

GAZETA LEKARSKA.

Treść. I. T. HERING. O niektórych zaburzeniach uerwowych towarzyszących cierpieniom gardzieli. — II. M. LESNIK. Gnicie, bakteryje gnilne i produkty gnicia [Dokończenie]. — *Przegląd biblijograficzny.* „Die Cholera, was kann der Staat thun, sie zu verhüten“ napisał D-r J. CUNINGHAM. Ocenil A. A. PUZAWSKI. — *Dział sprawozdawczy.* 8. REICHERT. Nowa metoda leczenia mijosowego przewlekłej gruźlicy płuc i przewlekłego nieżytu oskrzeli. — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenie konkursowe imienia HOYERA. — Ogłoszenia.

I. O NIEKTÓRYCH ZABURZENIACH NERWOWYCH TOWARZYSZĄCYCH CIERPIENIOM GARDZIELI

skreślił

D-r T. Hering,
ordynator szpitala Ś-go Rocha.

Nauka o powstawaniu kaszlu, oparta na poszukiwaniach KOTHS'a, NOTH-NAGEL'a i STOERK'a, w ostatnich latach została nieco zmienioną. Przekonano się, że nie tylko błona śluzowa krtani i oskrzeli wyzwać może napady kaszlu. W. HACK w pracy swojej, zatytułowanej: *Ueber neuralgische Begleitungserscheinungen bei Pharynxerkrankungen*, zwraca pomiędzy innemi objawami uwagę na t. z. kaszel gardłany (*Rachenhusten*), t. j. kaszel pojawiający się przy bocznem zapaleniu gardzieli, za łada dotknięciem zgłębnikiem. Podobny przypadek spostrzegalem przed kilku laty wspólnie z prof. CHALUBIŃSKIM.

Panna, 18-letnia, anemiczna, budowy ciała limfatycznej, od $\frac{1}{2}$ roku cierpi na bezustanny kaszel kurczowy, t. z. historyczny, który tylko podczas snu ustępuje i zarówno dla chorej jak jej otoczenia był niezmiernie przykrym. W płucach nie znalazłem zmian żadnych, w krtani lekką czerwoność i obrzmienie tylnej ściany (*in rimula*). W gardzieli natomiast, po stronie lewej, widać za łukiem tylnym, wałek obrzmiałej błony śluzowej, czerwony, rozciągający się aż do jamy nosogardzielowej. Za dotknięciem wałka zgłębnikiem, natychmiast chora dostaje napadu nerwowego kaszlu. Po przypaleniu miejsca chorego azotanem srebra i podaniu do wewnątrz bromku i jodku potasu, cierpienie w krótkim czasie w zupełności ustąpiło.

Drugi przypadek kaszlu gardłanego dotyczył pani W., osoby 37-letniej dotkniętej od 3 tygodni tem cierpieniem. Płuca znalazłem zdrowe, w krtani wierzchołki chrząstek SANTORINI'ego były zaczerwienione, złuszczenie nabłonka *in rimula*

[zmętnienie]. Głos czysty, chora skarży się na częste zasychanie w gardzieli. Z prawej strony za łukiem tylnym kępka (*gralun*) ziarniny, dotknięcie której zgłębnikiem natychmiast wywołuje napady silnego kaszlu. Po wypaleniu ziarniny za pomocą kwasu chromnego w substancji, kaszel ustąpił. Ustąpiła czerwoność na wierzchołkach chrząstek SANTORINI'ego, będąca nie przyczyną, lecz następstwem ciągłego kaszlania.

Trzeci przypadek spostrzegałem u panny W., lat 17 liczącej, skłonnej do zapalen gardzieli i nieżytów nosa. Kaszel powstawał za każdym, choćby najlżejszym dotknięciem lewego, nieco przerosłego i zaczerwienionego migdałka. W krtani znalazłem czerwoność tylnej ściany, podobnie jak w drugim przypadku. Po wycięciu migdała, kaszel ustał w zupełności, zmiany *in parte arytaenoidea* szybko się wyrównały.

Z przytoczonych tu 3 spostrzeżeń wynika, że w każdym z nich przyczyną kaszlu, dającą się stwierdzić dotknięciem zgłębnika, były zmiany w gardzieli.

Zarówno więc zapalenie boczne, ziarnina na tylnej ścianie, wreszcie pewien nieznaczny przerost migdałka, u osób nerwowych, wrażliwych, może doprowadzić do napadów kaszlu, natury odruchowej, napadów dających się usunąć przez zniszczenie miejsca wyzwalającego kaszel, wreszcie tem charakterystycznych, że zmiany w krtani, poczytywane dotąd jako pierwotne, okazują się być wtórnymi, [obrzemie *in parte arytaenoidea*, złuszczenie nabłonka, czerwoność chrząstek SANTORINI'ego] i ustępują wraz z ustąpieniem cierpienia gardzieli.

Następujące spostrzeżenie odnosi się już do innej grupy zaburzeń czynnościowych, mianowicie do pojawienia się bólów w mięśniach karku i powstawania *torticollis*, wskutek przypalenia ziarniny na ścianie tylnej żegadłem elektrycznem.

W roku 1883, HACK ogłosił ¹⁾ przypadek bólów gośćcowych bardzo uporczywych, umiejscowionych pomiędzy łopatkami. Chory [sierzant] silnej budowy, doskonale odżywiany, wolny od wszelkich cierpień nerwowych, przedstawiał w gardzieli nieznaczne tylko zmiany, mianowicie rozlaną czerwoność błony śluzowej. Po jednorazowym przypaleniu tylnej ściany żegadłem, bóle gośćcowe w zupełności ustąpiły.

Drugi przypadek, podany przez HACK'a, niemniej jest pouczający.

Chory, w sile wieku, dobrze odżywiany, skarży się na bóle przeszywające nad obojczykami, które wraz z uporczywym kaszlem dokuczają mu od lat wielu i pojawiają się przy każdym głębszym odetchnięciu. Stan płuc nie wykazuje nic godnego uwagi. Natomiast przy badaniu gardzieli HACK zauważył, naciskając silnie nasadę języka, obecność wyrosłej ziarnistej, wielkości orzecha laskowego, otoczonej czerwoną obwódką silnie zaczerwienionej błony śluzowej. Po zniszczeniu tej narośli za pomocą żegadła, bóle nad obojczykami ustąpiły, kaszel i wydzielina zmniejszyły się, lecz co dziwniejsza powróciły po pewnym czasie,

¹⁾ W. HACK. Ueber neuralgische Begleitungserscheinungen bei Pharynxkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 42. Rok 1883.

gdy powtórne badanie wykryło ponowne pojawienie się ziarniny. Toż samo leczenie znowu spowodowało zniknięcie objawów chorobowych. Podobne bóle nad obojczykami spostrzegał również tenże autor w jednym przypadku, w którym przerost muszel tylnych tak był znacznym, że dotykały one gardzieli. Zniszczenie owych przerostów doprowadziło do wyleczenia.

Prócz tych trzech spostrzeżeń bólów nerwowych, od cierpienia gardzieli zależnych, przytacza HACK w książce swojej następującą historję choroby. Podczas przypalenia żegadłem galwanicznym kilku ziarnin na tylnej ścianie gardzieli, zaczął chory narzekać na gwałtowny, nagle rozwijający się ból w mięśniach karku, tak, że głowę nie mógł wcale poruszać. Rozwinęło się jednocześnie tak silne zapalenie i obrzęk łuków gardzieli [pomimo nieznacznego tylko przypalenia], że HACK, obawiając się obrzęku głosni, poczynił przygotowania do przecięcia krtani, bez którego jednakże na szczęście się obeszło, gdyż na drugi dzień obrzęk się zmniejszył i swoboda ruchów w mięśniach karku powróciła. Jeszcze ciekawszem w tym kierunku jest spostrzeżenie, które wspólnie ze mną widzieli koledzy SZYMAŃSKI i GRUSZCZYŃSKI.

Bolesław Łukomski, 13-letni uczeń szkół, zgłosił się do mnie w Listopadzie z. r. z powodu silnego kaszlu, z charakterem nerwowym, a raczej krtaniowym. Chłopiec nieco skrofuliczny, bardzo inteligentny, opowiedział, że choroba trwa od paru tygodni, że przed 2 laty podobne cierpienie przechodził i że obecnie często chrypi, ma drażnienie i zasychanie w gardzieli. Badanie wykazuje liczne bardzo, duże, wyniosłe ziarniny tylnej ściany, których dotknięcie zgłębnikiem wywołuje napady silnego kaszlu. Tylina ściana krtani czerwona i nieco obrzękła. Płuca w stanie przewlekłego nieżyty (*bronchitis in apicibus localisata*). Nos zdrowy. Po kilku dniach bezskutecznego miejscowego leczenia, postanowiłem, że względu na wrażliwość tylnej ściany gardzieli, zniszczyć ziarninę żapocą żegadła. Zaledwie jednak przypaliłem środkowy, największy guzik, za językiem nieco schowany, gdy chłopiec zaczął narzekać na silne bóle w karku, tak, że nie był w stanie głowy w tył przechylić. Pomimo tego pozwolił na zniszczenie kilku większych guzików, lecz zaraz potem rozwinęło się wykrzywienie głowy na prawo, skutkiem przykurczenia mięśni szyi. Głowa nachyloną była do prawego ramienia i skierowana nieco w tył. Każdy ruch był bardzo bolesny i ból rozchodził się do mięśni karku. Stan ten trwał 9 dni, poczem ustąpił wraz z odpadnięciem strupa w gardzieli i zagojeniem się rany. Kaszel złagodniał, stracił swój charakter nerwowy, lecz pojawia się od czasu do czasu z powodu nieżyty oskrzeli.

