

# GAZETA LEKARSKA.

**Treść.** I. M. Nencki. Uroozeina, nowo-znaleziony barwnik w moczu.—II. A. Rothe. Alkoholizm czyli otrucie wysokowe, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych, w kraju i zagranicą. (Dalszy ciąg). — III. Wł. Matlakowski. Ograniczone ropne zapalenie kości, czyli tak zwany przewlekły ropień kości. (*Chronic abscess in bone*). Trepanacja. (Dokończenie). — Korespondencyja z Davos. — Wiadomości bieżące. — Nadesłano do Redakcyi. — Ogłoszenia.

## UROOZEINA,

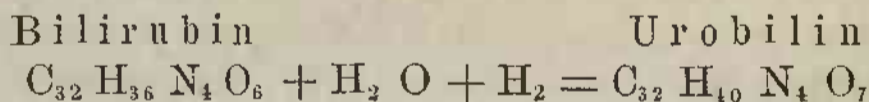
### NOWO-ZNaleziony BARWNIK W MOCZU.

Podał

D-r **Marceli Nencki,**

Profesor Wszechnicy Berneńskiej w Szwajcaryi.

Jak wiadomo, z materyj barwiących mocz, znanemi są dotychczas dwa ciała, które genetycznie w żadnym do siebie nie są stosunku: urobilina i błękit indigo. Co do pierwszego, to wiemy przez Maly'ego, że jest on bliskim pochodnikiem barwnika żółci, t. j. bilirubiny. Działaniem wodoru z amalgamatu sody na bilirubinę zamienił ją Maly na urobilinę podług wzoru:



Tak bilirubina jak i urobilina są pochodnikami barwnika krwi; gdyż, jak wiadomo, Hoppeler działaniem cynku i kwasu solnego na hematynę otrzymał ciało, które, utleniając się na powietrzu, nabiera wszystkich własności urobiliny.

Drugim barwnikiem, dokładnie nam znanym z moczu, jest błękit indigo. Dawniejsze poszukiwania w mojem laboratoryjum dowiodły, iż przez gnicie ciał białkowatych w kiszkiach tworzy się Indol =  $\text{C}_8\text{H}_7\text{N}$ , który zresorbowany utlenia się w tkankach na indoxyl =  $\text{C}_8\text{H}_6\text{N}(\text{OH})$  i łącząc się z kwasem siarczanym jako siarczano-eter indoxylu =  $\text{C}_8\text{H}_6\text{NOSO}_3\text{H}$  przechodzi w mocz. Eter ten indoxylu, przybierając cząstkę wody, rozpada się z największą łatwością na kwas siarczany i indoxyl, który to ostatni również z wielką łatwością już na powietrzu utlenia się na błękit indigo:  $[\text{C}_8\text{H}_6\text{N}(\text{OH})]_2 + \text{O}_2 = \text{C}_{16}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ .

W ciągu moich badań nad utlenieniem fizyologicznem i nad cukromoczem spostrzegłem u chorego, dotkniętego ciężką formę cukromoczu, że mocz jego zupełnie bezbarwny za dodaniem kwasu solnego przybierał piękną różową barwę. Nieznane to dotąd zjawisko zwróciło moją uwagę i po licznych próbach udało mi się własności tej materji barwiącej scharakteryzować, chociaż jej dotychczas w stanie chemicznie czystym wydzielić nie mogłem.

Pominę metody i próbę, jakich do wyłączenia barwnika tego użyłem, a ograniczę się tylko na opisanu własności tego barwnika i najpraktyczniejszego sposobu jego otrzymania. Barwnik ten, który u r o r o z e i n ą nazwę, spostrzegłem po raz pierwszy i to w największej ilości, jak już nadmienilem, przy *diabetes mellitus*. W czterech innych przypadkach tejże choroby nie było ani śladu tego barwnika. W moczu ludzi zdrowych dotychczas barwnika tego nie znalazłem, natomiast już w Bernie, wspólnie z asystentem kliniki chorób wewnętrznych, D-rem B o u r q u i n, znaleźliśmy barwnik ten w moczu chorych na: *nephritis*, *typhus abdominalis*, *carcinoma aesophagi*, *ulcus ventriculi*. Otrzymanie tego barwnika jest rzeczą bardzo łatwą: 50 do 100 ctm. sześciennych moczu zakwasza się 5—10 ctm. sześciennymi 25% kwasu solnego, lub też siarczanego. Jeżeli barwnik ten w moczu się znajduje, to żółtawa barwa moczu przechodzi w mniej więcej różowawą lub czerwoną. Jeżeli teraz dodamy kilka ctm. sześciennych alkoholu amyłowego i skłucimy go z tak zakwaszonym moczem, to unoszący się na powierzchni alkohol barwi się czerwono lub też ładnie różowo. W ten sposób jesteśmy w posiadaniu alkoholowego roztworu w mowie będącego barwnika. Badając spektroskopijnie amyłalkoholowy ten roztwór, widzimy na widmie między linią D i E na granicy między kolorem żółtym i zielonym, lecz już w zielonym liniię absorbeyjną, która dla barwnika tego jest charakterystyczną. Dokładniejsze oznaczenie położenia tej smugi z roztworu etylalkoholowego pokazało nam, iż *maximum* absorbeyi przecięciowo przypada w długości fali świetlnej, równej 557 milionowych milimetr. *Maximum* absorbeyi smugi oddalone jest zatem od linii D mniej więcej o  $\frac{10}{23}$ , od linii na E—o  $\frac{13}{23}$ . W grubszej warstwie, albo w więcej nasyconych roztworach, przepuszcza ten barwnik tylko promienie widma czerwone i pomarańczowe. Rozcieńczając roztwór, lub też ścieśniając warstwę, widzimy pojawiające się promienie niebieskie, indigo i fioletowe. Tylko przez zakwaszenie moczu kwasem mineralnym barwnik ten w ciągu 1—3 minut się pojawia. Czysty wodnik kwasu octowego np., nie jest w stanie barwnika tego w moczu wykazać. Z zakwaszonego kwasami mineralnymi moczu tylko alkohol amyłowy barwnik ten wyciąga. Eter etylowy, chloroform, siarek węgla, kłuczone z takim moczem, nie barwią się zupełnie. Mało rozpuszczalnym jest także w eterze octowym. Alkalija, amonijak i węglany alkalijskie odbarwiają roztwór natychmiast. Dodanie nadmiaru kwasu przywraca barwę napowrót. Barwnik ten jest bardzo niestały. Już przy zwykłej ciepłocie, taki mocz, który zakwaszony ładnie się różowo zabarwił, błędnie po kilku godzinach zupełnie i barwnik znika. To samo ma miejsce z roztworem amyłalkoholowym, jak również przy odparowywaniu roztworu tego na kąpieli wodnej lub pod wpływem promieni słonecznych. Wodór *in statu nascendi*, odbarwia barw-

nik ten natychmiast, na powietrzu jednak, widocznie przez utlenienie, wraca barwa i charakterystyczna spektroskopijna smuga napowrót.

