali tlenek azotu.

U chorego, który w skutek znieczulenia chloroformem dostał silnych wymiotów trwających 48 godzin, znieczulenie tlenkiem azotu, nie wywołało żadnych przykrych następstw.

Podczas inhalacji i anestezji, niekiedy zaobserwowano zmiany w innerwacji mięśni a mianowicie występujący czasami *Opisthotonus*.

W 5ciu przypadkach, w chwili przebudzenia się, chorzy dostawali słabych napadów epileptycznych. Ruchy trwały przez 8 sek. i ustały po oprzytomnieniu się chorego. Chorzy ci dawniej nie mieli nigdy napadów epileptycznych. Z drugiej strony u 5ciu chorych którzy zeznali że miewają dosyć często napady epileptyczne, również i u chorego, który przez długi przeciąg czasu cierpiał na silne bicie serca, anestezya odbyła się bez najmniejszych przypadłości, powrót do przytomności był szybkim.

W jednym przypadku respiracya stała się bardzo słabą i szybką przy nastaniu anestezji; innym razem respiracya nagle ustała, po wyjęciu zęba i naciśnięciu klatki piersiowej, normalna respiracya natychmiast przywróconą została.

W dwóch przypadkach *tuberculosis* obu wierzchołków płucnych, powrót do przytomności nie przedstawiał nic nie zwykłego, jedynie cokolwiek później nastąpił.

U osoby cierpiącej na kurecze astmatyczne, gaz okazał się bardzo skutecznym. W kilku przypadkach ateromatycznie zwyrodnionych tętnic, użycie tlenu azotu nie wywołało żadnych przypadłości.

U chorych anemicznych kolor twarzy podczas inhalacji się poprawiał.

Zemdlenie nastąpiło w dwóch przypadkach, po przebudzeniu się, w jednym z nich niezawodnie w skutek zbyt mocnego zasznurowania się, celem ukrycia ciąży.

Womity nastąpiły w 5ciu przypadkach, w dwóch miano do czynienia z histeryczkami, w trzecim przypadku womity nastąpiły w skutek nagromadzenia się krwi w przełyku. W czwartym chory już się czuł słabym przed przystąpieniem do operacji.

W 6ciu przypadkach chorzy byli mocno rozdrażnieni i rzucali się tak, że tylko z trudnością można było przystąpić do operacji.

Jeżeli u chorego, który zaczyna tracić przytomność, dotkniemy się łącznicy, wtedy przytomność w pewnym stopniu wraca. Niekiedy chorzy budzą się z tą samą myślą z którą zasnęli, tak że chory, który się zaczął wymawiać, że jest bardzo nerwowym, po przebudzeniu się, rozpoczętą wymówkę dalej prowadził.

W końcu zestawmy porównawczo zalety i niedogodności, jakie anestezya tlenkiem azotu przedstawia.

Z a l e t y t l e n k u a z o t u s ą :

- 1) Szybkie jego działanie; do wywołania anestezji potrzeba od 35—81 sekund.
- 2) Szybki powrót do przytomności, tak że chorzy w 4 minut po rozpoczęciu inhalacji, znajdują się w stanie zupełnie normalnym.
- 3) Gaz jest przyjemniejszym do wdychania od eteru, chloroformu, amylenu i t. p.
- 4) NO nie drażni płuc i żołądka. Womity i nudności po zastosowaniu NO tylko nadzwyczaj rzadko nastają.
- 5) Ból i zawrót głowy, nigdy po anestezji tlenkiem azotu nie następują.

Na niekorzyść tlenku azotu przemawiają.

- 1) Krótkie trwanie anestezji, w skutek czego gaz ten nie jest dobrym przy dłuższych operacjach (niedogodność ta, jak już powiedziałem, niezawodnie z czasem usuniętą zostanie).
- 2) Zastosowywanie tlenku azotu jest niedogodniejszém i wymaga bardziej złożonych aparatów, od innych środków znieczulających.
- 3) Przenoszenie i przechowywanie gazu, wymaga większych trudów i zabiegów, od innych anestetyków.

Na tém kończymy pobieżny ten pogląd na własności fizyologiczne tlenku azotu powtarzając raz jeszcze, iż obserwacye przez nas poczynione, z powodu niedotatecznej liczby doświadczeń, bynajmniej nie uważamy za nieomyłne, w skutek czego postugiwaliśmy się po części obserwacyami cudzemi, nadmienając zażem, że w miarę dokonania większej liczby znieczulań, nie omieszkamy podzielić się z czytelnikiem, rezultatem poczynionych spostrzeżeń, a w razie potrzeb i sprostowaniem dawniejszych.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O przyczynach i zapobieganiu zgorzeli szpitalnej (*gangraena nosocomialis*).

Przez Dr. U l m e r'a.

Streścił Józef Nowak.

(Ciąg dalszy i dokończenie. *)

Lecz asze szpitale wojskowe posiadają obecnie wielkie wady a najprzód tę, że rzadko będą już uprzednio na takowe przeznaczone, obfitują przez to we wszelkie możliwe niedostatki ludowy; powtóre, że je na nierównie więcej chorych

*) Paz Nr. 49 Gaz. Lek.

obliczają, a niżeli takowych jako szpitale zawierać winny. Wprawdzie teraz przypada tylko 5—6 sążni kubicznych przestrzeni na 1 łóżko, lecz tak nie jest zawsze; leża letnie i zimowe, a zwłaszcza w czasie nędzy i potrzeby nie pozwalają trzymać się ściśle tak umiarkowanych warunków. Istotnie, rozszerezenia te są szczególnie w tedy stosowne, gdy się chorzy na setki liczą, wtenczas bowiem na 1 łóżko winno przypadać 6—7 sążni kubicznych przestrzeni.

Uwzględnwszy to, że szpitale są miejscami zarodkowemi wpływów epidemicznych, musimy w takim razie czuwać nad ciągłym dowozem powietrza nawet w najmniejszych szpitalach; i ten szpital zgorzel najprędzej ominie, który posiada najlepszą wentylację.