Tłómaczenie przytoczonej powyżej obserwacji jest dość trudnem, sam fakt zagadkowym. Że *torticollis* rozwinęło się tu nie przypadkowo, lecz wskutek przypalenia w gardzieli, nie ulega kwestyi, związku tego dowodzi także ustąpienie tej sprawy wraz z odpadnięciem strupa. Prawdopodobnem wydaje mi się przypuszczenie, że żegadło galwaniczne natrafiło na przebiegającą gałązkę nerwu w błonie śluzowej, której nie zniszczyło, lecz silnie podrażniło, i że w ten sposób powstała nerwica naczynioruchowa w pobliżu nerwu, która spowodować mogła surowicze nasiąknięcie pewnej grupy mięśni i ztąd ich zajęcie. Trudno bowiem przypuścić, aby przyczyną cierpienia, przez 8 dni trwającego, był kurcz mięśnia

natury zwrotnej. powstały pod wpływem przypalenia ziarniny tylnej ściany gardzieli.

Jakkolwiek wytłómaczenie tego objawu pozostaje wątpliwem, podaję je do wiadomości kolegów, choćby w tym celu, aby przy użyciu galwanokauteru w gardzieli możność podobnego powikłania była im znana.

II. GNICIE, BAKTERYJE GNILNE I PRODUKTY GNICIA.

Skreślił

M. Lesnik, student medycyny [Bern].

[Dokończenie. — Patrz Nr. 5].

G. Ptomainy ze zwłok ludzkich.

BRIEGER używa! do swoich poszukiwań trzew ludzkich: serca, śledziony i t. d. ze zwłok pochodzących od osób, które umarły nie na zakaźne choroby ażeby tym sposobem wyłączyć ptomainy, powstające pod wpływem chorobotwórczych bakteryj.

Autor rozpoczynał od badania świeżych zupełnie narządów, a kończył na tem, że wątroby i śledziony poddawał gnicu w przeciągu 3 tygodni. Okazało się, że w różnych okresach gnicia powstają rozmaite ptomainy; niektóre z nich z postępem gnicia znikają, a na ich miejsce powstają inne. Podczas gdy jedne zasady gnilne z początku występują w małych ilościach, a z postępem gnicia ilość ich się zwiększa, to inne zachowują się odwrotnie.

a) W narządach, które nie uległy rozkładowi, albo bardzo mało, daje się wykazać jedynie c h o l i n a.

Ze śmiercią ustroju ludzkiego lecytyna, ciało nadzwyczaj niestale, szybko się rozkłada. Trudno jest powiedzieć, czy oddzielenie się cholicy od kwasu distearylglicerynofosforowego zależy od redukcyjnej czynności tkanki zwierzęcej, jaka według EHRlich'a występuje wraz ze śmiercią, czy też od bakteryj, które mogą przeniknąć z kiszek.

b) Z postępem gnicia występuje n e u r y d y n a, która z kwasem pikrynowym daje podwójny związek o składzie: $C_6H_4N_2 \cdot 2[C_6H_4(NO_2)_3OH]$; kryształy mają postać chorągiewek piór, w zimnej wodzie prawie są nierozpuszczalne, w cieplej trudno, w alkoholu najłatwiej.

Neurydyna znajduje się tu, w początkowym okresie gnicia, zawsze razem z choliną. Przytem kiedy ostatnia znika i na jej miejsce występuje trzymetylijak, to jednocześnie ilość pierwszej wzrasta.

Po 7 dniach gnicia cholina, a po 14 neurydyna zupełnie znikają.

W tym samym okresie gnicia, w okresie początkowego rozkładu organizmu, wytwarza się ptomaina, do dziś jeszcze nie znana. Występuje ona już w 4 dniu gnicia, lecz w nieznacznej ilości i wzrasta co do ilości z postępem gnicia.

Ptomainę tę BRIEGER nazwał k a d a w e r y n ą ze względu, że do tej pory znalazł ją tylko w zwłokach ludzkich [*cadaver* = trup]. Kadaweryna przedstawia

dyjamin $C_5H_{16}N_2$ do tej pory w chemii nieznanym. Podwójna sól kadaweryny z $PtCl_4$ krystalizuje podobnie do platynianu salmijaku, w postaci rombów; podwójna zaś sól srebra łatwo rozpuszczalna przedstawia się w postaci igieł i sześciątów. Czysta kadaweryna jest cieczą syropową; przyciąga chciwie z powietrza CO_2 i tężeje, dając kryształy. Wysuszona przy pomocy wodoru potasu topi się przy ciepłocie $115-120^\circ C$; posiada woń pietraszniaka. Z HCl i H_2SO_4 daje sole, krystalizujące w igły, w wodzie i alkoholu rozpuszczalne, w bezwodnym zaś alkoholu i eterze — nierozpuszczalne.

Obok kadaweryny występuje jeszcze jedna zasada gnilna; podwójna jej sól z $PtCl_4$ przedstawia się pod drobnowidzem w postaci blaszek, często układem przypominających kryształy cholestearyny.

Ptomaina jest t r z e c i m dyjaminem, również do dziś w chemii nieznanym, którego empiryczny wzór odpowiada — $C_4H_{12}N_2$.

Po 2 tygodniach gnicia udaje się ją dopiero otrzymać w większej ilości.

Nazwał ją BRIEGER putrescyną. Wolna zasada przedstawia ciecz, podobną do nasienia męskiego, która chciwie pochłania CO_2 , nie tracąc przytem przykrewj woni. Węglan putrescyny jest krystaliczny. Punkt topliwości putrescyny leży około $135^\circ C$; tworzy ona z kwasami sole pięknie krystalizujące. Podwójna sól jej $C_4H_{12}N_2 \cdot 2HAuCl_4$ trudno rozpuszcza się w wodzie, a podobnie trudno rozpuszczają się i $C_4H_{12}N_2 \cdot 2HClPtCl_4$. Krystalizują obie te podwójne sole w postaci blaszek sześciokątnych. Putrescyna występuje nietylko w ustroju ludzkim; otrzymywał ją autor w znacznych ilościach także i ze zgnilego ludzkiego i końskiego mięsa.

Jeszcze cz w a r t y dyjamin znajduje się pomiędzy produktami rozkładu ludzkich wnętrzności. Posiada on ten sam procentowy skład co i kadaweryna: $C_5H_{16}N_2$.

Nazwał go BRIEGER s a p r y n ą [od *σάπρος* — zgniły, przegniły]. Sapryna różni się od kadaweryny najprzód tem, że jej podwójna platynowa sól łatwo się rozpuszcza w wodzie i przedstawia się w postaci kolczastych kryształów, równolegle ułożonych; następnie, sól jej z HCl krystalizuje w postaci płaskich igieł, na powietrzu stałych, nierozpływających się; dalej, z $AuCl_3$ nie tworzy podwójnego związku. Zresztą sól kwasu solnego sapryny łączy się z jednakowymi ciałami i daje jednakowe połączenia, jak i sól HCl kadaweryny. Wolną i czystą saprynę zabarwiają natychmiast silnie: chlorek żelaza i żelazocyjanek żelaza.

Wszystkie substancje: neurdydna, kadaweryna, putrescyna i sapryna, są fizjologicznie obojętne i nieszkodliwe.

Cholina działa w większych dawkach podobnie do muskaryny.

Trzymetyliak dopiero w znaczniejszych ilościach wywołuje otrucie.

Tylko 2 o silnie trujących własnościach ptomainy wykrył BRIEGER w zwłokach ludzkich.

Jedna z nich dopiero po 14 dniach gnicia występuje w ilości, dostatecznej dla rozbioru.

Ptomaina ta w wysokowym roztworze z $HgCl_2$ nie daje osadu. Czysta substancja tężeje w łatwo rozpuszczające się igielki

kom morskim i królikom wywołuje tylko podniesienie ruchu robaczkowego kiszek.

O wiele silniejszą trucizną jest druga ptomaina — *mydaleina*. Znajduje się ona już w gnijącej miazdze po 7 dniach; lecz w znacznie większych ilościach występuje dopiero po 3 tygodniach. Z PtCl_4 tworzy podwójny związek, tylko w bezwodnym alkoholu nierozpuszczalny. Sól jej z HCl w przystępie powietrza łatwo się rozpuszcza. Mydaleina zdaje się być dyjaminem, posiadającym w cząsteczce 4,5 atomów węgla. Działanie fizjologiczne jej jest nader swoiste. Po wstrzyknięciu najmniejszej ilości świnie morskiej albo królikowi, dolna warga staje się wilgotną, wydzielina z nosa obfitą; silne łzawienie; żrenica rozszerza się do *maximum*, przyczem nieoddziaływa na światło; naczynia uszu zostają silnie nasyknięte; włosy najeżają się; zwierzę staje się lękliwem; ciepłota ciała podnosi się o $1-2^\circ \text{C}$., jak to wykazuje mierzenie *in ano*.

Powoli wydzielina śluzu ustaje; oddechanie i czynność serca, które początkowo były podniesione, słabną; ciepłota opada, uszy bledną i zwierzę powraca do prawidłowego stanu. Podczas działania mydaleiny zwierzę znajduje się w stanie śpiączki i ruch robaczkowy jest podwyższony. Dawka przewyższająca $\frac{1}{2}$ centygrama zabija zwierzę gwałtownie.

H. M e t o d a.

Najważniejszym warunkiem przy wykrywaniu zasad gnilnych jest ściśła metoda, któraby dawała niezawodną rękojmię, że się za pomocą jej nie otrzymuje sztucznych produktów.

Metody OTTO-STASS'a i DRAGENDORF'a, polegające na wytrawieniu alkalicznych albo kwaśnych cieczy eterem, nie odpowiadają tym wymaganiom.

BRIEGER oparł swoją metodę na wyciąganiu etylowym alkoholem, a następnie osadzaniu odczynnikami na alkaloidy roślinne.

Niektóre szczegóły metody BRIEGER'a podaliśmy powyżej. Tu przedstawimy ją w całości. Pozwoli ona łatwiej uprzytomnić sobie własności pojedynczych zasad gnilnych i może przydać się ekspertom przy badaniach sądowo-chemicznych.

Daną materię gnilną, w której poszukujemy ptomain, zakwasza się słabo HCl , unikając nadmiaru; przez to zasady stają się trwalszemi. Ciecz wyparowuje się do gęstości syropu i po ochłodzeniu wytrawia alkoholem etylowym. Chlorki ptomain same przez się są nierozpuszczalne w alkoholu, w obecności jednak innych zasad przechodzą do alkoholu. Alkohol odparowuje się i pozostałość znów wytrawia bezwodnym alkoholem. Przytem często udaje się oddzielić takie chlorki zasad gnilnych, które trudno przechodzą do alkoholu — tym sposobem można oddzielić chlorek neurydyny.