Barwnik ten zatem własnościami swojemi zupełnie się różni od bilirubiny i błękitu indigo. Największe podobieństwo zaś przedstawia do barwników, pochodzących od *tryphenylmetanu*, których najprostszym reprezentantem jest *pararozanilina*. Chlorek rozaniliny, t. j. fuksyna, z którym ten barwnik moczu tak pod względem własności swoich, jak i odcienia koloru swego, ma najwięcej podobieństwa, daje również smugę absorbcyjną, która jednakże, jak się przekonałem, zbliża się więcej ku fioletowej barwie widma. Natomiast kupny kwas fuksynsulfonowy w roztworze alkoholowym daje smugę absorbcyjną zupełnie identyczną z tą, jaką daje barwnik moczu, o którym mowa. Nie wątpię jednak, iż urorozeina z kwasem fuksynsulfonowym indentyczną nie jest. Ogromna mianowicie niestałość i czułość na ciepło i światło nowego barwnika odróżnia go od kwasu fuksynsulfonowego, związku dość stałego.

Podobieństwo chemicznych własności urorozeiny z rozaniliną naprowadziło mię też na stosunkowo najłatwiejszy sposób otrzymania jej skoncentrowanego roztworu. Ponieważ roztwór amyloalkoholowy urorozeiny przy odparowaniu rozkłada się i w ten sposób otrzymanie barwnika było niepodobnem, starałem się go wydzielić przez wybarwienie moczu. Postępowanie jest następujące. Jeden do dwóch litrów moczu, zawierającej urorozeinę, odparowuje się prędko do połowy pierwotnej objętości. Następnie po oziębieniu do ilości około 30° C. zakwasza kwasem solnym, albo siarczanym i po wystąpieniu barwnika zanurza się w nią przedzę wełnianą; ażeby zaś utwierdzić barwnik na włóknie dodaje się octanu sodu w takim nadmiarze, iżby wszystek kwas solny na sól kuchenną zamienić. Następnie wyjęta i starannie wodą wymyta wełna suszy się i po wyschnięciu gotuje na kąpieli parowej w 3—5% roztworu kwasu siarczanego w absolutnym alkoholu etylowym. Z wełny przechodzi barwnik do kwaśnego alkoholu i w ten sposób otrzymywaliśmy względnie najczystsze i najwięcej nasycone roztwory urorozeiny.

Pragnąc pokazać sposób otrzymywania barwnika tego z moczu, badałem w tych dniach w szpitalu Ś-go Ducha mocz 13-tu chorych, między którymi tylko w jednym przypadku u chorej na zapalenie kiszki grubej barwnik ten obok urobiliny w moczu znalazłem.

W organizmie zwierzęcym jest mi jeden tylko równie niestały barwnik znany, a tym jest przez *Bolla* odkryta purpura siatkówki. Czy nowy barwnik z moczu w jakimkolwiek związku z purpurą siatkówki pozostaje, muszą dalsze badania wykazać.

Być może zresztą, iż i ten barwnik jest produktem rozkładu pokarmów we wnętrzu przewodu pokarmowego, pod wpływem specjalnych bakteryj, nie często i tylko w wyjątkowych warunkach tam się pojawiających. W dawniej już ogłoszonych przezemnie pracach nad gniciem opisałem otrzymane przezemnie ciała alkaliczne z grupy aromatycznej wzoru:  $C_8H_{11}N$ . *Selmi*, a potem *Gautier*, którzy później alkaloid ten ze zgniłych ciał ludzkich lub zwierzęcych otrzymali, nazwali go *ptomainą*. Być może, iż ptomaina, przez gnicie

w przewodzie pokarmowym powstała, jest substancją macierzystą u r o r o z e i n y. W każdym razie do grup barwników, z jednej strony od żółci, z drugiej od indolu i skatolu pochodzących, przybywa trzeci od tamtych zupełnie różny, a własnościami swemi najwięcej do barwników rozanilinowych zbliżony.

W końcu zwracam uwagę na alkohol amyłowy jako wyborny środek do otrzymania urobiliny. Również jak uroozeina przechodzi i urobilina z zakwaszonego kwasem solnym moczu do alkoholu amyłowego, w którym to ostatnim roztworze przez spektroskopijne badanie spostrzegamy dla urobiliny charakterystyczną smugę absorbcyjną między linią E. i F. W ten sposób w zupełnie bezbarwnym moczu przy *diabetes mellitus* mogłem obok uroozeiny i obecności urobiliny dowieść.

---

## II. ALKOHOLIZM, czyli OTRUCIE WYSKOKOWE, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych w kraju i zagranicą.

Napisał

D-r med. **A. R o t h e.**

---

(Dalszy ciąg — Patrz Nr. 33).

### Działanie fizjologiczne wyskoku.

W e s s a n i e w y s k o k u następuje nadzwyczaj prędko. Doświadczenia, robione nad zwierzętami i spostrzeżenia u ludzi pokazały, że wyskok tak samo z żołądka lub jelit, po wstrzyknięciu go do jam surowicznych, jak również i pod skórę, dostaje się do krwi; w jamie ustnej i na powierzchniach ran, również szybko bywa wessanym. W kształcie pary wyskok przy wdychaniu z płuc nadzwyczaj prędko dostaje się do krwi. Tym sposobem można sobie wytłumaczyć odurzenie i jakby podchmielenie osób, pozostających przez czas dłuższy w piwnicach lub składach, gdzie wyskok lub wino w większych przechowuje się ilościach. Po wprowadzeniu wyskoku do organizmu ludzkiego lub zwierzęcego można wykryć obecność jego za pomocą przepędzenia, czyli destylacji: we krwi, w wątrobie, mózgu, w śledzionie, w nerkach, jak również i w moczu. Wessanie następuje za pomocą żył, a w małej tylko ilości za pomocą naczyń mlecznych. D o g i e l dowiódł, że w półtory minuty po użyciu wyskoku może on już być wykazany tak we krwi żylniej i tętniczej, jak również i w limfie przewodu piersiowego.

Że jednakowoż wyskok najprzód do krwi, a później do innych dopiero organów się dostaje, dowodzi to doświadczenie, iż wyskok, wstrzyknięty wprost do naczyń krwionośnych, prędzej daleko wywołuje odurzenie i upojenie, aniżeli dostawszy się inną drogą do organizmu.