Tenon obliczył, że każdemu choremu potrzeba na godzinę dowieźć 52 metrów kubicznych powietrza; wentylacje zaś nasze — przypadkowo obecne, a w szpitalach wojskowych tylko sposobem wyjątkowym znajdujące się — ani w przybliżeniu warunkom tym zadosyć nie czynią. W podobnym stanie znajduje się wiele, zwłaszcza większych szpitali. Dzisiaj, kiedy już zaniechano przewietrzania za pomocą turbinów jako niedostatecznego, istnieją tylko 2 systemata, które odpowiadając dostatecznie celowi zasługują na zaprowadzenie.

System, nazwany przez Billroth'a naturalną wentylacją, polega na rozetkach wentylacyjnych pomieszczonych w oknach i otworach drzwi. Rozetki te, leżąc na przeciwko siebie, sprowadzają silny przewiew powietrza przez środek sali, nie stykający się jednak z łózkami chorych. Ponieważ wentylatory te jedynie tylko w czasie zamieci śnieżnej są zamknięte, zaopatrują więc ustawicznie tym sposobem sale szpitalne w świeże i niezspsute powietrze.

Jeżeli ten rodzaj wentylacji daje się wszędzie z łatwością zaprowadzić, to bez zaprzeczenia sposób van Hecker'a przewietrzania *par pulsion* jest dogodny przedewszystkiem dla budynków, które już z góry na szpitale zostały przeznaczone. Pulsion van Hecker'a zaprowadzony już ze skutkiem w szpitalach La Rillo-sière i Beaujon, odświeża powietrze w salach dwa razy na godzinę, a ponieważ w zimie doprowadza świeże powietrze ogrzane, więc nawet i zamieć śnieżna nie przeszkadza wentylacji.

Jeżeli wielkie szpitale mieszczące setki chorych są szkodliwemi, to jednak i sale zbyt obszerne nie o wiele mniejszego są znaczenia; 6—7 sążni kubicznych przestrzeni powietrza, któreśmy za dostateczne przyjęli dla jednego chorego, wystarcza tylko wtedy, gdy sala mieści około 10-ciu chorych. Wielkie sale szpitalne potrzebują więcej przestrzeni na głowę.

Billroth słusznie żąda, ażeby nawet w dobrze utrzymywanych pod względem higienicznym szpitalach, od czasu do czasu zajęte w nich sale poroztwierać, należyce oczyszczać i przewietrzać. Z 5ciu sal zajmował on zawsze tylko 4, a żadną dłużej *in continuo* nad 4—5 tygodni.

Chcąc należyte skutki leczenia osiągnąć, nie jest dostatecznym to tylko, ażeby sale i szpitale obliczane były na niewielką liczbę chorych, muszą one prócz tego być zbudowane na miejscach odpowiednich celowi, i rozumie się samo przez się obfitować w dostateczną ilość dobrej i zdrowej wody do picia.

Widzimy także, że przy każdym małym szpitalu założenie ogrodu, jednako bez jego uprawiania, okazuje się koniecznym. Uprawa bowiem wymaga zawsze mierzwy, pomnaża więc rozkład i przynosi tym sposobem więcej nierównie szkody aniżeli korzyści. Szpitale powinny być zbudowane na dobrym, suchym a gdzie można to na skalistym gruncie, nie zaś na nisko położonym. Nie trzeba zapominać o tém, że pulchna i wilgotna ziemia dopomaga gniciu materij zwierzęcych, w które szpitale zawsze obfitują, w skutek czego powstają niezmiernie nie dające się poskromić choroby, zwłaszcza choroby krwi. Nie potrzebujemy nawet wspominać o tém, że wśród przeludnionych lub biednych i brudnych cyrków miasta, szpitale, z wyżej wytkniętych zasad, nie mogą być zakładane,

Jeżeli dobra konstrukcyja i stosowne położenie choby najmniejszego szpitala leży na pierwszym planie, aby przez nie wpływy epidemiczne a więc i zgorzel szpitalną hamować, to z drugiej strony, również wielkiego znaczenia jest czystość.

Że dobra wentylacya, częste oczyszczanie i zamykanie na pewien czas sali jest bardzo pożądaném, o tém już mówiliśmy, wspominamy tutaj jeszcze tylko o tém, że zastosowanie dezynfekcyi w obec współczesnych stosunków może być wcale na miejscu.

Lecz także skrupulatna czystość około chorych, a szczególnie ich opatrunku, jest nadzwyczaj pożądana. Nie rzadko pozornie czysta i dobra szarpia i podobne bandaże, zawierające materye rozkładowe i chorobliwe, mogą chorym zasześcić zarazek zgorzeli szpitalnej (Reveil i Divergie). Jeżeli potrzebną jest ostrożność i przezorność w czasie, kiedy żadne epidemie nie istnieją, to tembardziej winniśmy się o to starać podczas panowania zgorzeli szpitalnej i warunków epidemicznych; — wówczas szarpie i bandaże zakwestyonowanej czystości jak również szarpie już używaną i pozornie czystą, pozostałą od opatrunku, należy zniszczyć lub przynajmniej dobrze odwietrzyć, — co najlepiej daje się osiągnąć przez wywarzenie ich w wodzie. Jednorazowe zagotowanie nie niszczy zarodków organicznych (Pasteur), potrzeba więc wymienione wyżej materiały gotować przez 5 minut, a następnie wysuszyć lecz tylko nie na powietrzu szpitalném, i dopiero po uskutecznieniu tych czynności, można je znowu w użycie wprowadzić.

Tak posługacze jak i lekarze nie powinni nigdy zapominać o tém, że przy najmniejszej nieostrożności, często nawet pomimo wszelkiego starania, zgorzel szpitalną zasześcić są w stanie; i dlatego to po każdym opatrunku powinni obmywać ręce jakim roztworem dezynfekcyjnym, np. chlorkiem wapna lub kwasem siarkawym, w postaci kwaśnych siarkanów, — narzędzia również nie tylko oczyścić, lecz nawet odwietrzyć.