Ciecz alkoholyczną, zawierającą chlorki ptomain, traktuje się w nadmiarze alkoholicznym roztworem HgCl_2 i mieszaninę na 24 godzin pozostawia w spokoju. Osad, jaki się utworzył, gotujemy ze znaczną ilością wody. Za pomocą tej manipulacji uwalniamy ptomainy od innych zasad, od peptonów i białka, po-

nieważ związki tych ciał z HgCl_2 absolutnie nie rozpuszczają się w gorącej wodzie, połączenia zaś ptomain z HgCl_2 są rozpuszczalne.

Po ochłodzeniu filtratu, zawierającego podwójne związki ptomain z HgCl_2 , wydziela się z początku związek cholicy + HgCl_2 , który z trudnością rozpuszcza się w ciepłej wodzie. Rozkładając rtęcian cholicy zapomocą H_2S , otrzymujemy czystą cholinę¹⁾.

Własność pikrynianu neurydiny trudnego rozpuszczania się w gorącej wodzie, w zimnej zaś wcale nie, pozwala oddzielić neurydynę od innych ptomain.

Za dodaniem kwasu pikrynowego osadza się pikrynian neurydiny.

Jeżeli w cieczy badanej jednocześnie z neurydyną znajduje się i cholina, nie wydzielona sposobem wyżej podanym, możemy tę ostatnią oddzielić obok neurydiny: dzięki własności pikrynianu cholicy, iż w stężonym roztworze nie rozpuszcza się. Wydziela się on więc w postaci długich i szerokich igieł, dopiero po odparowaniu ługu, pozostałego po wykrystalizowaniu pikrynianu neurydiny.

W celu oddzielenia kadaweryny i putrescyny za pomocą H_2S , rozkłada się podwójne związki pozostałych ptomain z HgCl_2 ; filtrat wyparowuje się, a pozostałość wytrawia alkoholem; chlorek kadaweryny przechodzi do alkoholu, chlorek zaś putrescyny nie. Z alkoholicznego roztworu osadza się kadawerynę PtCl_4 .

To osadzenie PtCl_4 jest konieczne z tego względu, że do alkoholu przechodzą, oprócz chlorku kadaweryny, jeszcze i inne związki.

Trudno rozpuszczalny platynian kadaweryny wykrystalizowuje pierwszy; sapryna zaś dopiero ze stężonego roztworu.

Po oddzieleniu sapryny, w ługu pokrystalicznym pozostaje jeszcze platynian mydaleiny, połączenie nadzwyczaj łatwo rozpuszczalne w wodzie i higroskopijne.

Powróćmy teraz do ługu, pozostałego po osadzeniu podwójnych związków ptomain z HgCl_2 .

Ług ten pokrystaliczny, po uprzednim dodaniu wody, wyparowuje się; po wyparowaniu alkoholu, przepuszcza się przez niego H_2S dla oddzielenia Hg ; filtruje się, filtrat odparowuje i suchą pozostałość wytrawia alkoholem.

Jeżeli gnicie trwało tydzień, to w cieczy alkoholicznej w taki sposób otrzymanej znajdujemy trzymetyliak i nieznaczne ilości trującej substancji. Ta ostatnia występuje w miarę postępu gnicia i rozkładu w znaczniejszych ilościach. Pozostawia ona mydaleinę, którą już poprzednio spotykaliśmy w osadzie rtęciowym; znajduje się ona w ługu pokrystalicznym dzięki temu, że jej podwójny związek z HgCl_2 tylko w bezwodnym alkoholu jest nierozpuszczalny. Po oddzieleniu tych dwu zasad, pozostały ług wyparowuje się; na powierzchni cieczy wydziela się różowy olej z żywiczną wonią, mieszanina węglowodów; przeważna ich ilość posiada punkt topliwości $145^\circ\text{—}150^\circ\text{C.}$

Obok węglowodów znajdują się jeszcze gnilne zasady, które dają się wydzielić za pomocą destylacji cząsteczkowej.

¹⁾ Ten sposób otrzymywania cholicy z tkanek, jak mózg, żółtko i t. d. ma pierwszeństwo przed ianemi.

Jedną z tych zasad otrzymał BRIEGER; wre ona przy ciepłocie 284° C.; wy-
parowana z kwasem solnym tworzy chlorek, krystalizujący w piękne długie igły,
które nawet w bezwodnym alkoholu łatwo się rozpuszczają. Ptomaina ta two-
rzy z AuCl_3 i z kwasem pikrynowym oleiste połączenia; z żelazosinkiem potasu
i chlorkiem żelaza daje silne błękitne zabarwienie. Zdaje się ona być pokrewną
pirydynie i nie jest trującą.

Równocześnie z tą zasadą, wrzącą przy ciepłocie 284° C., daje się otrzymać
przez cząsteczkową destylację jeszcze jedna ptomaina o własnościach trujących.
BRIEGER jej bliżej nie zbadał, z powodu małej ilości, jaką rozporządził.

J. U w a g i.

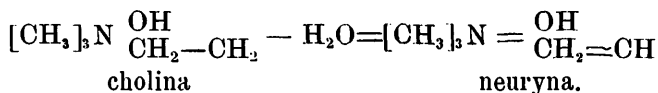
Dzięki badaniom BRIEGER'a, oddzielone zostały z uległych zepsuciu i gniciu
białkowatych materyj następujące ptomainy, jako chemiczne indywidua: neuryna
[$\text{C}_5\text{H}_{13}\text{NO}$], muskaryna [$\text{C}_5\text{H}_{15}\text{NO}_3$], etylendyjamin $\text{C}_2\text{H}_4[\text{NH}_2]_2$, neurydyna
[$\text{C}_5\text{H}_{14}\text{N}_2$], gadynina [$\text{C}_7\text{H}_{17}\text{NO}_4$], trzymetylijak [CH_3] $_3\text{N}$: ze zwłok zaś ludzkich
[osobników umarłych na niezaraźliwe choroby] cholina [$\text{C}_5\text{H}_{15}\text{NO}$], neurydyna
[$\text{C}_5\text{H}_{14}\text{N}_2$], kadaweryna [$\text{C}_5\text{H}_{16}\text{N}_2$], putrescyna [$\text{C}_4\text{H}_{12}\text{N}_2$], sapryna [$\text{C}_5\text{H}_{16}\text{N}_2$];
trzymetylijak [CH_3] $_3\text{N}$, mydaleina.

Z nich neuryna, muskaryna, etylendyjamin, mydaleina i cholina [w wię-
kszych dawkach] posiadają własności trujące.

Fakt, że w pierwszym okresie gnicia tworzą się głównie trujące ptomainy,
[mydaleina tylko w późniejszym okresie powstaje] naprowadza na myśl, że
są one pierwszymi produktami rozkładu materyj białkowatych i że z nich do-
piero tworzą się inne nieszkodliwe zasady gnilne.

Pierwszej przemianie białka w pepton towarzyszy tworzenie się peptoksy-
ny, której nie udało się BRIEGER'owi przedstawić, jako chemicznego indywiduum.

Wskutek rozkładu lecytyny odszczepia się cholina, która tracąc jedną czą-
steczkę wody przechodzi w neurynę:



Neurydyna nie daje się wykazać w świeżem mięsie, gdyż jest prawdopo-
dobnie składową częścią związku podobnego do lecytyny, z której zostaje uwol-
nioną działaniem życiowych spraw bakteryj. Przypuszczenie to oparte jest na
możności otrzymania neurydyny ze świeżego mięsa przez gotowanie go z wodą
barytową. Wskutek podobnej manipulacji z żółtkiem, mózgiem, wogóle z sub-
stancjami zawierającymi w znacznej ilości lecytynę, odszczepia się od ostatniej
cholina.

Trzymetylijak powstaje z choliny. Prawdopodobnem jest, że dwumetylijak
i inne zasady mniej złożone biorą początek w rozkładzie więcej złożonych zasad.

Neurydyna jest nadzwyczaj rozpowszechnioną w ustroju zwierzęcym. Spo-
tykamy ją nie tylko w mięsie ludzkim, końskim, rybiem, w kleju zwierzęcym
i w serze, lecz także w jajach, w świeżym ludzkim mózgu.

Takie rozpowszechnienie w ustroju zwierzęcym neurydyny musi polegać na pewnej jej roli w przemianie materji, dziś jeszcze dla nas zagadkowej.

Inne ptomainy występują już więcej ograniczenie. Neurynę spotykamy tylko przy gnicju mięśni u ssących; muskaryna, etylendyjamin, gadydyna, trymetylijak są swoistemi produktami rozkładu ryb; dwumetylijak daje się wykryć tylko w zgniłym kleju i w zgniłych drożdżach; w zwłokach ludzkich znajdujemy przeważnie dwuaminy.

Większość ptomain przedstawia ciała o prostej budowie, w przeciwstawieniu do alkaloidów roślinnych, które zawierają jądro pirydyny.

Wobec rozmaitego składu i budowy zasad gnilnych, już z góry teoretycznie da się wykluczyć możność istnienia ogólnego charakterystycznego odczynnika na ptomainy.

Kwas fosforomolibdenowy wprowadzie osadza wszystkie ptomainy w postaci żółtego albo białego proszku, lecz ten odczynnik daje podobny osad i z amonijakiem.

Dodatnie wyniki poszukiwań BRIEGER'a usuwają dotychczasowe fantastyczne pojęcia o zagadkowej truciznie, której jako chemiczne indywiduum nikt nie otrzymał. Dziś staje się nieodpowiednią nazwa „sepsyny“, jako źródła chemicznego gnilnego zakażenia, kiedy mamy wykryte ciała, które na ustrój zabójczo działają.

KOBERT proponuje zamienić nazwę ptomainy na „ptomatiny“, ponieważ pierwsza nazwa nie odpowiada prawidłom gramatyki, Od słowa πτωμα będzie źródłosłów πτωματιν.