Wessany wyskok przez obieg krwi do wszystkich dostaje się organów a ilość jego znaleziona w pojedynczych organach, jak np. w mózgu i wątrobie, zależy od bogactwa tych organów w naczynia krwionośne.

Że wyskok, pomieszany z krwią, świeżo wypuszczoną z żył, krew ścina i ciemniejszy jęj nadaje kolor, że barwnik krwi oddziela od ciałek krwistych i w surowicy go rozpuszcza, to od dawna wiadomo, również i to, że ciałka krwi rozpuszcza; lecz jakie właściwie zmiany w żywym zachodzą organizmie, do tych czas jeszcze nie wyświetlono. Krew zwierząt ssących i człowieka po wprowadzenia wyskoku nie przedstawia żadnych zmian, dostępnych dla naszego badania. Zauważono tylko, że w krwi rozcieńczonej wodą, po dodaniu wyskoku, odkwaszenie oxyhaemoglobuliny za pomocą cyanku potasu powolniej postępuje, niż bez tęg przymieszki, zkad sądzić wolno, że tlen przy obecności wyskoku we krwi ściętej i stałęj łączy się z haemoglobuliną i przeszkadza ciałkom krwi wydzielać tlen, dla innych tkanek przeznaczony. Wspomnieć także jeszcze należy, że M a g n u s H u s s, L a l l e m a n d i inni zauważyli, że krew, wypuszczona u zwierząt, lub u ludzi, będących w stanie mocnego upojenia, na powierzchni swojej przedstawia znaczną ilość kulek tłuszczowych, lecz ciałek takich nie znaleziono, gdy człowiek lub zwierzę znowu przyszło do siebie.

Obieg krwi pod wpływem wyskoku także podlega pewnym zmianom, i tak: wyskok użyty w średniej dawce wzmacnia czynność samego serca, powiększa tętno, lecz zmniejsza naprężenie tętnic, jak również i ciśnienie krwi; w większych zaś dawkach zmniejsza i osłabia tętno i czynność serca. Taki sam prawie wpływ wywiera wyskok także na o d d e c h a n i e: w umiarkowanych dawkach oddechanie najprzód staje się przyspieszonym, aby wkrótce zwolnić; po wielkich zaś dawkach oddechanie przyspiesza się bardzo, lecz staje się coraz bardziej powierzchownem, żebra prawie nie poruszają się wcale, oddechanie staje się przeponowe, a z powiększeniem się odurzenia nakoniec zupełnie ustaje. Lecz druga jeszcze nie mniej ważna zmiana zachodzi w chemizmie oddechowym; wiadomo bowiem, że skutkiem użycia napojów wyskokowych odpowiednio do ich ilości i warunków, w jakich one zostały zużyte, znacznie się zmniejsza ilość kwasu węglanego, wydzielającego się przy wydechaniu. Najwyraźniej to się objawia, jeżeli wyskok został przyjęty przy czczym żołądku.

Najwięcej jednakowoż stałą i uderzającą zmianą, jaką wywołuje wyskok w organizmie jest zmiana w u k ł a d z i e n e r w o w y m. Po małych i umiarkowanych dawkach człowiek doświadcza uczucia przyjemności i błogości, jest to objaw oddziaływania wyskoku na cały układ nerwowy; po wielkich zaś dawkach następuje zupełne zniesienie czynności zmysłowych i uczuciowych, jak również i czynności, oddziaływających na pobudliwość zwrotną. Całą grupę objawów, zależących od ośrodków nerwowych, kierujących czynnościami całego organizmu, określamy zwykle wyrazem u p o j e n i e, czyli o p i ł o ś ć. Ponieważ napoje wyskokowe zaliczone bywają do środków znieczulających, to i objawy upojenia rozbierać należy na podobieństwo działania środków znieczulających w ogóle.

W objawach, charakteryzujących upojenie człowieka, wyraźnie odróżnić można stan podniecenia, czyli pobudzenia (*excitatio*) i stan przygnębienia (*depressio*). W stanie pierwszym wszystkie czynności, zależące od układu nerwowego, przedstawiają się podnieconemi, czyli pobudzonemi. Podpity czuje się niejako weselszym, wyobraźnia bywa podniecona, proces myślenia i sa-

dzenia odbywa się swobodniej i lżej; w nastroju podnieconym pojęcia i wyobrażenia kojarzą się łatwiej. Świadomość bywa podniecona, osobistość własna odczuwa się niejakoś różnie. Przy dłuższem trwaniu tegoż stanu myślenie staje się więcej ociężałem i mniej zwięzłem. Zmysły przyjmują wrażenia zewnętrzne z początku łatwiej i prędzej, lecz później umiejscowienie tych wrażeń staje się trudniejszym i fałszywym, a przy jeszcze większem otruciu pojawiają się złudzenia zmysłowe. Ruchliwość mięśni dowolnych w początku bywa także pobudzona, zbyt głośne mówienie i żywa gestykulacja; wkrótce jednak wola traci swą władzę nad ruchami mięśni, powstaje zająkiwanie się i bełkotanie, chód staje się chwiejnym i niepewnym, nogi nie są w stanie unieść ciężaru ciała i nie stosują się do wymagań woli.

Po takim stanie rozdrażnienia, czyli pobudzenia, następuje stan przygnębienia. Na początku tego okresu, wrażenia zmysłowe bywają przyćmione i słabe, pamięć jest ociężała, nadzwyczaj powolna i leniwa, a wkrótce staje się zupełnie przygnębioną, tak, że trudno zebrać myśli. Wyrażenie myśli, lub pojęć bywa niejasne, nieco później traci się świadomość i powstaje śpiączka, podczas której ruchy dowolne, jak również i odruchy przedstawiają się przygnębione, a nawet giną zupełnie. W takim stanie pijany staje się zwykle nieczułym, ma dość silne nawet zewnętrzne pobudzenia, z powodu zupełnego przygnębienia sfery umysłowej i zmysłowej; jest to stan tak zwanego rozmarzenia.

Jeżeli użyta dawka wysokoku nie była zanadto wielką, to leczenia żadnego tu nie potrzeba, po głębokim bowiem śnie człowiek znowu wraca do zupełnej przytomności.