Ponieważ zgorzel szpitalna zdolną jest w pewnych razach nadzwyczaj łatwo się szerzyć i przenosić, aby więc innych chorych zasłonić od szkodliwego wpływu, należy uległych już zgorzeli odosobnić. Lecz nawet atomy zarazka zgorzeli szpitalnej wystarczają do wywołania tego cierpienia przy sprzyjających warunkach, gdyż łóżka, na których podobni chorzy leżeli, pomimo sumiennego ich oczyszczenia, jeszcze po upływie kilku miesięcy pośredniczyć mogą ukazaniu się téj choroby (Fock); należy więc i w tym względzie być przezoraym.

Wyniszczonych i przygnębionego usposobienia chorych, którzy więcej od innych są skłonni do zgorzeli, trzeba podtrzymywać odżywczą dyetą i duchowemi rozrywkami, zwłaszcza chorych wystawionych na niebezpieczeństwo.

Wspomnieliśmy już na początku, że zgorzel szpitalna zdarza się i w prywatnych mieszkaniach, lecz, jak łatwo pojmujemy, chorzy tacy są nierównie mniej zagrożeni; z tego to właśnie powodu, wielu z lekarzy uważa cierpienie w mowie będące za wyłącznie właściwe tylko szpitalom. Wszystkie owe momenta, które, jak wiemy, w szpitalach działają pomniejszająco na powstawanie epidemij i zgorzeli, w mieszkaniach prywatnych są w pewnym stosunku zmodyfikowane; odgrywają tu główną rolę: sumienna czystość tak w otoczeniu jak i około samego chorego, przewietrzanie, w skutek częstego otwierania i zamykania okien, odpowiednia dyeta pożywna i stosowna rozrywka duchowa.

Tyle o zapobieganiu.

Jeżeli znaleźliśmy zgorzel szpitalną u jakiego chorego, należy wte dy zaraz zniszczyć i chorobę wyleczyć.

Oba wskazania uskutecznią się najprzód przez miejscowe leczenie.

Droga i różnorodne środki do tego celu prowadzące już od dawna są podawane. Wewnętrzne środki używane przy zgorzeli szpitalnej, a szczególnie emetyk i upust krwi ogólny, krótko i tylko w początkach poznania tego cierpienia cieszyły się powodzeniem. Już Thomsou chciał zapanować nad chorobą naszą przez działania miejscowe, okłady

z kaszy, wyskoku i myrry, wiedział już nawet o tém że środki odwietrzające (*desinfectantia*) są tu na miejscu, i w tym celu zalecał stosowanie *Ol. Terbinth.*

Jest to bardzo jasnym, że miejscowe leczenie winno wpływać nietylko odwietrzająco, lecz także i niszcząco na produkt zgorzeli linowe. Ztąd to już *Delpech* zaleca wypalania części dotkniętych kamieniem piekielnym i żelazem rozpalonym; ten ostatni środek miejscowy, który szczególnie w berlińskim *Charité* wszedł w zastosowanie, słusznie aż do dziś dnia zajmuje pierwsze miejsce w terapeutycznym naszym postępowaniu.

Rozumie się samo przez się, że stosownie do indywidualnego pojęcia lekarza, w rozmaitych czasach, rozmaite miejscowe środki stosowano. I tak *Blackleder* radził obmywania z węglanu sody i *Liquor. arsen. Ph. Lond.*, *Richson* z kwasu azotowego dymiącego, *Demme* z *tinct. jodi*, a *Pitha* z sublimatu, podczas kiedy na niektórych oddziałach ogólnego Wiedeńskiego szpitala używano ciasta z chlorku cynku. Prócz tego, zalecono jeszcze: *liquor ferri sesquichlor.* (*Bourrot* i *Salleron*), *Aqu. vulnerar. Thedenii*, *kali caustic.*, chlorek wapna, kamfora, krezot, terpentyna i nadmanganian potażu.

Pewnego rozgłosu, w ostatnich czasach, szczególnie nabrały przy leczeniu zgorzeli brom i kwas karbolowy (*acid. phoenicum*).

Brom wprowadzony został w użycie przez *Middleton-Goldsmith* podczas ostatniej wojny amerykańskiej, gdzie zjednawszy sobie wielu stronników, uwieńczony został wielu świetnymi skutkami. *Bligh*, twierdzi, że złe skutki przy użyciu bromu pochodzą jedynie tylko z zastosowania złych metod. Żąda on, aby, jeżeli chcemy na pewno liczyć na działanie tego środka, gruntowne oczyszczenie zgorzelinowej rany przedsiębrać w uspieniu a to z powodu niezmiernie żywych bólów, i wtedy dopiero wypalić całą część zgorzelinową czystym bromem. Potem należy okryć wypaloną część szarpnią zmaczaną w roztworze bromu. Później stosujemy kataplazma ażeby strup odmiękczyć i nakoniec podajemy do wewnątrz środki wzmacniające (*tonica*) i podbudzające (*stimulantia*). Zbytecznym jest wspominać, że przy tém leczeniu w Anglii a więc i w Ameryce nieuchronna wódka (*whisky*) dostępuje znów zaszczytu.

Kwas karbolowy (*acid. phoenicum s. carbolicum*) bez dostępu powietrza wprowadzony do terapii przez *Lister'a*, przy leczeniu ran w ogóle a zgorzeli szpitalnej w szczególności, niezmiernie szybko dopiął tryumfu. Kwas karbolowy używa się w rozcieńczeniu; *Huber*, który na klinice *Nussbaum'a* stosował go w 3—4 krotnym i większym rozcieńczeniu, napajając przy każdym opatrunku ranę tym roztworem, przypisuje kwasowi karbolowemu ze względu na zarodki i pewne organizmy moc stanowczo niszczącą, — okoliczność, która ten środek szczególnie przy zgorzeli szpitalnej bardzo zaleca.

Huber chętniej używa przy opatrunku lint jak płótna, który to lint powinien być delikatny i zawsze nowy. Parowaniu kwasu karbolowego przeszkadza *Lister* cynfolią. *Huber* uważa cynfolię za łatwo dającą się rozerwać, i chętnie ją zastępuje przez wilgotne kompresy.