Czyniąc zadość tradycyi, BRIEGER zatrzymuje dla wszystkich zasad gnilnych bądźto trujących bądź nie, nazwę „ptomainy“.

Literatura.

Wykłady prof. NENCKIEGO o „gniciu i fermentacyi“ w zimowem półroczu 1884/5.

M. NENCKI. Ueber die Zersetzung der Gelatine u. des Eiweisses bei der Faulniss mit Pancreas. Bern 1876.

Tegoż. Ueber den chemischen Mechanismus der Faulniss. Jour. f. prakt. Chemie Kolbe. Band [2] 17. 105.

Tegoż. Zur Geschichte der Oxydation im Thierkörper. Kolbe. Bd. 20.

Tegoż. Zur Geschichte der basischen Faulnissprodukte. Journ. f. prakt. Chem. Kolbe. Bd. 26.

BRIEGER. Ueber Ptomaine. Berlin. Hirschwald. 1885. Zeit. f. physiol. Chem. III. 135. IX. S. 1.

Tegoż. Weitere Untersuchungen über Ptomaine. Hirschwald. 1885.

Patrz prace SALKOWSKIEGO, BRIEGER'a i M. NENCKIEGO w Jahresbericht d. Thierchemie. VIII. 1878.

BAUMANN. Jahresber. d. Thierchemie. VII. 1877.

SALKOWSKI tamże VII. 1877.

ODERMALT tamże VIII. 1878.

LACHOWICZ. Indygo. Lwów. 1884.

M. NENCKI u. GIACOSA. Gibt es Bacterien oder deren Keime in den Organen gesunder, lebender Thiere? Jour. f. prakt. Chem. Bd. 20.

M. NENCKI. Die empirische Formel des Skatols. Jour. f. prakt. Chem. Bd. 20,

PRZEGLĄD BIBLIOGRAFICZNY.

Die Cholera, was kann der Staat thun, sie zu verhüten? von D-r J. M. CUNINGHAM, Generalarztzt im indischen Medicinal-department bei der indischen Regierung. Mit einem Vorwort von der Max von PETTENKOFER, k. geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität zu München. Braunschweig. 1885. XXI. 127. 9 tablic statystycznych.

D-r JAMES CUNINGHAM, lekarz od lat 33 zamieszkały w Indyjach, opuszczając zajmowane przez siebie od lat 20 stanowisko dyrektora wydziału zdrowia (*Sanitary Department of India*), wydał w Listopadzie r. z. dziełko pod tytułem: „*The cholera, what can the state do to prevent it*”. Miał to być wstęp do 20-go z kolei raportu, jaki corocznie przedstawiał rządowi angielskiemu (*20-th annual Report of the Sanitary Commissioner with the Government of India*), ze względu jednak na rozmiary pracy i ważność przedmiotu, autor wydał wstęp ów w postaci oddzielnej książki. Książka ta natychmiast znalazła tłumacza i poprzedzona krótką przedmową PERTENKOFER'a wyszła w języku niemieckim w Marcu r. z.

Lubo autor zaznacza na początku, że nie myśli pisać apologii, ani potępienia tej lub owej teorii cholery i obiecuje rzecz swoją rozpatrzyć ze stanowiska praktycznego, to jednak dalej oświadcza, że długoletnie doświadczenie zniewala go uważać kwarantanny, kordony sanitarne, odosobnianie chorych, a także... dezynfekcję za zupełnie bezowocne, a nawet szkodliwe i każe szukać ratunku jedynie w polepszeniu warunków sanitarnych danej miejscowości.

Praca CUNINGHAM'a jest odpowiedzią na 4 pytania, które sobie autor po kolei zadaje:

1-o O ile istniejące poglądy na cholereę zgadzają się z faktami, napotykanymi w Indyjach,

2-o O ile te poglądy zgadzają się z faktami, napotykanymi w innych krajach,

3-o Jak się przedstawiają istniejące teoryje cholery w świetle powyżej rozbieganych faktów,

4-o Jakież ztąd wynikają praktyczne wnioski.

Po 1-sze. Cholera nie jest bynajmniej chorobą nową, która podług powszechnego mniemania miała się pojawić dopiero w r. 1817 w obrębie Niższego Bengalu (*Lower Bengal*) i ztamtąd po całym świecie rozszerzyć. Na mocy zebranych przez siebie danych, CUNINGHAM twierdzi, że już w wieku XV a nawet wcześniej cholera w Indyjach była znaną. W r. 1543 w Goa wybuchiła epidemia którą Portugalczycy dali miano „moryky”, a która była niewątpliwie cholera.

Od r. 1868 zaczęto w Indyjach skrzętnie zbierać dane statyczne, dotyczące śmiertelności wogóle a cholery w szczególności.

CUNINGHAM załącza tablice śmiertelności z lat 10 ciu [od 1874—1883]. Tablice te, wykazujące, jak obszerne pole przedstawiają Indyje dla badań cholery, służą autorowi do wyprowadzenia wniosków, które formułuje krótko w sposób następujący:

1-o W prowincyi Niższego Bengalu, na przestrzeni nie dającej się ściśle ograniczyć, istnieje stale jedna lub więcej przyczyn, wywołujących cholereę.

2-o Po za tą krainą te przyczyny, lubo w znacznie mniejszym stopniu istnieją także.

3-o Istnieją miejscowości, gdzie cholera zdarza się tylko sporadycznie.

4-o W pewnych porach roku cholera zdarza się najczęściej, w innych najrzadziej, ten sam stosunek zachowuje się w lata tak zwane epidemiczne.

5-o Łatwość ani utrudnienie dróg komunikacyjnych żadną miarą nie wpływa na częstotliwość i rozmiary epidemii w danej miejscowości. Znakomite pomnożenie

i uproszczenie środków komunikacji, dokonane w czasach ostatnich, pozostało bez wpływu na kierunek, częstość i szybkość szerzenia się epidemii.

6-o Kwarantanny i kordony nie są w stanie zapobiedz szerzeniu się epidemii, ani od niej ochronić.

7-o Pilnujący chorych nie podlegają cholercie częściej od innych ludzi.

8-o Nieznana przyczyna, czy przyczyny cholery, chociażby ujawniały się na wielkiej przestrzeni, nigdy nie istnieją na każdym bez wyjątku miejscu, tylko się w dziwny sposób umiejscawiają.

9-o Polepszenie sanitarnych warunków danej miejscowości jest najlepszą obroną przeciwko cholercie; gdy epidemia już wybuchła, opuszczenie dotkniętej epidemiją miejscowości jest najlepszym środkiem ochronnym:

Po 2-gie. Co się tyczy epidemii cholery w innych krajach, to CUNNINGHAM broni następujących punktów:

1-o Cholera i w innych krajach znana jest od najdawniejszych czasów; wzmiankują o niej HIPPOKRATES, CELSUS, źródła chińskie i japońskie. Na długo przed epidemiją bengalską w r. 1817 i europejską z r. 1832, choroba ta zdarzała się nie tylko sporadycznie, ale pod postacią epidemii w Anglii, Szkocyi, Francyi, Niemczech i Ameryce.

2 o Pomimo rozpowszechnionego mniemania, że cholera przewożoną bywa na okrętach, jadących z Indyj do Europy, nie ma ani jednego wiarogodnego przykładu, aby to kiedykolwiek stać się miało.

3-o Miejscowości, znajdujące się z Indyjami w ciągłym, stałym i bezpośrednim stosunku, najmniej od cholery cierpią. Wtedy kiedy np. Aden i Egipt w przeciągu lat 20-stu [od 1865—1885] trzy razy był nawiedzony przez cholercę, w ciągu tego czasu cholera do 13-stu razy nawiedziła różne części Europy.

4-o W krajach zachodnich od czasu ułatwienia stosunków z Indyjami, epidemie cholery wcale nie są częstsze: od 1829—1852, t. j. kiedy stosunki z Indyjami były prawie żadne, zdarzyły się 2 epidemie, jedna w 17 lat po mniemaniem pierwszym zjawieniu się cholery, druga — po 4 latach przerwy; w okresie od 1852—1885 panowały także 2 epidemie, ale jedna po 12-sto-letniej, druga — po 18-letniej pauzie.

5-o Nie ma żadnego związku pomiędzy łatwością komunikacji, a szybkością rozszerzania się cholery. Obecna epidemia wybuchła 23 Czerwca 1883 r. [podług urzędowych danych, a więc prawdopodobnie wcześniej]; w Europie pierwszy przypadek cholery zanotowano 2-go Czerwca 1884 r., a więc w rok później. Takież samo powolne szerzenie się cholery obserwowano w czasach dawniejszych, kiedy komunikacja odbywała się powoli.

6-o Kwarantanny, kordony, odosobnienie chorych i dezynfekcja od cholery nigdy nie zabezpieczały.

8-o Owszem, te środki przyniosły wiele złego, utrudniając handel, wywołując strach paniczny i odwracając uwagę od rzeczywistych ulepszeń w dziedzinie higieny społecznej.

8-o Tylko przez sanitarne ulepszenia można zwalczać niewiadomą przyczynę czy przyczyny, wywołujące cholercę. Przyczyn tych nigdzie nie brak, jak o tem świadczą sporadyczne przypadki cholery, ale przyczyny te objawiają epidemiczną siłę jedynie w pewnych nieokreślonych odstępach czasu.

Po 3-cie. Autor wytacza formalną wojnę teorii przenoszenia cholery od chorych ustrojów na zdrowe (*Einschleppungstheorie*). Dowodzi, że zawsze przytaczają fakty, przemawiające na korzyść tej teorii, z pominięciem tych, które jej zaprzeczają, że nawet owe korzystne dla teorii fakty po większej części nie są oparte na ściślejszej obserwacji. Dalaj autor zbija przenoszenie zarazy za pomocą wody do picia (*Trinkwassertheorie*), ostrzegając ludzi posiadających w swoim kraju dobrą i czystą wodę do picia że to ich nie upoważnia bynajmniej do siedzenia z założonemi rękami i wyobrażenia sobie, że są od cholery zabezpieczonemi. Blizka

styczność z chorymi, na jaką bywają narażeni ich pilnujący, nie usposabia bynajmniej tych ostatnich do częstszego zapadania na cholere niż inni ludzie.