Zboczenia pojedynczych czynności układu nerwowego pozwalają nam wnioskować nie tylko jaka część organizmu, ale nawet w jakim porządku zostały porażone pod wpływem wysokoku. Śledząc objawy opijalności, czyli podpiicia, łatwo się można przekonać, iż najpierw cierpią czynności czucia i pewność w ruchach mięśni dowolnych, w okresie późniejszym zmniejsza się tętno i ruchy oddechowe, a wraz z nimi ustają odruchy i pojawia się pewien bezład mięśniowy, najpóźniej ustają ruchy automatyczne. Widzimy zatem, że szkodliwy wpływ wysokoku najprzód objawia się w mózgowiu, przeważnie w części korowej, tuż po nim, a częstokroć wraz z nim podpada mózdzek, miejsce kojarzenia ruchów, później dopiero rdzeń kręgowy, a w końcu dopiero rdzeń przedłużony. Przy zatruciu wyskokiem objawy ze strony układu nerwowego występują prawie w tym samym porządku, jak i przy innych środkach znieczulających, naprzykład przy użyciu eteru, chloroformu i t. d. Objawy właściwe pewnym osobistościom podczas opijalności zależą nie tylko od usposobienia i indywidualności pijącego, ale przeważnie od jakości użytego napoju. Działanie odurzające (narkotyczne) na układ nerwowy nie we wszystkich gatunkach wysokoku jest jednakowe, w ogóle można powiedzieć, że wpływ odurzający tem będzie silniejszy, im większa zawartość węgla:

Alkohol metylowy . . .	C H <sub>4</sub> O
„ etylowy . . .	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O
„ propylowy . . .	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O

Alkohol butylowy . . .	$C_4 H_{10} O$
„ amyłowy . . .	$C_5 H_{12} O$
„ kapryłowy . . .	$C_6 H_{14} O$

Alkohol metylowy i etylowy należą do lżejszych, inne zaś do tak zwanych ciężkich alkoholów, czyli wyskoków.

Doświadczenia R i c h a r d s o n'a, D u j a r d i n'a i innych przekonało, że, jeżeli w użytych napojach wyskokowych choćby małe będą ilości owych tak zwanych ciężkich alkoholów, to działanie na układ nerwowy będzie cięższe i zgubniejsze, aniżeli przy użyciu alkoholów lżejszych.

Nasza wódka, czyli wyskok pędzony z kartofli, przeważnie obdarzony jest jednym z najcięższych alkoholów, to jest alkoholem amyłowym.

W jaki właściwie sposób wyskok tak zgubnie i szkodliwie działa na układ nerwowy do tych czas stanowczo nie wytłumaczono. Jedni sądzą, że szkodliwe jego działanie zależy od wpływu chemicznie zmienionej krwi, drudzy znowu przypisują szkodliwe działanie zmienionemu obiegowi krwi w mózgowiu, a na koniec jeszcze inni sądzą, iż bezpośredni wpływ, jaki wyskok wywiera na samą istotę nerwową jest przyczyną jego szkodliwego działania. Do ostatniego tego zdania przyłączają się takie powagi, jak C l a u d e B e r n a r d, H e r m a n n i B u c h h e i m.

Lecz jakim sposobem wyskok oddziaływa na elementa nerwowe, nawet i w przybliżeniu lub hypotecznie nie daje się wytłumaczyć. Jedno, co powiedzieć można, co nam również nie wiele jeszcze tłumaczy, jest to, że w działaniu wyskoku należy upatrywać nadzwyczaj przelotne działanie zetknięciowe natury fizycznej, lub chemicznej. Za tym poglądem przemawiają: szybki przebieg silnego nawet odurzenia i zupełny powrót do stanu prawidłowego.

Od stężenia i ilości użytego wyskoku zależy, jaki wpływ wywiera na t r a w i e n i e; małe ilości, zdaje się, pobudzają i przyspieszają, wielkie zaś wstrzymują, albo też znoszą zupełnie czynność trawienia. Wyskok mocno stężony działa jako środek drażniący i zmniejsza lub znosi nawet zupełnie czynność trawienia; pochodzi to ztąd, że wyskok, jak w ogóle wszystkim tkankom, tak i błonie śluzowej żołądka i gruczołom odbiera wodę, przez co gruczoły stają się twardszymi i tracą swoją właściwą czynność wydzielania. Odwrotnie działa wyskok rozcieńczony jako środek pobudzający, wzmagając czynność wydzielniczą błony śluzowej i gruczołów żołądka.

Nie ulega wątpliwości, że czynność trawienia w żołądku może być pobudzona i wzmocniona użyciem małej dawki wyskoku, lecz tu należy zwracać uwagę na tę okoliczność, że nawet i mała ilość wyskoku, częstokroć używana podczas trawienia, w ogóle szkodliwie na tę czynność oddziaływa i że szkodliwość ta znacznie się powiększa, jeżeli wyskok jakby z przyzwyczajenia często będzie użyty pomiędzy jednym, a drugim jedzeniem. Przy prawidłowym trawieniu i małe nawet dawki wyskoku nie tylko nie są potrzebne, ale nawet szkodliwe.

W y d z i e l a n i e m o c z u skutkiem wyskoku zmienia się nie tylko ilościowo, ale i jakościowo. Wyskok jest niejako środek moczopędny, lecz zmniejsza ilość wydzielającego się mocznika, a powiększa ilość kwasu moczowego,

a to z tego powodu, że wyskok przyciąga do siebie tlen, potrzebny do przemienienia kwasu moczowego w kwas węglany i w moczuik.

Poprzednio już widzieliśmy, że przy użyciu wyskoku nie tylko się zmniejsza ilość kwasu węglanego w powietrzu wydychanem, ale że także i ilość mocznika znacznie się obniża. Ponieważ zaś kwas węglany i mocznik są wynikiem końcowym procesu utlenienia w organizmie, tak materji azotowej, jak również i bezazotowej, a ilość owych materji wydzielonych przedstawia nam w ogóle siłę, czyli wielkość procesu utlenienia i wymiany materji w organizmie, to zmniejszenie się owych wydzielin jest najlepszym dowodem zmniejszonej wymiany materji. Z pewnością powiedzieć można, że ogólna wymiana materji w organizmie ludzkim, skutkiem wpływu wyskoku znacznie bywa obniżona, a proces utlenienia zwalnia się. Również dowiedziono, że ciepłota ciała po umiarkowanych nawet dawkach znacznie się obniża.

Okoliczność, iż po umiarkowanym użyciu jakichkolwiek napojów wyskokowych, w ciele powstaje uczucie podwyższonej ciepłoty, był powodem, iż po dziś dzień częstokroś sądzą, że wyskok podnosi ciepłotę własną organizmu. Uczucie podwyższonej ciepłoty własnej jest tylko złudzeniem, powstającym skutkiem drażnienia nerwów, kończących się w błonie śluzowej żołądka i skutkiem powiększonego przyplywu krwi tak do żołądka, jak również i do powłoki ogólnej, to jest do skóry. Doświadczenia poczynione w ostatnich czasach nad zwierzętami, jak również i ludźmi zdrowymi lub gorączkującymi, stanowią dowody, że wyskok ciepłotę ciała stale obniża. Przyczyny obniżenia ciepłoty szukać należy, jak to już wyżej powiedziałem, w obniżeniu samego procesu wytworzenia ciepłoty właściwej i w przeszkodzie odbywania się wymiany materji.