Bez wątpienia, terapia przez wprowadzenie w użycie bromu i kwasu karbolowego znakomicie wzbogaconą została. Jednakże pomimo tego, zawsze jeszcze *ferrum candens* zajmuje pierwsze miejsce przy leczeniu zgorzeli i daje najlepsze rezultata.

Wszelkie kataplazma, które dawniej po wyżarciu dla rozmiękczenia strupa i oczyszczenia rany tak chętnie stosowano, w nowszym czasie słusznie zastąpione zostały przez ciągle miejscowe kąpiele i natryski (*irrigatia*).

Nie możemy nie wspomnieć, że przy zmianie opatrunku i oczyszczaniu ran w czasie panowania zgorzeli szpitalnej, nie należy używać gąbek, które jako mocno dziurkowane, łatwo zaszczipiają zarazek; nierównie więc lepiej i stosowniej będzie przy pojawieniu się tego cierpienia używać polewaczek i szpryc.

Wiemy już z powyższego, że odosobnienie chorych na zgorzel, ważne ma znaczenie, — tu dodajemy jeszcze, że najlepiej umieścić ich w miejscach, obfitujących w powietrze i dobrze przewietrzanych. Nie jest to zawsze łatwym wynaleźć podobne miejsca w na-

szych szpitalach wojskowych, a im warunki te łatwiej osiągnąć się dają w barakach i namiotach, tembardziej w tej grupie chorób nieocenione przynoszą korzyści.

P l a p p a r t w Graz, który po bitwie 1866 r. widział w szpitalu wojskowym 67 żołnierzy cierpiących na zgorzel szpitalną, odosobnił ich najkompletniej, przenosząc chorych do namiotów, często odwietrzanych, a przy odpowiedniem leczeniu miejscowém (żelazo rozpalone) i odżywczej diecie, nietylko stłumił epidemię, lecz nawet udało mu się bardzo pomyslnie skutki osiągnąć. Z 67 bowiem jego chorych, którzy zgorzeli ulegli, tylko 7 umarło, a właściwie w 4-ech tylko przypadkach śmierć tej chorobie przypisaną być winna.

Według tego, cośmy dotąd powiedzieli, widzimy że szerzenie się zgorzeli szpitalnej może być powstrzymane, jeżeli nawet niezupełnie przerwane, zwłaszcza, gdy chorobę tę uważamy za cierpienie zarazkowe niezależne od szpitali. A jednak, o ile to jest prawdziwém, o tyle znów to pewna, że szpitale powstawaniu zarazka zgorzeli szpitalnej dopomagają i w takim razie dopiero są w stanie mniej na to wpływać, kiedy sale szpitalne zajęte są przez niewielu chorych i kiedy same szpitale zdolne są w ogóle mało, nie zaś setki chorych pomieścić.

To pewna, że wentylacya przestrzeni szpitalnych i dogodne położenie szpitali, leżą na pierwszym planie pod względem higieny. Pierwszą łatwo osiągnąć w naszych szpitalach przez przeciwległe otwory wentylacyjne i rozety. Bez wątpienia, byłoby jeszcze stosowniejszém, chociaż w zimie trudném do urzeczywistnienia, na pewien czas otwieranie okien, aby tym sposobem ciągle dostęp świeżego powietrza stale miał miejsce. Bądź co bądź, gdy przeprowadzenie tej profylaktyki tu i tam napotyka przeszkody, dobrą, prostą i dostateczną jest pierwotna metoda, i nigdy nie pozostaje bez korzyści.

Na dyetę jako środek pomocniczy przy leczeniu już zwróciliśmy uwagę.

Czystości, jużto ze względu na sale opróżniając je od czasu do czasu, już ze względu na materiał opatrunkowy, niszcząc brudne i używane przedmioty, należy jak najsumienniejszemu przestrzegać, a również nie zapominać i o odwietrzaniu (*desinfectio*).

Odosobnienie chorych na zgorzel szpitalną jest warunkiem higienicznym wielkiego znaczenia; należy więc o nim dobrze pamiętać, — i widocznie zakładanie baraków i namiotów dla chorych i przenoszenie do nich uległych już zgorzeli lub nią zagrożonych, przynosi znakomite korzyści. (*Allgemeine Militärärztliche Zeitung* Nr. 15, 16, 17, 19, 21).

Choroba Basedowa.

Podług Drów E u l e n b u r g a i G u t t m a n a.

(*Archiv für Psychiatrie etc. Berlin 1868, 1 B. 2 Heft. S. 430—453*).

Streścił Stanisław Chomętowski, Lekarz Ordynujący w szpitalu Śgo Jana Bożego w Warszawie.

(Ciąg dalszy). *)

Od czasu doświadczeń B e r n a r d'a nad nerwem sympatycznym rozpowszechniło się mniemanie, że choroba B a s e d o w a jest cierpieniem tego nerwu, a spostrzeżenia anatomo-patologiczne potwierdziły rzeczone przypuszczenie. Główne jednak objawy chorobne nie dadzą się zupełnie dokładnie porównać do wypadków otrzymanych przy fizyologicznych doświadczeniach, niektóre z tych objawów pozostają zgoła niewytłómaczonemi. Trudność w pogodzeniu patologicznego obrazu z wynikami doświadczeń na nerwie sympatycznym szyjowym, leży w tém, że jedne objawy choroby B a s e d o w a są zjawiskami bezwładu, a zatém odpowiadają następstwom przecięcia wzmiankowanego nerwu, gdy tymczasem inne objawy tejże samej choroby odpowiadają stanom podrażnienia, jakie wywołujemy przez galwanizacyę nerwu. Przy przecięciu np. nerwu nie powstaje bynajmniej *exophthalmus*, lecz stan takowemu przeciwny, a mianowicie zagłębienie (*retractio*) gałki w oczodół i rozszerzenie naczyń szyjowych; — przy podrażnieniu zaś nerwu nigdy nie obser-

*) Patrz Nr. 46 Gaz. Lek.

wowano rozszerzenia naczyń, lecz przeciwnie dostrzeżono ich zwężenie, zaś gałki oczne były wysadzone. Tymczasem niektóre z tych przeciwieństw dają się pogodzić, jak to okazał G e i g e l, opierając się na nowszych doświadczeniach Cl. B e r n a r d'a ¹⁾.