Odrzucając istniejącą obecnie teorię, autor zdaje się przypuszczać, że cholere wywołują pewne atmosferyczne zmiany, które, na podobieństwo wielu innych atmosferycznych zjawisk, posiadają szczególną własność umiejscowienia się. Przypuszczać istnienie swoistych zarażających ustrojów, autor uważa za zbyt czyste. „Najpotężniejsze przecież motory życia, powiada, światło, ciepło, elektryczność nie są wcale organizowanymi istotami. Wiadomo, że elektryczność zabija, nie pozostawiając żadnych zarodków, a czy można powiedzieć, że obecność lub nieobecność elektryczności w powietrzu nie wywołuje żadnych chorób? Warunki atmosferyczne i inne, wśród których żyjemy, są daleko ważniejsze dla zdrowia, aniżeli sądzimy“.

Druga część rozdziału poświęcona jest polemice z Koch'em. Autor nawiasowo wspomina, że z natchnienia rządu indyjskiego zrobione były najpierw drobnowidzowe poszukiwania w dziedzinie cholery. Robili je od r. 1869 dwaj wojskowi lekarze angielscy T. R. LEWIS i D. D. CUNINGHAM i po dziesięciu letnich poszukiwaniach obaj doszli do przekonania, że nie istnieje żaden swoisty zarazek cholery i że w każdym razie nie znajduje się on w wypróżnieniach cholerycznych, ani w jakiegokolwiek tkance chorych cholerycznych. Tymczasem wysłana przez rząd niemiecki pod koniec r. 1883 komisja specjalna, złożona z Koch'a, GAFFKY'ego i FISCHER'a, znalazła w wypróżnieniach cholerycznych znane laseczniki przecinkowate, których szczepienie na zwierzętach nie dało żadnych wyników. Przepisano to okoliczności, że epidemia w Egipcie już się miała ku końcowi i że chorobotwórcze własności lasecznika już się wyczerpały. Postanowiono wyjazd do Indji. W Kalkucie pracował Koch od 11 Grudnia do początku Marca roku następnego. Tu znalazł także same laseczniki, zawsze tylko w wypróżnieniach, t. zw. ryżowych i w kiszkaach.

Pomijamy szczegółowe relacje Koch'a, znane z jego komunikatów, przytaczamy za to zarzuty CUNINGHAM'a. Autor stawia sobie pytania:

1-o Czy Koch pierwszy opisał lasecznik przecinkowaty, 2-o czy ten ostatni jest tak dla cholery charakterystycznym, że go można nazwać cholerycznym, 3-o czy on jest rzeczywiście przyczyną cholery?

Co do 1-go, lubo już przedtem rozpoznawano i rysowano owe przecinki, Koch'owi należy się pierwszeństwo przypisywania im znaczenia chorobotwórczego.

Co do 2-go nie znamy innych badań prócz Koch'a i innych dowodów, że laseczniki owe nie spotykają się u zdrowych, albo przy innych chorobach. Należałoby rzecz tę wprzód gruntownie i wszechstronnie zbadać, zanim się przyjdzie do ostatecznych wniosków.

Co do 3-go, czy też owe laseczniki, zamiast być przyczyną, nie są następstwem cholery? Okoliczności takie, jak te, że laseczniki nie znajdują się nigdy w zawartości żołądka, ani w tkankach, tylko w wypróżnieniach kiszkiowych — zdają się raczej przemawiać za tem przypuszczeniem. Toć i wypróżnienia t. z. ryżowe zawsze towarzyszą i charakteryzują cholere, a nikt ich za jej przyczynę nie uważa.

Najważniejszy zarzut swoistości lasecznika przecinkowatego jest ten, że żadne ze zwierząt, którym go szczepiono, na cholere nie zdechło. Tego dowodu wymaga i sam Koch do uznania swoistości swoich laseczników.

Fakt, cytowany przez Koch'a, że w pewnym stawie w Indjach, gdzie mieszkańcy w czasie epidemii kąpali się i prali bieliznę, znaleziono laseczniki przecinkowate, które miały sprzyjać rozszerzeniu się epidemii, nie dowodzi niczego, ponieważ nie ma dowodów, że w stawie istniały laseczniki przed cholera, ale dowiedziono za to, że zniknęły one razem ze zniknięciem cholery, t. j. kiedy mieszkańcy przestali tam prać bieliznę, zanieczyszczoną odchodami cholerycznymi.

Prócz tego KOCH w wielu razach był źle poinformowany. I tak, wbrew zdaniu KOCH'a, ludzie zajmujący się praniem bielizny cholerycznych wcale częściej od innych ludzi na cholere nie zapadają. To samo da się powiedzieć o czyścicielach kloak. Stałe istnienie cholery w delcie Gangesu KOCH uważa za skutek stałego powtórnego zarażenia się; tymczasem wiadomo, że częstość cholery w delcie Gangesu corocznie ulega znacznym wahaniom, a w innych miejscowościach tak stałe istnieje, że trudno przypuszczać jakieś stałe powtórne zarażenie. Takie mniemania KOCH'a, jak związek między pielgrzymkami do miejsc świętych, jak niebezpieczeństwo, zagrażające Europie z powodu otwarcia kanału Suezkiego, autor uważa za dostatecznie obalone przez fakty, przytoczone w rozdziale 1-y i 2-im.

Chwalone przez VIRCHOW'a środki dezynfekcyjne, jakich miał używać KOCH i jego towarzysze podczas badań swoich nad cholere, są w oczach autora zbyt czyste, wobec tego faktu, że D-rowie LEWIS i DOUGLAS CUNINGHAM przez lat 10 zajmowali się badaniem cholery, obywając się bez wszelkich ostrożności i nie ponosząc szkody na zdrowiu.

Ogłoszenie obserwacji KOCH'a, że laseczники przecinkowate giną w gnijących płynach wobec bakterij gnilnych, CUNINGHAM uważa w praktyce za szkodziwe. Wogóle CUNINGHAM ubolewa nad tą skwapliwością, z jaką publiczność, a nawet lekarze uwierzyli w odkrycia KOCH'a. Wobec takiej otchłani niewiedomości, nie ma miejsca dla przedwczesnych wniosków, wstrzymać się od wszelkich wniosków należy, dopóki fakty odkryte przez KOCH'a, nie znajdują potwierdzenia w całym szeregu wszechstronnych i sumiennych badań. Ostatczym pociskiem, druzgoczącym domysły KOCH'a w przekonaniu autora, jest fakt odkryty przez D-ra LEWIS'a, że w płwocinie zdrowego człowieka znaleziono *spirylle*, nie różniące się niczem w swych drobnowidzowych własnościach od KOCH'owskiego lasecznika przecinkowatego. Prócz tego KLEIN i HENEAGE GIBBES — członkowie angielskiej komisji cholerycznej — znaleźli laseczники KOCH'a nie tylko przy cholere, ale i przy innych chorobach. Nakoniec w tym samym stawie, gdzie KOCH znalazł swe laseczniki podczas epidemii, znaleziono je później, pomimo że od kilku miesięcy nie było ani jednego przypadku cholery wśród mieszkańców, używających z tego stawu wody do picia. „I tak, kończy autor, runął gmach wspaniały, który niemiecka komisja do zbadania istoty cholery zbudowała na przypuszczeniu, że lasecznik przecinkowaty jest ustrojem cholere właściwym — przypuszczeniu, które tak skwapliwie zostało przyjęte przez publiczność a nawet przez wielu specjalistów“.

Po 4-te. Położywszy jeszcze raz nacisk na fakt, że delta Gangesu nie jest bynajmniej ojczyzną cholery, lubo tam rzeczywiście ta choroba najwięcej się gnieździ, autor oświadcza, że okrzyk oburzenia przeciwko Indyjom za to, że one są przyczyną cierpień, jakie ludzkość przez cholere ponosi, jest zupełnie pozbawiony podstawy. Dowodem tego są liczne dane, przytoczone powyżej. Celem autora, jak to zresztą niejednokrotnie powtarza, nawet wtedy, kiedy najwięcej polemizuje, nie jest zbijać teoryje, tylko wskazać, jakim orężem należy walczyć z cholere. Tu doświadczenie tylko wskazać powinno drogę. Rząd indyjski, mając ciągle straszliwego wroga przed sobą, powodował się w swej działalności nie teoryjami, tylko zdrowym rozsądkiem i doświadczeniem. Cóż zatem czynić powinno państwo, aby się ustrzedz od cholery, a z drugiej strony, czego czynić nie powinno?