Powstaje pytanie, co się staje z wyskokiem, wprowadzonym do organizmu ludzkiego? Poglądy tu się różnią, lecz z największym prawdopodobieństwem można przyjąć, iż wyskok, wprowadzony do organizmu w małych tylko dawkach, przemienia się w kwas węglany i w wodę, w większych i bardzo wielkich dawkach wyskok przesyca krew i gromadzi się w niej, utleniając się częściowo w organizmie, a częściowo wydziela się w kształcie niezmienionym, to jest jako wyskok. Zdanie to podzielają Liebig, Duchek, Buchardt, Sanders i inni. Inni autorowie, a mianowicie: Lallemand, Perrin i Durroy sądzą, że wyskok w kształcie niezmienionym przechodzi przez organizm ludzki i wydziela się przez płuca, skórę i nerki. Zdanie swoje opierają na tem spostrzeżeniu, że nietylko we krwi, ale i w organach gruczołowych i w wydzielinach wyskok czysty może być wykazany przy pomocy przepędzenia (destylacji) i za pomocą odczynników chemicznych. Lecz ten ostatni pogląd nie wytrzymuje ścisłej naukowej krytyki; większą słusność ma pogląd, że część wyskoku wprowadzonego do organizmu rozkłada się, utlenia się, a tylko mała jego ilość wydziela się w stanie niezmienionym.

Przy użyciu większej ilości wyskoku zawsze i wszędzie zauważyć można utlenienie i wydzielenie. Od możności wykonania tych dwóch czynności i ich stosunku do chłonięcia, czyli wsysania, zależy stopień i siła objawów otrucia wyskokowego.



Im wsysanie pędsze i silniejsze, a wydzielenie słabsze i powolniejsze tem większa ilość wyskoku gromadzi się we krwi i tem silniejsze będzie otrucie; otrucie zaś ustaje, jeżeli wyskok przestaje być wsysanym, albo też jeżeli większa ilość będzie wydzieloną, niż wessaną.

Wydzielenie nierozłożonego wyskoku następuje za pomocą wydychanego powietrza, za pośrednictwem nerek i skóry. Od danych warunków zależy będzie, czy wydzielenie za pomocą wszystkich tych dróg i jednocześnie nastąpi, czy też tylko za pomocą jednego z tych czynników.

Oto wszystko, co nam dotychczas wiadomo o fizyologicznem działaniu wyskoku na organizm ludzki, lecz działanie wyskoku może także być chorobowe, czyli patologiczne. Działanie chorobowe wtenczas mieć będziemy, jeżeli w organizmie takie znajdą zawady, które albo szkodzą, albo też zupełnie znoszą prawidłowy przebieg objawów życiowych. Siła nateżenia zmian chorobowych znajduje się w prostym stosunku do przeciągłości użycia napojów wyskokowych. Jeżeli zaś wyskok stężony będzie użyty w ilości nadzwyczaj wielkiej, to może wywołać otrucie ostre z przebiegiem śmiertelnym.

Alkohol, czyli wyskok czysty, bezwodny, mający więcej niż 80%, uważany być musi jako trucizna, działająca z powodu swojego powinowactwa do wody jako zżeradło na błony śluzowe w taki sam prawie sposób, jak kwas siarczany. Wyskok bezwodny, wstrzyknięty w większej ilości do żołądka psa, wywołuje silne zapalenie błon śluzowych żołądka i jelit, a nawet owrzodzenia; u ludzi podobnego rodzaju działanie rzadko tylko bywa napotykanem z powodu, że wyskok tak stężony i w takiej ilości prawie nigdy się nie używa. Przy oględzinach pośmiertnych osób umarłych skutkiem ostrego otrucia wyskokiem rzadko tylko napotykamy poważniejsze zmiany w żołądku i w kiszkiach. Zwykle zaś znajduje się silne przekrwienie, a nawet i wylewy krwiste w mózgowiu i jego oponach, w płucach i sercu; krew zwykle bywa rzadsza i koloru ciemnego. Objawy te nie przedstawiają nam nic charakterystycznego i należą do objawów, jakie zwykle bywają przy śmierci od zaduszenia, pochodzącego z przekrwienia.

Daleko ważniejsze są zmiany, jakie za sobą pociąga przewlekłe otrucie wyskokowe. Częste użycie średnich dawek wyskoku zawsze pociąga za sobą pewien szereg zmian chorobowych tak całego ciała, jak również i pewnych pojedynczych organów. Nie zważając na przyzwyczajenie się do tego tak szkodliwego środka pobudzającego, to jednak z czasem wszystkie tkanki i organa podlegają jego wpływowi, który staje się zgubnym dla zdrowia i życia. Stopień i nateżenie zmian chorobowych, zależy od czasu trwania nałogowego użycia wyskoku, od ilości i jakości użytych napojów wyskokowych, od indywidualności pijaka, wieku, płci, narodowości, klimatu, warunków społecznych i t. d. Wszystkie zaś zmiany, jakim organizm skutkiem przewlekłego użycia wyskoku podlega tak ze względu na ogólny ciałotwór, jak również i pojedyncze organy, mianujemy ogólną nazwą przewlekłego otrucia wyskokowego, czyli alkoholizmu.

(D. c. n.)

### III. Ograniczone ropne zapalenie kości, czyli tak zwany przewlekły ropień kości.

(*Chronic abscess in bone*). **Trepanacja.**

Podał

**Władysław Matlakowski.**

(Dokończenie. — Patrz Nr. 33).

Chorzy rozmaicie opisują swój ból; nazywają go swidrującym, gryzącym, przeszywającym; porównywując go, mówią, że jest taki, jak gdyby kto wbijał nóż, tłukł młotem, wiercił świdrem, ścisnął kleszczami, kapał roztopionym ołowiem §).

Chorzy ściśle wskazują siedlisko bólu; czasami bywa rozpromienienie wzdłuż całej kości, nie odpowiadające przebiegowi żadnego nerwu. Ból z czasem dochodzi do takiej gwałtowności, że chory, wyczerpawszy napróżno wszystkie leki, błaga o amputację członka.

**Brodie, Broca i Savory** tłumaczą ból ten ciśnieniem, wywieraniem nieustannie przez ropę na tkankę kostną. **Erichen** powiada, „że ból niekiedy zależy prosto od rozciągania okostnej przez kość zgrubiałą i wtedy wystarczy proste nacięcie okostnej do zniesienia bólu; częściej atoli ten ostatni zależy od zmian w samej kości bardzo twardej, bardzo zgrubiałej, uciskającej części wewnątrz zawarte; w takich razach ból ustaje dopiero po trepanacji. **Gosselin** przypisuje ból uciskowi na włókienka nerwowej, w kości zawarte.