Do przedmiotu tego wrócimy poniżej.

Doświadczenia B e r n a r d'a wyjaśniające objawy przy chorobie B a s e d o w a są następujące :

Przy przecięciu nerwu sympatycznego szyjowego następuje rozszerzenie naczyń szyi i głowy po stronie dotkniętej i znaczne podniesienie temperatury, która w uchu mierzona podniosła się od 4^o do 5^o Cels. Podniesienie się to temperatury trwa przez czas dłuższy, w jednym nawet wypadku istniało przez półtora roku po odbytém doświadczeniu. Rozszerzenie naczyń jest następstwem bezwładu nerwów naczynio-ruchowych przebiegających od n. sympatycznego, podniesienie zaś temperatury, skutkiem zwiększonego przyływu krwi.

Analogię co do rozszerzenia naczyń znajdujemy w chorobie B a s e d o w a przy woli (*struma*).

Z uwagi na szybkie powstawanie takowej, w przeciągu kilku dni, a niekiedy i wciągu krótszego czasu, na miękkość powstałego obrzmienia, na dające się wyczuć tętnienie tętnic gruczołu tarczowego, szmery dające się słyszeć w tychże naczyniach, częste powiększanie się i zmniejszanie guza odpowiednio do siły uderzeń serca, możemy wnosić, że wszystkie te objawy zależą od naczyń wchodzących do składu woli (*struma*).

Poszukiwania anatomiczne woli (*struma*) okazały rozszerzenie żył (patrz V i r c h o w : *Die krankhaften Geschwülste 3 Band 1. Hälfte, 1867 S. 75*) i znaczne rozwinięcie arteryi, jak to zaobserwowali: S m i t h i M a c D o w e l, N e u m a n n, B a n k s, a w końcu F o u r n i e r i O l i v i e r (patrz *Union medical, 1868, p. 95*). Przytém tkanka gruczołu tarczowego okazywała rozrost lub téż napełniona była cystami i przez nowotwory zmieniona.

Prerost tkomaczy się również długotrwałém powiększeniem napływu krwi do gruczołu.

Jeżeli więc, sądząc z niewielkiej liczby sekcyj, porównamy rozszerzenie naczyń z rozszerzeniem przy doświadczeniach po przecięciu nerwu sympatycznego, to jeszcze nie będziemy mieli zupełnej analogii. Takowa wówczas byłaby zupełną, gdyby przecięcie rzeczonego nerwu sprowadzało powstawanie woli (*struma*). Że u zwierząt może również jak i u ludzi *struma* się rozwijać, jest rzeczą znaną (porównaj: V i r c h o w : *Die krankhaften Geschwülste 1867, 3 Band, 1 Hälfte, S. 57*). B a i l l a r g e r znalazł w okolicach, w których wola (*struma*) panuje endemicznie pomiędzy ludźmi, takową także u zwierząt, mianowicie u mułów, rzadziej zaś u koni i u psów.

Drugim wspomnioném powyżej stałym zjawiskiem przecięcia nerwu sympatycznego, jest podwyższenie temperatury. Podobne podwyższenie w chorobie B a s e d o w a za wykluczeniem wypadków powikłanych gorączką, zauważane zostało przez dwóch tylko obserwatorów. P a u l ²⁾ spostrzegł podniesienie temperatury w pewnym wypadku o 1/2 do 1^oC. a T e i s s i e r ³⁾ obserwował nie jednokrotnie takowe podniesienie o 1 do 2^o Cels. Autorowie wreszcie niniejszój rozprawy, Doktorowie E u l e n b u r g i G u t t m a n, znaleźli stałe podniesienie się temperatury u chorój cierpiącój na chorobę B a s e d o w a,

¹⁾ B e r n a r d : Des phénomènes oculo-pupillaires produits par la section du nerf sympathique cervical. Ils sont indépendants des phénomènes vasculaires calorifiques de la tête. Comptes rend. 1862. T. LV. p. 382—388.

²⁾ P a u l, Berlin. klinische Wochenschrift. 1865. Nr. 27.

³⁾ T e i s s i e r'a obserwacye pomieszczone zostały w T r o u s s e a u Clinique medicale T. II p. 540, a sprawozdanie o takowych znajdujemy w C a n s t a t t's J a h r e s b e r i c h t, za rok 1864: Tom 4, str. 173 (T e i s s i e r przyjmuje 35 do 36^oC. za temperaturę prawidłową, znalezioną zatem w przebiegu choroby B a s e d o w a temperaturę 37^o C. uważa za podwyższoną).

a leczonój od trzech kwartałów na poliklinice Uniwersytetu Berlińskiego ¹⁾. Temperatura rzecona, przy często powtarzaném mierzeniu pod pachą, okazywała wahanie się pomiędzy 38,2 a 38,8 Cels. W wypadku wzmiankowanym nie istniało żadne powikłanie chorobne mogące spowodować podniesienie temperatury ciała. Chora oddaje się zwykłym swoim zajęciom, ma doskonały apetyt, uskarża się tylko na uczucie gorąca i zwiększone wydzieliny potu. Wiadomo że chorzy zwykle się na wspomniane dopiero co pojawy uskarżają, jak to już i sam *Basedow* zauważył. W nowszej literaturze podają: *Trousseau*, *Fournier* i *Ollivier* obserwacye chorych, którzy doznawali tak nieznośnego uczucia gorąca, że zrzucali z siebie ubranie.

W podniesieniu zatem temperatury, jakie w niektórych razach zauważono, dałoby się wyprowadzić pewne podobieństwo z fizyologiczném doświadczeniem na nerwie sympatycznym; nie możemy wszakże powiedzieć że owe podniesienie temperatury u człowieka zawisło od tejże samój przyczyny która sprowadza podobne zjawisko u zwierząt przy doświadczeniach nad nerwem sympatycznym.