Odpowiedzią na pierwsze pytanie jest: czyste powietrze, czysta woda, czysty grunt, dobry i dostateczny pokarm, odpowiednia odzież, odpowiednie zdrowe zajęcie dla ciała i dla ducha — oto są warunki, zapewniające zwycięstwo w walce z cholere. Unikanie przeludnienia jest również ważną rzeczą jak czysta woda; na dobrej kanalizacji i dobrych kloakach również wiele zależy jak na dobrobycie ludności. Środkiem do przeprowadzenia tych reform jest przede wszystkim oświata; żadna siła nie przeprowadzi reform tam, gdzie ludność wskutek

ciemnoty i przesądów nie rozumie własnego dobra. Rząd indyjski napotyka pod tym względem większe trudności, niż każdy inny, a jednak doświadczenie lat ostatnich pokazało, że dobroczynne skutki tego systemu są widoczne. Tymczasem widać to na wojsku indyjskiem i przestępcach, gdzie te reformy dają się z całą ścisłością przeprowadzić. Rząd indyjski odnośnie do wojsk i przestępców, posiada jeszcze jeden niesłychanie potężny środek przeciwko szerzeniu się cholery, a tym jest możność przesiedlenia ich do miejscowości, wolnych od cholery, co naturalnie nie jest możliwem w stosunku do całej masy ludności. Czego zaś państwo pod żadnym pozorem robić nie powinno? Przedewszystkiem powinno zaniechać wszelkich kwarantan, które nigdy do niczego nie doprowadziły — owszem, powiększały tylko klęskę i tak już dotkliwą, a zubożając ludność, przyczyniały się do zmniejszenia odporności przeciwko cholercie. To samo da się powiedzieć o kordonach sanitarnych. Czyż nie jest nieludzkim zmuszać kogoś do pozostawania w miejscowości, dotkniętej epidemią, kiedy doświadczenie naucza, że rychłe jej porzucenie jest najlepszym środkiem ochronnym? Nie lepszym jest odosobnienie chorych i dezynfekcja. Pozbawiać chorych opieki najbliższych, wtedy kiedy jej najbardziej potrzebują, rozłączać dzieci od rodziców, męża od żony — możnaby tylko na podstawie głębokiego przekonania o użyteczności tak przykrego środka dla dobra ogółu. A doświadczenie uczy, że środek ten nie doprowadza do żadnego wyniku, a często jest niemożliwym do wykonania. Pewien indyjanin, urzędnik sanitarny, entuzjastyczny kontagijonista, rozkazał aby w razie przypadku cholery, każdy mieszkaniec znajdujący się w jego okręgu wioski, wlewał wypróżnienia choleryczne do glinianego garnka i następnie je gotował. Obraz biednego indyjskiego wieśniaka, zajętego gotowaniem cholerycznych wypróżnień, mógłby wywołać uśmiech na niejednej twarzy, gdyby takie i tym podobne rozporządzenia nie przynosiły złych następstw bardzo poważnej natury. Na niekorzyść odosobnienia chorych, autor przytacza zdarzenie, zaszłe w mieście Simla podczas epidemii w r. 1875. Kiedy tu poraz pierwszy wybuchła cholera, urządzono szpital i rozkazano dostawiać wszystkich chorych cholerycznych z miasta, nie pytając się o pozwolenie rodziny. Cóż ztąd wynikło? Ludzie bali się wprowadzić cholery, ale jeszcze więcej szpitala. Trzeba było używać środków przymusowych do zapełnienia szpitala, a gdy i te nie pomogły, trzeba było zmienić cały system postępowania. Miasto podzielono na okręgi, w każdym okręgu znajdowała się apteka i służba sanitarna, której zadaniem było nieść pomoc w każdym przypadku cholery; szpital zostawiono dla tych, którzy byli pozbawieni wszelkiej opieki rodzinnej. Gdy się przekonano, że nikogo wbrew woli do szpitala nie biorą, zaczęto coraz częściej udawać się o pomoc lekarską i w wielu przypadkach udało się uchwycić chorobę w początkowych okresach rozwoju.

Z tego wszystkiego wypływają praktyczne wnioski:

1-o potrzeba ludność uspokoić, że wbrew woli chorzy nie będą odstawiani do szpitala, że mogą być leczeni u siebie w domu; trzeba tylko, o ile to jest możliwem, zmienić pokój, w którym dostali napadu cholery, a jeszcze lepiej — zmienić mieszkanie i ulicę.

2-o Trzeba wpajać w otaczających przekonanie, że bez najmniejszego niebezpieczeństwa dla siebie mogą chorych doglądać,

3-o Trzeba urządzić stacje, gdzie ludność mogłaby znaleźć natychmiastową pomoc i odpowiednie środki lekarskie. Można pozwolić chorych izolować i dezynfekować, jeżeli kto sobie tego życzy, byle tylko ich nie straszyć i nie zanieczyścić z obawy zarazy.

Wogóle, powiada CUNINGHAM, człowiek wobec cholery powinien się zachowywać tak, jak okręt wobec trąby morskiej. Trąby morskie zdarzają się najczęściej na Oceanie Spokojnym, choć nie są rzadkością i na innych morzach. Nie przenoszą ich ludzie, ani zapobiedz im nie są w stanie. Aby im stawić czoło, okręt musi być dobrze zbudowany, dobrze opatrzony i dobrze kierowany, a jeśli

pomimo tego cyklon jest silniejszym od niego, niechże czempredziej oddali się ztąd, gdzie on panuje. Jakby ludzkość była szczęśliwą, gdyby ci, od których to zależy, tak spotykali cholere, jak dobry kapitan obowiązany jest spotykać trąbę morską! Unikniętoby przez to wszelkich zamachów na swobodę osobistą, wszelkiej tyranii i samowoli, jakiej się nieraz ludzie dopuszczają w imię prawdy i nauki.

Żadne międzynarodowe rady zdrowia, istniejące w Konstantynopolu i Aleksandryi, nie mają racyi bytu. Każdy kraj powinien mieć a siebie dobrą administracyję sanitarną, której zadaniem winno być polepszenie warunków sanitarnych wewnątrz kraju i tam skupiać i wyteżać swe usiłowania, gdzie tego najbardziej wymaga potrzeba. Powinny one kierować się tą praktyczną maksymą, że wszelkie usiłowania, podjęte dla dobra ogółu, winny być skierowane nie przeciwko swobodzie osobistej, tylko przeciwko niezdroviu warunków miejscowych. Takie usiłowania, w czyn wprowadzone, zabezpieczą nietylko od cholery, ale i od innych chorób, które lubo są mniej niepokojące niż cholera, może więcej niż ona są szkodliwe, wskutek powolnego a ciągłego podkopywania zdrowia ludzkości.

Książka CUNINGHAM'a jest niesłychanie zajmującą, zawiera wiele ciekawych spostrzeżeń, mających ten nieprzeparty urok, że pochodzą z pierwszej ręki; cechą jej jest przemawiający do każdego umysłu *le gros bon sens* i jasność formułowania zdania, właściwa Anglikom¹⁾. Napisał ją lekarz-praktyk, który przez lat wiele obracał się w gnieździe cholery, a na stanowisku najwyższego urzędnika sanitarnego rozporządzał bardzo obszernym materyjałem statystycznym i miał sposobność robienia obserwacyj na wielką skalę. Wszystkie te względy już *a priori* usposabiają czytelnika do uważania autora za powagę w danej kwestyi, a jego poglądom dają sankcyję nieomylności. A przyznanie tej nieomylności w danym razie, bezktrytyczne uchylenie czoła przed autorytetem mogłoby przynieść nie małą szkodę, podkopując wiarę w wielkującą zaledwie naukę o chorobotwórczej własności niektórych pasorzytów, naukę, która jednak ma największą przyszłość w sprawie wykrycia etyjologii wielu zagadkowych dotąd chorób zakaźnych. Otóż właśnie przeczytanie książki CUNINGHAM'a jest pożytecznem z wielu względów: raz, że z niej nauczyć się można, do jakiej jednostronności doprowadza nieraz gruba empiryja i lekceważenie tak zwanych badań gabinetowych: drobnowidzu, patologii doświadczalnej i t. d., a z drugiej strony, że nauka pasorzytniczego pochodzenia chorób zakaźnych, ażeby się utrzymać na stanowisku prawdziwej nauki, powinna liczyć się z życiem, z obserwacyją kliniczną, powinna odpowiedzieć na wszystkie wątpliwości i, miejmy nadzieję, pozorne tylko sprzeczności, jakie jej zarzucają przeciwnicy.

Celem autora było dać radę, co może zrobić państwo dla zabezpieczenia się od cholery (*What can the state do to prevent the cholera*). Naturalną jest rzeczą, że aby dać takową radę, trzeba koniecznie poruszyć kwestyję pochodzenia i istoty cholery, *resp.* skreślić choćby przypuszczalną jej teoriyą. i CUNINGHAM oświadcza, że żadnej nowej teoriy cholery budować, ani starych niweczyć nie zamyśla. „Zamiarem moim jest rzecz całą z czysto praktycznego stanowiska rozpatrzyć“, kilkakrotnie powtarza autor, broniąc się z zaciętością empiryja przeciwko przyrodzonej umysłu ludzkiego skłonności do uogólnienia wyników doświadczenia. Nic to jednak nie pomogło. „Człowiek, powiada słusznie w swej przedmowie PETTENKOFER, choćby chciał być najbardziej przedmiotowym, nie może się obyć

¹⁾ Podaliśmy możliwie obszerne streszczenie tej pracy, gdyż warto, aby ona miała jaknajrozsleglejsze koło czytelników w świecie lekarskim, a wiadomo, jak znaczna część tego świata mało ma możności, z powodu braku czasu lub innych względów, czytania czegoś poza obrębem czasopism lekarskich.

bez wszelkiej teorii, bo koniec końców, aby iść naprzód, potrzeba zawsze wierzyć w coś, czego się jeszcze nie wie, albo czego nie można uchwycić zmysłami lub dowieść faktami“. I CUNINGHAM — wróg teorii — większą część swojej pracy poświęcił zbijaniu starych teorii, a przeprowadzaniu swojej własnej, a tą jest teoria niezaraźliwości cholery i autochtonicznego jej pochodzenia.

Dowody autora dadzą się podzielić na dwie kategorie: jedne — negatywne, opierające się na zaprzeczaniu istniejących mniemań, drugie — pozytywne, zawierające fakty empiryczne potwierdzające teorię autora.

Do pierwszej kategorii należą: a) zaprzeczanie istnienia swoistego dla cholery zarazka, *resp.* lasecznika przecinkowatego KOCH'a, b) zaprzeczenie różnicy między cholera swojską (*cholera nostras*) i cholera azjatycką. Cholera azjatycka = cholera swojska + charakter epidemiczny. Te dwie negacje doprowadzają do wniosku: cholera nie jest zaraźliwa [nie ma swoistego zarazka], jest chorobą lokalną (*autochton*), istniejącą od niepamiętnych czasów w różnych miejscowościach kuli ziemskiej, a przede wszystkim w Indjach. Choroba ta panuje zawsze [pod postacią cholery swojskiej], a pod wpływem nieznanых nam czynników od czasu do czasu wybucha jako epidemia. Zastanówmy się nad temi zarzutami.