Zazwyczaj ból wzmagają się przy stanie i chodzeniu, prawdopodobnie skutkiem trudniejszego odpływu krwi. W przypadku **Duplay'a** chory przy obudzeniu doznawał bólu z początku tępego, który w miarę męczenia się chodzeniem, stawał się coraz bardziej dojmującym, a zelżywał, skoro chory się położył.

Przy naciskaniu w pewnej liczbie obserwacji zaaważono ból pod palcem, zależący prawdopodobnie od ciśnienia na zmienioną okostną; ból ten może być wywołany na całej rozciągłości zgrubienia, lecz, co godna szczególnej uwagi, istnieje wtedy pewien punkt, gdzie ból bywa najżywszy; punkt ten jest bardzo mały i prawie zawsze zajmuje miejsce największego wygórowania na kości. Jestto ważna okoliczność; albowiem wierząc w tem miejscu, jest się prawie pewnym trafienia na zbiornik od razu.

Zgrubienie kości z początku bywa ledwie wyczuwalne, stopniowo powiększa się coraz bardziej, czasami zatrzymuje się na pewnym stopniu na ja-

§) **Bryant l. c.**

kiś czas. Zgrubienie spostrzegane było prawie we wszystkich przypadkach, choć bywa ono różnego stopnia. Zgrubienie to rozciąga się na niewielką część kości; według Broca'i rzadko zajmuje więcej nad  $\frac{1}{3}$  trzonu; w przypadku Lee zgrubienie miało na długość 4 cale. Szczególniej zgrubienie łatwe jest do wymacania na piszczeli. Jest ono zazwyczaj wrzecionowate; kość wydaje się jakby rozdętą; w obie strony zgrubiała część bez wyraźnej granicy przechodzi w trzon zdrowy; zgrubienie widoczne jest na wszystkich powierzchniach trzonu kostnego, jest gładkie, równe, bez wyniosłości.

Francuzcy pisarze, jak Ollier, Richet, Duplay, Goulay, wykazali ścisłym miernikiem, że w wielu razach istnieje wydłużenie chorej piszczeli o 1, 2, 5 ctm.. W przypadku Painnevin'a skutkiem wydłużenia kości piszczelowej wykrzywiła się stopa na zewnątrz; kość bowiem łydkowa nie mogła wydażyć we wzroście za swoją sąsiadką. Daleko rzadziej obserwowano skrócenie kości. W naszym przypadku różnica wynosiła 2 ctm., lecz nie wiadomo napewno, czy od wydłużenia lewej, czy też od skrócenia prawej piszczeli, gdyż obie golenie były dotknięte choć różnymi sprawami i w niejednakowym czasie.

Wytłumaczenie tych objawów jest dzisiaj łatwe i piękne. Epokowe doświadczenie Ollier'a <sup>δ)</sup> wykazały niezbicie, że wzrost kości wzdłuż odbywa się li tylko dzięki chrząstkom epifizalnym; otóż jeśli zaburzenia w tkance kostnej w sąsiedztwie tej chrząstki rozszerzą się i dotkną do pewnego stopnia samej chrząstki, pobudzają ją do silniejszej czynności, wynikiem której będzie wydłużenie kości. Na odwrót, jeśli zakłócenie, szerzące się z trzonu, będzie silniejsze, może zmniejszyć lub zniszczyć tę wytworną funkcję warstwy epifizarnej, następuje przedwczesne jej skostnienie i skrócenie kości, podobnie jak w doświadczeniach Bidder'a i Vogt'a, w których po podważeniu, odlupnieniu chrząstki epifizarnej od trzonu i wywołaniem przezto zapaleniu, ustawał wzrost kości <sup>ε)</sup>. Nie zapominajmy, że cała sprawa, o której piszemy (t. j. ropień w kości), rozgrywa się u osobników, u których chrząstki epifizalne są w pełni działania.

Skrócenie, zdaje się, było zauważone w tych przypadkach, gdzie początek choroby był ostrzejszy, niż zwykle.

Częstokroć goleń na wysokości zgrubienia jest gorętsza od drugiej kończyny zdrowej. Mimo to skóra najczęściej bywa niezmienną, białą; rzadziej bywa nieznaczne nacieczenie, stwardnienie lub obrzmienie części miękkich na wysokości zajętej kości. Dość często na skórze zauważono punkt różowy, lub błądy, odpowiadający miejscu, w którym najlepiej robić trepanację.

W pewnych razach widziano ropnie w częściach otaczających kość chorą; ropień taki, albo bywa niezależny od zbiornika w kości i powstaje na okostnej, skutkiem zaburzeń w tej ostatniej, budzących się pod wpływem zmian w szpiku. co nas dziwić nie powinno, gdyż dwie te części kości są w ścisłym ze sobą związku i nie ma zmian zapalnych w szpiku, któreby nie pociągnęły do współudziału okostnej — albo też ropień zewnętrzny łączy się ze zbiornikiem w kości przetoką i jest skutkiem przebiccia się ropy nazewnątrz przez kość. Te ostatnie,

<sup>δ)</sup> Lossen. Ueber Resectionen w (Handbuch'u Billroth'a str. 118).

<sup>ε)</sup> Lossen. l. c. str. 119.

póki są jeszcze podskórne, trudne są do odróżnienia od pierwszych. Broca, i Nélaton obserwowali szczególny objaw, a mianowicie pulsację ropy w ropniu podskórnym, łączącym się ze zbiornikiem w głębi kości. Przetoka, prowadząca do jamy w kości bywa niekiedy niesłychanie wąską, krętą i trudną do przesondowania.

Stan ogólny chorych bywa długo wyborny; w końcu atoli po długich cierpieniach i nocach bezsennych chudną i mizernieją.

**Trwanie** jest długie, dopóki ropa nie utoruje sobie przetoki na zewnątrz, lub chirurg nie zastąpi w tej pracy natury. Zanim to nastąpi może upłynąć dużo czasu. W przypadku Simona chory do chwili trepanacyi, cierpiał przez 27 lat, w przypadku Pétrequin'a—25, Richet—24, Symea—21, Qain'a—19, Brodie—18, Listona, Fergusson'a i Marrant-Barker'a od 15 lat; w naszym od 13 lat.

Najwcześniej od początku choroby przyszło do trepanacyi w przypadku Ollier'a, bo w 5 miesięcy, w przypadku Erichsen'a i Annandale'a w 13 miesięcy, w przypadku Paget'a w 14 miesięcy i t. d.