U zwierząt bowiem po przecięciu nerwu sympatycznego, podniesienie temperatury jest tylko miejscowe, odnosi się ono do połowy szyi i głowy, téj strony ciała z której nerw został rozdzielony, nadto przyczyna tego podniesienia jest również miejscowa, zależna od wzmocnionego przypływu krwi do naczyń rozszerzonych skutkiem bezwładu odpowiednich nerwów naczynio-ruchowych. U człowieka zaś temperatura ciała powiększoną jest w ogólności, a obok tego niepodobna z pewnością wykazać ogólnego rozszerzenia naczyń, któreby mogło objaśnić rzecone podwyższenie temperatury; przeciwnie nieraz daje się obserwować słabe i małe tętno promieniowe, obok znacznie wzmocnionej czynności serca. Musimy przeto wyznać że na podniesienie temperatury w niektórych wypadkach choroby *Basedowa* niemyśmy dotąd tłómaczenia; wzmocniona czynność serca nie wyjaśnia nam tego podnie-

¹⁾ Chora, lecząca obecnie 24 lat wieku, była przedtem zdrową i aż do jesieni 1864 r. peryody pojawiały się prawidłowo. W owym czasie po silném przeziębieniu peryody rzecone ustaly i nie pojawiały się aż do końca lata 1865 roku. W jesieni 1865 r. powróciły na nowo, chora czuła się zdrową, wszakże krewni jej i otaczający zauważyli wysadzenie galek ocznych i obrzmienie na szyi. Wzmocnione bicie serca wystąpiło dopiero w pięć kwartałów potém, to jest w styczniu 1867 roku. Od stycznia aż do czerwca tegoż roku bicie serca zwiększało się i zmusiło chorą do szukania porady w klinice. Odpływy miesięczne były wówczas skąpe, ale zresztą zupełnie prawidłowe.

Wysadzenie galek ocznych jest dosyć znaczne, z lewój strony większe niż z prawej, przy zamknięciu powiek pozostaje pas rogówki na dwie linije szeroki, niepokryty powiekami, zjawisko *Græfego* niedomykalności górnej powieki daje się doskonale u chorój sprawdzić. Ruchy mięśni poruszających gałki oczne prawidłowe. Nie dostrzeżono ani żadnych zбочeń w widzeniu, ani rozszerzenia źrenic; obfite płynienie łez i nastryknięcie naczyń łącznicy, dopełniają obrazu patologicznego w narządzie wzrokowym.

Wola (*struma*) miękka, prawy zraz gruczolu tarczowego mocniej nabrzmiała od lewego, wszędzie na obrzmiałym gruczole daje się uczuwać mocne tętnienie naczyń. Przy osłuchiwaniu: głośnie szmery, stale pojawiające się i zwiększające z każdym skurczem serca. Przy wierzchołku serca i w okolicy wielkich naczyń dają się słyszeć oba tony; czasami pierwszemu tonowi towarzyszy podmuch systoliczny. Wymiary serca niepowiększone. Ilość uderzeń tętna na minutę 120, lub nieco więcej. Chora doznaje obok tego napadów do padaczki zbliżonych (*epileptiforme Anfülle*), które wszakże nie stoją w związku przyczynowym z chorobą *Basedowa*, gdyż pojawiły się one na lat kilka przed powstaniem tejże. Od półtrzecia roku jak trwa obecna choroba, napady te zaledwie kilkakrotnie wystąpiły. Użyte przetwory żelaza nie wywarły żadnego wpływu na chorobę *Basedowa*. Naparstnica dłuższy czas stosowana nie zmniejszyła częstości uderzeń tętna.

sienia, gdyż takowe musiałyby nastąpić przy palpacyjach, spowodowanych przez wady organiczne serca, co wszakże jak wiadomo nie ma miejsca.

Następnym zjawiskiem choroby *B a s e d o w a*, obserwowanym naprzód przez *T r o u s s e a u* ¹⁾ ma być ukazujące się po poruszeniu skóry na głowie miejscowe zaczerwienienie tejże, trwające przez minut kilka, a następnie znikające, które przeto należałoby uważać jako skutek bezwładu nerwów naczynio-ruchowych. *T r o u s s e a u* opisał rzeczony zjawisko pod nazwą: *tache cérébrale*. *P a u l i v o n D u s c h* potwierdzili spostrzeżenie francuzkiego profesora. Autorzy wszakże niniejszej rozprawy nie mogli się przekonać o tém podaniu, w przytoczonym powyżej wypadku. Objaw ten zresztą wówczasby tylko miał pewną wartość, gdyby zaczerwienienie skóry występowało po lekkim nawet dotknięciu, gdyż przy silniejszym pocieraniu, zwłaszcza delikatnej skóry, zawsze wystąpi chwilowe zaczerwienienie tejże.

Drugim głównym objawem choroby *B a s e d o w a*, który wypada nam porównać z wypadkami doświadczeń nad nerwem sympatycznym, jest wysadzenie gałek ocznych (*exophtalmus*). Takowe zawsze prawie występuje równocześnie na obu oczach, rzadziej daleko na jednym oku później niż na drugim, bardzo rzadko zjawisko to jest tylko jednostronnym. Zwykle obie gałki nie w równej mierze są wysadzone, raz występuje silniej naprzód prawa gałka oczna, drugi raz znowu lewa.

Doświadczenia nad nerwem sympatycznym dają następujące rezultata:

Przecięcie nerwu sympatycznego szyjowego u zwierząt, sprowadza spłaszczenie rogówki, zwężenie źrenicy i zaczerwienienie łącznicy (*P e t i t*), wciągnięcie gałki ocznej wgłąb oczodołu, a ztąd następcze zmniejszenie tejże gałki (*C l. B e r n a r d*).

Wynik ten przeto doświadczenia, jest wprost przeciwny stanowi jaki widzimy w chorobie *B a s e d o w a*.