Wycieczka przeciwko KOCH'owi, w chwili kiedy ją autor pisał, była przedwczesną, a obecnie nie ma nawet faktycznej podstawy. Na jakiej zasadzie obwiniać KOCH'a o to, że mu się udało znaleźć to, czego D-r LEWIS ani D-r DOUGLAS CUNINGHAM pomimo 10-letnich poszukiwań nie znaleźli, dla czego czynić go odpowiedzialnym za niedźwiedzią usługę, jaką mu oddawali jego fanatyczni wielbiciele, kwapiący się z wyprowadzeniem wniosków, których on, znany z ostrożności, nie robił. KOCH wpadłszy raz na trop lasecznika przecinkowatego, z żelazną konsekwencyją, jakiej już raz dał dowody w badaniu lasecznika grzyźliczego, szedł w jego ślady, otrzymywał czyste hodowle, robił szczepienia, a zawsze przewodziła mu myśl krytyczna i zdrowy rozsądek. Wszak CUNINGHAM sam przytacza ustęp z listu KOCH'a, pisanego z Egiptu d. 17 Września 1883 roku, gdzie KOCH powiada: „*Jedoch ist aus dem Zusammentreffen des letzteren (Cholera-process) mit dem Vorkommen von Bacillen in der Darmschleimhaut noch nicht zu schliessen, dass die Bacillen die Ursache der Cholera seien. Es könnte auch umgekehrt sein, und es liesse sich eben so gut annehmen, dass der Cholera-process derartige Zerstörungen in der Darmschleimhaut hervorruft, dass unter den vielen im Darne beständig schmarotzenden Bacterien einer bestimmten Bacillenart das Eindringen in die Darmschleimheit ermöglicht wird. Welche von diesen beiden Annahmen die richtige ist, ob der Infectionsprocess oder ob die Bacterieninvasion das Primäre ist, lässt sich nur dadurch entscheiden, dass man versucht die Bacterien aus den erkrankten Geweben zu isoliren, sie in Reinculturen zu züchten und dann durch Infectionsversuche an Thieren die Krankheit zu reproduciren*“. Zdaje się, że autora tego listu o zaślepienie i przedwczesne wnioskowanie posadzać nie można! Fakt nieudania się pierwszych szczepień na zwierzętach, autor uważa za ostatecznie podkopujący teorię KOCH'a. A jednak wobec tego, że lasecznik był znajdowany tylko w wypróżnieniach, nigdy we krwi lub tkankach, można było przypuścić, nie potępiając teorii KOCHA, że istnieją jakieś inne drogi przenikania pasorzytów, aniżeli naczynia limfatyczne lub krwionośne. Coby autor powiedział na fakt, że KOCH, nie zrażony niepowodzeniem, inną drogą wprowadził pasorzyty do ustroju, mianowicie przez żołądek po uprzednim zalkalizowaniu jego zawartości [laseczniki giną w płynie kwaśnym] i zwolnieniu ruchów robaczkowych przez zadanie makowca, że tym sposobem udało mu się wywołać charakterystyczne objawy cholery u świnek morskich, przyczem w płynie kiszek cienkich znaleziono laseczniki przecinkowate. Jest to przecie *la nouvelle du jour*,

przywieziona niedawno z Berlina przez naocznego świadka, który przez miesiąc w laboratorium KOCHA pracował [Odo BURWID]¹⁾.

Głośłowne zapewnienie, że Dr. LEWIS znalazł w płwocinie zdrowego człowieka *spirylle*, posiadające te same cechy mikroskopowe, co lasecznik przecinkowaty²⁾, że ktoś inny w wodzie znalazł takie same laseczniki, a cholery w tem miejscu oddawna nie było, wszystko to dobre dla gawiedzi, która sobie wyobraża, że proste znalezienie pod drobnowidzem jakiegoś grzybka, jaka taka, mianowicie dla niewprawnego oka, analogija z innemi znanemi grzybkami o chorobotwórczych własnościach wystarcza do robienia wniosków lub zbijania teoryj KOCH'a.

[D. n.]

A. A. Puławski.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

8. Reichert. Nowa metoda leczenia miejscowego przewlekłej gruźlicy płuc i przewlekłego nieżytu oskrzeli.

Od czasu odkrycia laseczników gruźliczych w przewlekłych cierpieniach płuc, starano się w terapii tych chorób o wynalezienie środków i metod, przy których pomocy możnaby owe laseczniki zniszczyć lub ograniczyć ich rozwój, nie szkodząc jednocześnie choremu. Badania jednak ostatnich lat dowiodły, że z powodu zbyt wielkiej odporności laseczników i ich zarodników niemożliwym jest ograniczenie ich rozwoju bez jednoczesnego szkodzenia choremu. Według SCHILL'a i FISCHER'a niewiele mamy środków, któreby dostatecznie dezynfekowały płwocinę suchotników przy wewnętrznem ich podawaniu, a miejscowe metody leczenia również zawiodły oczekiwania. Autor wychodząc z faktu, że zdrowe płuco człowieka przedstawia się jako grunt nie sprzyjający rozwojowi laseczników i dopiero musi być przygotowanym do ich przyjęcia przez pewne sprawy chorobowe, wnioskuje, że metody i środki lecznicze cierpien pierwotnych mogą powstrzymać przenikanie i rozwój laseczników do płuc przez odpowiednie zmiany gruntu i materiału odżywczego jakieby w płucach znaleźć mogły. Leczenie przyczynowe suchot, widząc dalszą ich przyczynę w niedostateczności płuc i serca, bliższą w przewlekłym nieżycie wierzchołków płuc, dążyło do wzmocnienia tych organów za pomocą odpowiedniej gimnastyki i odżywiania, stosując jednocześnie miejscowo środki dezynfekujące wydzielinę płucną, a głównie klimatoterapię.

Że takie leczenie daje niekiedy pomyślny rezultat, każdy lekarz praktyczny wie dobrze, a HEITLER zebrawszy z 10 lat protokoły sekcji, na 16562 trupów znalazł 789 przypadków ognisk gruźliczych [655 razy w obu wierzchołkach] stwardniałych i otorbionych. W obec laseczników gruźliczych, przypadki gruźlicy uleczonej dają się wyjaśnić tylko wtedy, gdy przyjmujemy, że w nich też laseczniki zostały usunięte lub też stały się nieszkodliwymi. Autor sądzi, że w tych przypadkach laseczniki wydalone zostały za pomocą odpowiednich środków wykrztu-

¹⁾ I przedtem jeszcze na wzór doświadczeń RIETSCH'a i NICATI'ego wykonywane były przez KOCH'a wstrzykiwania bardzo rozcieńczonych czystych hodowli u zwierząt do dwunastnicy, bez podwiązywania przewodu żółciowego. Ilość płynu wstrzykiwanego wynosiła zaledwie $\frac{1}{100}$ kropli płynu hodowlanego. Zwierzęta z małemi wyjątkami zdechały po $1\frac{1}{2}$ lub 3 dniach. Błona śluzowa kiszki cienkiej była zaczerwieniona, zawartość wodnista bezbarwna lub słabo czerwono zabarwiona a zarazem płatkowata. W zawartości kiszki laseczniki przecinkowate znajdowały się w olbrzymiej ilości. GAZ. LEK. Nr. 49 z r. 1884. Artykuł MAYZLA.

²⁾ Znane KOCH'owi są większe i szuplejsze od laseczników choletrycznych i na końcach mniej tępe, nie rozwijają się w obojętnej lub słabo alkalicznej galarecie [GAZ. LEK. I. c.].

śnych, ograniczających ich rozmnożenie i wywołujących zabiżnienie tkanki płucnej. Dostateczne wyrzucenie produktów chorobowych z płuc może być osiągnięte tylko przy pomocy leczenia miejscowego, leczenie zaś ogólne mieć może na celu wzmocnienie chorego ustroju i ochranianie go od szkodliwych wpływów. Według SCHILL'a i FISCHER'a stężony roztwór wodny kwasu salicylowego niszczy zarodniki laseczników gruźliczych, a płuca znoszą go bardzo dobrze. Autor jeszcze w 1877 roku miał wyleczyć młodego nauczyciela z gruźlicy płuc i krtani za pomocą wstrzykiwań do krtani 2% roztworu chlorku cynku, a gdy u chorego w 6 lat potem znowu wystąpiło owrzodzenie krtani, także same leczenie dało także pomyślny rezultat.

Drugi chory z podobnymi objawami również wyzdrowiał przy takim samym leczeniu.

Leczenie miejscowe polega na wprowadzeniu do krtani i płuc chorego rozpylonych płynów za pomocą przyrządu rozpylającego znanego powszechnie, a złożonego z gutaperkowej rurki z dwoma balonikami i fiaszeczki. Do wzięcia mogą być użyte i sproszkowane środki [np. sól kuchenna—TOBOLD], lecz wątpliwem jest, czy przenikają one do drobniejszych oskrzeli i pęcherzyków płucnych. Najlepiej według autora, możemy wprowadzić środki dezynfekujące do płuc, wstrzykując ich roztwory do tchawicy. Od lat sześciu takie wstrzykiwania z wody wapiennej i $\frac{1}{4}$ % roztworu chlorku cynku stosował on przy *bronchitis* i *bronchicetasis*; przy *phthisis incipiens* i gruźlicy krtani używa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ % roztworu chlorku cynku. Również dobre usługi oddało wstrzykiwanie 5% mieszaniny *ol. eucalypti* z wodą i gliceryną, a środek ten przy nieżytach gardzieli i krtani i przy błonicy ma również dobrze działać pod postacią wzięcia i płukania. Zamiast *ol. eucalypti* używał autor *ol. myrrhæ*, lecz ten działał gorzej. Roztwór $\frac{1}{4}$ % tymolu z dodatkiem gliceryny dobrze bywa znoszony przez chorych, działanie jego jednak nie jest pewne.