**Powikłania** najważniejsze są możliwe ze strony stawu, choć zgoła należą one do wielkich rzadkości. Gross, Holmes, obawiają się zapalenia stawu; Brodie radzi z tego nawet względu spieszyć się z trepanacyją; Liston mówi o możliwości otwarcia się ropnia do stawu, a wtedy zajdzie konieczność amputacyi. Zdaniem Lee dzieje się to dlatego, że okostna, wytwarzając coraz nowe słoje, stawia prawie nieprzebytą tamę dla ropy, która łatwiej może sobie utorować drogę do stawu. I w istocie kilka obserwacyj stwierdza te obawy. W jednym przypadku Kizby dopiero po amputacyi przekonał się, że powodem zapalenia stawu golenio-stopowego był ropień w dolnym końcu piszczeli, komunikujący ze stawem za pośrednictwem przetoki o ścianach twardych, jak emalja. Savory widział otwarcie się ropnia do stawu kolanowego. U Bryant'a \*) znajdujemy rysunek z preparatu, na którym widać zniszczenie stawu kolanowego i zwichnienie kości piszczelowej ku tyłowi skutkiem tkwiącego w niej ropnia.

**Rozpoznanie.** Cechy, któreśmy podali, dwa spostrzeżenia, któreśmy na czele niniejszego artykułu umieścili, uwalniają nas od szerszych uwag w tym względzie. *Neuralgiae ossium, dolores osteocopi syphilitici, osteitis epiphysaria acuta adolecentium, periostitis diffusa phlegmonosa, osteomyelitis acuta*, odklejenie epifizów; *periostitis simplex acuta et chronica, osteitis chronica*, guzy wewnątrz kości mogą dać objawy, mniej lub więcej podobne do objawów ropnia, ale dłuższa obserwacyja i badanie potrafią odróżnić to cierpienie nawet w przypadkach najtrudniejszych.

Natomiast trudniejsza sprawa z nekrozą centralną. Nie jeden już raz robiono trepanacyję w nadziei napotkania ropy, a trafiono na martwak. Atoli przy nekrozie ból nie jest tak uporczywy, nie bywa zwolnień i napadów gwałtownego bólu, a nadewszystko przy nekrozie końca końców powstaje ropień i przez

---

\*) l. c. str. 508.

przetokę dochodzimy do martwaka, gdy tymczasem *abscessus simplex ossium* trwa całe lata bez naruszenia skóry.

Drugim cierpieniem, które może być źródłem pomyłki jest próchnienie (*caries*); lecz przy niem istnieją objawy zółzów, jest zajętych kilka naraz kości, bywa ono głównie u dzieci, ból jest mierny, zgrubiała kość nie posiada tej twardości, co przy ropniu. Ropa przy próchnieniu jest śmierdzącą, płynną, z kawałkami serowatemi, a przy ropniu bywa *pus bonum et laudabile*. Jeśli istnieje przetoka, to zgłębnik przy próchnieniu wyczuwa kość nierówną, obnażoną, chropawą; a wreszcie ropień w kości po otwarciu się goi się szybko i daje mocną ziarninę, przy próchnieniu sprawa reperacyjna jest prawie żadna.

**Leczenie** jedyne skuteczne jest operacyjne. Brodie i Erichsen, Stanley zauważyli ulgę i uśmierzanie się bólu po prostym nacięciu okostnej. Lecz jedyną racjonalną rzeczą jest utworzenie drogi do zbiornika. Widzimy to z następującej tabliczki. Na 128 przypadków zestawionych przez Gola'a było:

w 78	przypadkach	po	trepanacyi	osiągnięto	uleczenie	zupelne
w 3	"	"	"	"	"	niezupelne
w 3	śmierć	po	amputacyi			
w 3	"	po	trepanacyi			
w 1	"	bez	operacyi	z	suchot	
w 1	"	"	"	z	białkomoczem	
w 44	"	rezultatu	nie	podano.		

Nie mam co opisywać samej operacyi, jest ona tak prostą. Nakłada się koronę na punkt najboleśniejszy, o czem już się mówiło wyżej. Po wyswidrowaniu kanału, dobrze jest jamę wyskrobać ostrą łyżeczką, lub dłutem. Gola'a uważa za najlepszą metodę taką właśnie kombinację trepanacyi i *écidement*.

Tymczasem angielscy chirurdzy, jak Bryant §), utrzymują, że w pewnych razach można poprzestać na mniejszej operacyi, bo na prostym nawierceniu kości świderkiem (*a drill*). Szczególniej takie postępowanie jest odpowiednie, gdy nie można ściśle określić siedliska ropnia. Bryant wspomina o dwóch przypadkach, w których po takim świdrowaniu zupełnie ustał ból, aczkolwiek z otworu ropa się po wywierceniu dziury nie ukazała. Na tej zasadzie doradza on wiercenie zarówno przy przypuszczalnym ropniu kości, jakoteż i przy *osteitis rarefaciens chronica*. Wreszcie świdrowanie można kombinować z trepanacyją. Holmes radzi, w razie gdy ta ostatnia zawiodła, wiercić otwory z kanału trepanacyjnego w ściankach w różnych kierunkach, a wreszcie, jeśli się w której dziurce ukazała kropla ropy, wybić szerszą dłutem.

Gojenie się po operacyi jest, stosunkowo biorąc, szybkie; kość pokrywa się moczniem, czerwonymi, brodawkowatemi granulacyjami, kanał wypełnia się coraz bardziej, wydzielina się zmniejsza z dniem każdym. W naszym przypadku wydzielina była śluzowo-ropna, gęsta, ciągnąca się, być może skutkiem opatrzywania jodoformem. Czas potrzebny do zupełnego zagojenia bywa bardzo róż-

§) l. c. str. 50).

ny; zależy to od wielu okoliczności, a głównie od wielkości otworu, który długi czas pozostaje w kształcie przetoki. Do zablźnienia całkowitego potrzeba jest kilku miesięcy, lecz daleko wcześniej chory podnosi się z łóżka i zaczyna chodzić. W moim przypadku chory zaczął chodzić w dwa tygodnie po operacji. W ogromnej większości przypadków ból ustaje po trepanacji natychmiast i zupełnie; efekt więc operacji jest prawdziwie cudowny. Czasami ból ustępuje powoli, lub też trwa po operacji parę dni ból zależny od rany, różny zupełnie od poprzedniego bólu, dobrze znanego choremu, który wyraźnie tę różnicę zaznacza. Nakoniec w pewnej liczbie przypadków ból po pewnym czasie wrócił napowrót; w dwóch przypadkach powtórzono trepanację, tą razą z pomyslnym skutkiem.