B i f f i jednak utrzymuje, że po przecięciu naczynia sympatycznego szyjowego, zwężona źrenica rozszerza się zaraz przy podrażnieniu galwanicznem ośrodkowej części rozdzielonego nerwu; do tego dodaje *C l. B e r n a r d* że się wówczas także szpara między powiekami rozszerza, rogówka wypukła i gałka oczna z oczodołu występuje, powstaje więc prawdziwy *exophtalmus*; jednocześnie wszakże zwężają się rozszerzone przedtem naczynia krwionośne na szyi i na głowie, a temperatura opada poniżej nawet normalnej. *Exophtalmus* i rozszerzenie naczyń szyjowych (które przyjęliśmy dla wytłómaczenia w o l i (*struma*) w chorobie *Bas.*) nie są przeto jednoczesnym wynikiem jednego i tegoż samego doświadczenia, lecz stoją w pewnym stosunku przeciwieństwa względem siebie; przecięcie bowiem sprowadza rozszerzenie naczyń, lecz nietylko nie przyczynia się do wysadzenia, ale nawet wpływa na wciągnięcie gałek ocznych do oczodołu, podrażnienie zaś części centralnej rozciętego nerwu wywołuje *exophtalmus*, ale też jednocześnie wpływa na zwężenie rozszerzonych przedtem naczyń. W rezultacie więc wpływ różnych nerwów, przebiegających razem z nerwem sympatycznym, ale mających oddzielne ośrodki, sprawia z jednej strony rozszerzenie naczyń i podniesienie temperatury, czyli naczyniowo-cieplikowe objawy *C l. B e r n a r d a*, z drugiej zaś strony przemiany na oczach, czyli oczno-źrenicowe objawy tegoż fizyologa.

Ośrodek taki dla nerwów oczno-źrenicowych wykazany został przez *B u d g e g o i W a l l e r a* w rdzeniu kręgowym, na szyi. Ośrodek ten otrzymał nazwę *centrum cilio-spinale* ²⁾. *C l. B e r n a r d* ³⁾ podał następnie tę ważną okoliczność, że oba rzędy objawów po przecięciu nerwu sympatycznego występujących, można zupełnie oddzielnie wywoływać, to jest raz sprowadzać objawy naczyniowo-cieplikowe, drugą raz objawy oczno-źrenicowe. Te doświadczenia dające pewne przynajmniej wyjaśnienie na pozór przeciwnych objawów w chorobie *B a s e d o w a*, są następujące:

Po przecięciu przednich odnóg dwóch pierwszych nerwów rdzeniowych, następuje spłaszczenie rogówki, zwężenie źrenicy, zmniejszenie się szpary powiekowej i wciągnięcie

¹⁾ Patrz: *T r o u s s e a u*: Gaz. hebdomad. 1864 p. 180, i Clinique medicale. Tom II. p. 541.

²⁾ Patrz: *B u d g e*, Lehrbuch der speciellen Physiologie Leipzig. 1862, S. 767.

³⁾ *C l. B e r n a r d*: Comptes rendus 1862, T. LV, p. 382.

galki w oczodół; podobne zatem objawy jak przy przecięciu nerwu sympatycznego szyjowego, natomiast nie spostrzegamy ani rozszerzenia naczyń, ani podniesienia temperatury. Zjawiska na oku występują więc w tym razie zupełnie odosobnione.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Wiadomości bieżące.

— **Zjazd Lekarzy i Przyrodników w Krakowie** odbędzie się we wrześniu r. b. i trwać będzie dni sześć, począwszy od d. 13 do 18 włącznie. Celem jego jest: wzajemne poznanie i pouczanie się w zakresie wszelkich gałęzi nauk przyrodniczych i lekarskich, uważanych tak z bezwzględnego stanowiska umiejętności, jak i w zastosowaniu do stosunków i potrzeb miejscowych. W zjeździe udział mieć mogą: a) lekarze, aptekarze i badacze przyrody jako członkowie; b) inni miłośnicy nauk przyrodniczych jako uczestnicy. Członek zgromadzenia ma prawo: a) przedstawiać prace ustnie lub piśmienne; b) należeć do obrad i uchwał; c) mieć udział w wycieczkach i wszelkich wspólnych zajęciach; d) otrzymać egzemplarz sprawozdania. Uczestnikom służą dwa ostatnie prawa. Pragnący być członkami lub uczestnikami zjazdu winni się zgłosić najpóźniej na 2 tygodnie przed rozpoczęciem zjazdu do wydziału gospodarczego; wszakże zgłoszenia się wcześniejsze będą wielce pożądane. Każdy członek lub uczestnik winien przesłać razem ze zgłoszeniem się opłatę w kwocie, którą wydział gospodarczy oznacza, na koszt urządzenia zjazdu i druku sprawozdań, w zamian za co otrzymuje bilet wstępny. Opłata wynosić będzie 3 złr. w. a. Pragnący zabrać głos powinien podać na piśmie, najdalej na dwa dni przed rozpoczęciem zjazdu, treść swego wykładu. Członkowie nieobecni mogą się wyręczyć w przedstawieniu swych prac sekretarzem zjazdu lub członkiem przez siebie wybranym. Głosować mogą tylko członkowie obecni.

Równocześnie mieć będzie miejsce Wystawa przedmiotów mających styczność ze sztuką lekarską i z naukami przyrodniczymi.

I. Celem wystawy jest przedstawić zebranych lekarzom i przyrodnikom, co w gałęziach przemysłu i rękodziel, najbliżej ich dotyczących, wyrabia się w kraju, a zatem nie potrzebuje być sprowadzanym z zagranicy jakie są tych wyrobów zalety lub niedostatki i czego zgoła braknie.

II. Przedmioty, kwalifikujące się do rzeczonoj wystawy, należeć mogą do jednego z następujących działów:

Dział 1szy. Narzędzia i przyrządy anatomiczne, chirurgiczne, okulistyczne, położnicze i semiotyczne. Przyrządy ortopedyczne, elektro-lekarskie, kąpielne, farmaceutyczno-chemiczne, fizyczne, optyczne, meteorologiczne i astronomiczne. Przyrządy i narzędzia używane do celów higienicznych i policyjno-lekarskich (np. przyrządy do przesączania wody, do wykrywania zafalszowań pokarmów i napojów i t. p.).