Mieszanina wodna 3% *ol. menthæ* działa lepiej. Mieszanina mentolu z kwasem bornym w stosunku 1:20, rozpuszczona w 300 częściach wody, z małym dodatkiem *ol. menthæ* działa słabiej niż *ol. menthæ*. Wdmuchiwanie kwasu salicylowego oddało autorowi dobre usługi przy owrzodzeniach krtani, dlatego zaczął następnie używać go w $\frac{1}{2}$ % roztworze wodnym ogrzanym do wstrzykiwań, do czego potem zaczął dodawać *ol. menthæ* 2 — 3 grm. na 1 grm. kwasu salicylowego [200 grm. wody] i ta mieszanina okazała się najsukuteczniejszą przy miejscowym leczeniu suchot płucnych. Aby ocenić wartość leczniczą takich wstrzykiwań, autor zastanawia się nad tem, czy i jak daleko płyn wstrzyknięty do płuc dochodzi. Doświadczenia nad płucami cieląt i baranów, których tchawica zatkaną była korkiem po uprzednim nadęciu, dowiodły, że po 8 wstrzyknięciach barwnik cieczy przeniknął do najdrobniejszych oskrzeli wszystkich płatów płucnych. Wstrzyknięcie 20 kropel mieszanki z *ol. eucalypti* u królika wywołało z początku tylko niewielką duszność, u barana zaś już po 5 wstrzyknięciach wystąpiła silna duszność, a sekcyja wykazała barwnik cieczy w drobnych oskrzelach. Łatwość wykonania u ludzi takich wstrzykiwań zależy od wprawy lekarza i od indywidualności chorego. Wogóle łatwiejsze są one u mężczyzn, trudniejsze u kobiet i dzieci, zwłaszcza jeżeli oskrzele zwężone jest w skutek obrzmienia błony śluzowej lub nagromadzenia płwociny ropnej. Przedostanie się płynu do płuc odczuwają chorzy, ukazując na odpowiednią stronę klatki piersiowej i miejsce w którym uczuwają palenie. Palenie najsilniej wyraża się w miejscu odpowiadającym największym zmianom chorobowym płuca. Występuje duszność krótkotrwała, niekiedy jednak bywa i dłuższa np. całą godzinę.

Wstrzykiwania płynów leczniczych do płuc są, zdaniem autora, zupełnie nieszkodliwe, albowiem błona śluzowa oskrzeli jest mniej czuła niż to zwykle przyjmują i może się do bodźców przyzwyczajać tak samo, jak błona śluzowa gardzieli i krtani. Krwotoków, którychby się należało obawiać, autor przy

wstrzykiwaniach nie widywał ani nawet śladu; raz tylko u pewnej damy 32-letniej wystąpił krwotok, lecz ta zwykle na wiosnę i w jesieni miewała takowy. Niepowstrzymało to jednak autora od fenolowych wstrzykiwań, po których już w płwocinie ani śladu krwi nie było w ciągu 8-tygodniowego leczenia. Ztąd też zaleca on wstrzykiwania olejków eterycznych, jako środek zapobiegawczy przy skłonności do krwotoków.

Zapomocą takiego miejscowego leczenia, osiągamy regularne wydalenie produktów chorobowych z płuc wskutek pobudzenia i podrażnienia błony śluzowej oskrzeli, nadto dezynfekcję i zagojenie. Ogrzany w płucach płyn zamienia się na parę, której działanie równie jest korzystnem. Płyny wstrzyknięte do płuc szybko zostają wessanne przez błonę śluzową tchawicy i oskrzeli, a wchodząc do krążenia dostają się do gruczołów oskrzelowych. Leczenie miejscowe stosował autor u 60 chorych, u których, po kilku dniach, na wet w cięższych przypadkach występowało polepszenie; ze zmniejszeniem się objawów chorobowych poprawiał się stan ogólny, gorączka spadała, a waga ciała powiększała się.

Szkoda, że autor nie podaje choćby krótkiego opisu swoich spostrzeżeń, ograniczając się na streszczeniu jednego, dotyczącego 17-letniego ucznia.

Jaki wpływ ma leczenie miejscowe na laseczniki gruźlicze autor nie rozstrzyga, gdyż niezbyt często badał płwocinę. Raz ich nie znajdował, to znów pojawiały przy obfitszej wydzielinie płwociny.

Co do wykonania wstrzykiwań, tu udają się one najłatwiej przy spokojnem odechaniu, u niektórych jednak osób daleko łatwiej przy wydawaniu dźwięku *ae*. Jeżeli można zobaczyć w lusterku odpowiednie oskrzele należy ku jego stronie kierować prąd cieczy, w przeciwnym razie wstrzykujemy po odpowiedniej ścianie tchawicy. Najłatwiej ciecz wnika do płuc jeżeli ją wstrzykujemy pod koniec wydechania. Koniec zagiętej rurki od szprycki zachodzić winien prawie do poziomu głośni, a niekiedy i niżej. Niekiedy przy nagłośni opuszczonej ku tyłowi, potrzeba użyć haka nagłośniowego, za pomocą którego chorzy sami zbliżają nagłośnię ku przodowi. Każdy chory powinien mieć swoją własną szprykę i chustkę do obcierania takowej, a jeżeli można i zwierciadło krtaniowe które po ukończeniu kuracyi ma być posrebrzone i opatrzone nowem szkieleciem. Podrażnienie płuc przy pierwszych wstrzykiwaniach zależy od użytego środka, olejki eteryczne wywołują palenie, trwające kilka minut, dlatego z początku należy używać płynów bardziej rozcieńczonych i wstrzykiwać 2—3 razy z kolei, po czym 4—6 razy. Duszność, która niekiedy występuje, przemija szybko. Jeżeli jednocześnie znajdują się owrzodzenia krtani, autor po ukończeniu wstrzykiwań robi wdmuchiwanie sproszkowanego kwasu bornego lub salicylowego z dodatkiem 10—20% mentolu.

W jakich okresach cierpień płucnych stosowań należy tę metodę? Zaleca ją autor szczególnie, gdy chory ma kaszel z krwiopluciem lub bez takowego, gdy ma lub nie ma gorączki, lecz gdy cierpienie płuc nie jest zbyt obszerne, gdy jeszcze nie doszło do wytworzenia się jam, a w krtani nie ma zbyt wielkich owrzodzeń. Używa jej w niepowikłanym nieżycie wierzchołkowym, w cięższych przypadkach przewlekłego nieżytego zapalenia głębszych części tchawicy. Przeciwwskazanie stanowią obostrzenia cierpień płucnych. Nawet i przy obszernych naciekach w płucach i dużych jamach autor widywał niekiedy polepszenie stanu ogólnego. Co do czasu, to w cięższych przypadkach wystarcza 4—8 tygodniowe systematyczne leczenie; w cięższych 2—4 miesięcznie; jeden chory był nawet leczony przez 18 miesięcy. Autor gorąco zaleca swoją metodę leczniczą, dodając, że w wielu zdesperowanych przypadkach, w których chory przy innych sposobach leczenia ogólnego i miejscowego nie przedstawiali żadnych zmian na lepsze, leczenie wstrzykiwaniami jedynie przywracało im siły i względne zdrowie. Ci nawet, którym leczenie mlekiem, powietrzem i wodami mineralnemi nie poma-

gało, czuli się lepiej po stosowaniu wstrzykiwań. Obok takiego leczenia, rozumie się, nie należy zaniedbywać leczenia ogólnego, tak za pomocą środków leczniczych jak i odpowiednio uregulowanej dyjety.

A. Malinowski.

(*Deutsch. Archiv. f. kl. Medicin* 37 T. V Zeszyt).

Wiadomości bieżące.

Heidelberg. Z okazji 300-letniego jubileuszu tutejszego uniwersytetu, towarzystwo oftalmologiczne kazało wybić wielki złoty medal i takowy otrzymał prof. HELMHOLTZ z Berlina za wynalazek oftalmoskopu.

Zmarli: prof. fizjologii w Zurychu LUCHSINGER, prof. fizyki w Monachium BETZ, słynny pracownik na polu elektryczności lekarskiej, oraz i J. GUÉRIN jeden z przedniejszych chirurgów Paryżkich.

Prace oryginalne w polskich czasopiśmie lekarskich.

Medycyna Nr. 4. NEUGEBAUER. Przypadek pomyślnego wyleczenia wnicowania przewlekłego macicy.

Przegląd lekarski Nr. 4 — ADAMKIEWICZ. O krążeniu krwi w komórce zwojowej. — MIKULICZ. O wykluczeniu ognisk martwych z jamy brzusznej. — MARCISIEWICZ. Sprawozdanie statystyczne z ruchu chorych kliniki okulistycznej za r. 1883 i 1884. — BLUMENSTOK. Kazyistyka sądowo-lekarska.

OGŁOSZENIE KONKURSOWE IMIENIA HOYERA.

Na fundusz rs. 200 złożony na ręce Wydawcy Gazety Lekarskiej w dzień jubileuszu prof. HOYERA, ku uczczeniu Jego działalności na polu profesorskiem, przez grono osób, życzących sobie być niewymienionymi, ogłasza się konkurs na jeden z następujących tematów:

1) Zbadanie u jednego ze zwierząt kręgowych początkowego rozwoju struny grzbietowej, albo też wykazanie pochodzenia pierwiastków wtórnych środkowego listka zarodkowego, czyli t. z. *parablastu*.

2) Zbadanie rozkładu i przebiegu włókien białej substancji w jednym z ośrodków nerwowych u różnych zwierząt kręgowych, za pomocą nowego sposobu barwienia odkrytego przez WEIGERT'a.

3) Zbadanie rozszerczkowych grzybków we krwi człowieka przy jednej z chorób zakaźnych (np. gorączce połogowej, septicemii, pyemii i t. p.) za pomocą badania drobnowidzowego, hodowli i przeszczepiania na zwierzęta.

4) Szczegółowe zbadanie rozkładu i budowy naczyń krwionośnych w jednym z głównych narządów ciała zwierząt kręgowych i człowieka, jak np. w kanale pokarmowym, w kościach, płucach, skórze, uchu, nosie, gardzieli i t. p..

Prace z dołączoną zapieczętowaną kopertą, zawierającą nazwisko autora i opatrzoną odpowiednią dewizą, należy złożyć na ręce Wydawcy Gazety Lekarskiej do dnia 31 Grudnia 1886

Komitet rozstrzygający konkurs stanowić będą: prof. HOYER, D-rowie PRZEWOSKI, MAYZEL DUNIN i MATLAKOWSKI.