Dział 2gi. Przetwory farmaceutyczno-chemiczne; okazy farmakognostyczne krajowe. Wyroby aptekarskie fabryczne różnego rodzaju (np. kołaczyki i czekolady lekarskie, ulepki lekarskie, plastry w wielkich ilościach w fabrykach wyrabiane i t. p.). Kosmetyki wyrabiane na większą skalę i o ile skład ich znany jest ciałom naukowemu lekarskim. Wody mineralne, ługi, sole i przetwory z takowych wyrabiane.

Dział 3ci. Pokarmy i napoje konserwowane.

Dział 4ty. Opaski, przyrządy i materiały służące do opatrywania chorych i ranionych.

Dział 5ty. Materiały szpitalne. Przyrządy do przenoszenia i przewożenia chorych. Namioty i baraki szpitalne; modele i plany ambulansów, szpitali miejskich na większą i mniejszą stopę urządzonych, szpitali wiejskich, przytułków dla dzieci i starców, dla obłąkanych i t. d.

Dział 6ty. Wyroby anatomiczne sztucznie przechowywane. Wyroby anatomiczne sztuczne z różnych materiałów, jakoto z masy papierowej, wosku, gipsu, rzeźbione, galwanoplastyczne i t. d. Sztuczne zęby, oczy i włosy. Okazy zwierząt wypychane i t. d.

D z i a ł 7my. Drzeworyty, litografie czarne i barwiste, sztychy, fotografie i inne sposoby odwzorowania rysunkiem przedmiotów, mających związek z naukami lekarskimi i przyrodniczymi. Dzieła ilustrowane i nie ilustrowane polskie z dziedziny nauk lekarskich i przyrodniczych, w ostatnich trzech latach wydane. Mappy geologiczne, klimatologiczne i inne fizyograficzne.

D z i a ł 8my. Różne przedmioty, które nie dały się pomieścić w poprzedzających działach, a które mogą mieć zastosowanie w naukach lekarskich i przyrodniczych. Przyrządy gimnastyczne. Zbiory tanie podręczne okazów przyrodniczych, mogących służyć do wykładów w niższych zakładach naukowych i w szkołach ludowych.

III. Z uwagi, że **W y d z i a ł G o s p o d a r c z y** nie rozporządza żadnym na ten cel funduszem, koszta przesyłek ponosić muszą właściciele przedmiotów nadsyłanych; Wydział zaś ma niepłonną nadzieję, że wydatki te wrócą się osobom nadsyłającym, w skutek powiększonego odbytu wynikającego zazwyczaj z wystaw przemysłowych.

III. Takie tylko nadsyłki przyjęte będą na wystawę, które nadejdą do Krakowa przed dniem 30-tym sierpnia r. b. Adresować je należy *franco*: „**D o M u z e u m T e c h n i c z n o - p r z e m y s ł o w e g o w** Krakowie“, w którego lokalu Wystawa będzie urządzona. (Przegląd Lekarski).

Od Redakcyi Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich. Z miesiącem lipcem 1869 roku rozpoczyna się pierwsze półrocze czwartego roku czyli tom siódmy Gazety Lekarskiej, która w tym samym co i obecnie, ściśle naukowym kierunku i nadal wydawaną będzie. Redakcyja uprasza szanownych P. T. abonentów, aby, dla uniknienia zwłoki w przesyłce pierwszych numerów 7-go tomu, raczyli wcześniej zgłaszać się do prenumeraty w miejscowych urzędach i stacyach pocztowych tak Królestwa jak i Cesarstwa, lub też wprost do Redakcyi. **Cena Gazety Lekarskiej:** 1) w **W a r s z a w i e:** w Redakcyi i w Księgarniach z odnośzeniem do mieszkań rocznie r. sr. pięć, półrocznie r. sr. dwa kop. pięćdziesiąt; 2) n a s t a c y a c h p o c z t o w y c h C e s a r s t w a i K r ó l e s t w a: rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; 3) w R e d a k c y i z przesłaniem do wszystkich miejsc Cesarstwa i Królestwa: a) w k o p e r t a c h z a m k n i ę t y c h rocznie r. sr. siedem, półrocznie r. sr. trzy kop. pięćdziesiąt; b) w o p a s e e rocznie r. sr. sześć, półrocznie r. sr. trzy.

Uwaga: „**Rys historyczno-statystyczny szpitali w Królestwie Polskiem**“ jako Dodatek bezpłatny do Gazety Lekarskiej w ciągu dalszym i w roku przyszłym dołączanym będzie.

Również z m. lipcem rozpoczyna się piąte półrocze wydawnictwa **Biblioteki Umiejętności Lekarskich**, w którym wyjdzie sto arkuszy druku. Prenumerujący już to pismo razem z Gazetą Lekarską zechcą złożyć przedpłatę na następne półrocze (to jest od 1 lipca 1869 r. do 1 stycznia 1870 r.) r. sr. dziesięć (po kop. 10 za arkusz); prenumerujący zaś samą Bibliotekę — r. sr. piętnaście (po kop. 15 za arkusz razem z przesyłką). Nowi zaś prenumeratorowie Biblioteki Umiejętności Lekarskich, którzy są już abonentami Gazety Lekarskiej, oprócz tego złożyć zechcą za ubiegłe pierwsze cztery półrocza r. sr. trzydzieści trzy i jako rękojmię stałej prenumeraty r. sr. pięć czyli razem r. sr. czterdzieści ośm; nie prenumerujący zaś Gazety Lekarskiej wniosą za pierwsze cztery półrocza r. sr. czterdzieści dziewięć kop. pięćdziesiąt, oraz r. sr. pięć jako rękojmię prenumeraty stałej, czyli razem r. sr. sześćdziesiąt dziewięć kop. pięćdziesiąt.

Kalendarz Lekarski ¹⁾ na rok 1870, formatu kieszonkowego, r. sr. 1 (z przesyłką).

Zwracamy uwagę Szanownych Prenumeratorów, że wszystkie trzy powyższe wydawnictwa najdogodniej jest dla nich prenumerować b e z p o ś r e d n i o w Redakcyi, która, w razie zatracenia na poczcie pojedynczych arkuszy, poręcza powtórne ich wysłanie.

¹⁾ Program Kalendarza Lekarskiego podaliśmy w Nrze 42 Gazety Lekarskiej.