W pewnych przypadkach po operacji na długi czas pozostało zgrubienie kości bez zmiany; w wyjątkowych razach nawet (Ollier, Erichsen) choć ból ustąpił zgrubienie kości jeszcze się powiększało. Zazwyczaj jednak kość zgrubiała powoli wraca do normalnej grubości.

Potem co się powiedziało, nie widzimy potrzeby zachęcać do operacji, która zaleca się swoją skutecznością i łatwością, a dzisiaj przy zachowaniu ostrożności przeciwnie nie grozi żadnym poważniejszym powikłaniem.

Na zamknięcie niniejszego artykułu, zatrzymamy się nieco nad tem, w jaki sposób należy pojmować naturę danego cierpienia? Można sobie dość jasno przedstawić, zgoła nie uciekając się do torbieli surowicznych, nekrozy centralnej z wessaniem martwaka, wylewów krwawych i tym podobnych przypuszczeń autorów francuskich. Co się tyczy strony anatomicznej, to zmiany, prowadzące do ropnia w kości, tak samo jak w innej tkance są czysto zapalnej natury, mamy po prostu, wnioskując z analogii, zapalenie tkanki kostnej gąbczastej, zapalenie ograniczone do pewnego ogniska. Można je nazwać *osteitis* albo *osteomyelitis*, rzecz to dowolna, zależna od znaczenia, jakie nadają autorowie tym dwóm wyrazom. Jeżeli ktoś przez tkankę kostną pojmuje tylko część twardą bez zawartości kanalików Havers'a (np. Hueter), to w takim razie nazwie sprawę tę *osteomyelitis*, jeśli zaś pod terminem tkanka kostna pojmuje nie tylko część twardą, ale i zawartość kanalików i oczek substancji gąbczastej, to nazwie sprawę po prostu *osteitis*. To ograniczone zapalenie prowadzi w środku zajętego terytorjum, w miejscu największego nateżenia sprawy do rozrzedzenia kości, do wessania beleczek kostnych, do wytworzenia tkanki embryjonalnej, gdy tymczasem na obwodzie, podobnie jak przy powstawaniu ropy przy *phlegmone*, przeważa charakter wytworczy nad destrukcyjnym, następuje zgrubienie beleczek, zgeszczenie kości i otorbienie ogniska zapalnego, na co okostna w bliskiej łączności znajdująca się ze szpikiem, odpowiada wytworzeniem nowych słoików na powierzchni starej kości, wzmożoną produkcją, zgrubieniem, przekrwieniem, rozpułchnieniem i podniesionem ciepłem miejscowym, wyczuwalnem dla ręki badającej. Z czasem dopiero naczynia z kanalików Havers'a wytwarzają błonę graniczną, odpowiadającą zupełnie *membrana pyogenica* ropni części miękkich, lub długo trwających przetok. Kliniczne spostrzeżenia, acz skąpe co do liczby, potwierdzają w zupełności to tłumaczenie, w tym względzie najważniejszymi są te przypadki, w których nie było sformo-

wanego ropnia, zatem w których, rzecz można, trafiło się na sprawę nie tak daleko posuniętą. Przypadki takie niewątpliwie istnieją, choćbyśmy nawet przypuścili, że w niektórych z nich nieszczęśliwe wiercenie nie trafiło na zbiornik. I tak pomimo wszystkich cech charakterystycznych dla ropnia w kości, nie znaleźli ropy przy trepanacyi Michon (l. c.), Bryant (l. c.). Gosselin, podobnie jak inni francuzi skłonni do klasyfikacyi, nadał nawet tym przypadkom osobną nazwę: „*ostéite à forme névralgique*”, a Golley *ostéite douloureuse chronique*, nazwy dobre dla kliniki, ale nie anatomiczne. Ten ostatni autor zestawiał takich przypadków 18, w których przy trepanacyi nie znaleziono ropy; w wielu z nich nastąpiło wyzdrowienie zupełne. Z tego punktu widzenia bardzo szacowne są niektóre z nich, gdyż one rozświecają bieg sprawy, o której mowa; szczególnie ciekawym jest przypadek Duplay'a †); 16-letni młodzieniec cierpiał od 9 miesięcy na ból w dolnym końcu piszczeli. Duplay, szukając ropy, zachloroformował chorego, nałożył bandaż Esmarc'h'a (okoliczność ważna, gdyż bezkrwistość nogi pozwoliła mu dobrze obserwować ranę, której krew nie zalewała), poczem wywiercił 3 dziury trepanem, połączył je, wybiwszy mostki dzielące je, a mimo to nie znalazł ani ropy, ani granulacyi. W drugim przypadku, tak samo operowanym przez Duplay'a, natrafiono na małą jamę bez granic wyraźnych, napelnioną tkanką grzybowatą (*fongueuse*), lecz ani śladu ropy. Postawmy przytem nasz przypadek, w którym również nie znaleźliśmy zbiornika o twardych ścianach, wysłanych błoną graniczną, lecz przestrzeń, wypełnioną tkanką kostną rozrzedzoną i granulacyjami, a wśród nich kropelkę ropy, a będziemy mieli w trzech odsłonach cały obraz powstawania ropnia, podany powyżej. W tym względzie nasz przypadek jest niewątpliwie najbardziej pouczający, stanowi on bowiem punkt, w którym wśród tkanki rozrzedzonej wytwarza się ropa, której ilość, z biegiem czasu powiększając się, utworzyłaby zbiornik ropny z cechami, jakieśmy podali wyżej. Niewątpliwie przypadek nasz przedstawia chwilę przejścia od prostego zapalenia kości (*osteitis simplex*) do formy ropnej (*osteitis purulenta*).

I pod innym względem przypadek nasz jest również ciekawy. Można sobie postawić pytanie, w jakim stosunku znajduje się owo *osteitis circumscripta purulenta chronica*, czyli *absces in bone* angielskich chirurgów, do innych ostrych zapaleń kości. Naszem zdaniem różnica między niem, a np. *osteomyelitis acuta* (i jego ewentualnem zejściem—nekrozą) jest tylko ilościowa. Przypadek nasz wskazuje, (podobnie jak Broca'i), że sprawa powstała ostro, gorączkowo, w obu gole niach; lecz w jednej, w której zapalenie było silniejsze, obszerniejsze — zakończyła się obumarciem i wydzieleniem martwaka, w drugiej przycichła na długie lata, kleiła się skrycie i powoli i dopiero po 13-tu latach doprowadziła do kropli ropy wielkości łebka od dużej szpilki. To samo widzimy w przypadku Broca'i. Ostra gorączkowa „tyfoidalna” sprawa w jednej i tej samej kości ramieniowej, w górnej połowie doprowadziła do nekrozy i martwaka, w dolnym końcu tejże kości, po długich latach znalazł ten znakomity badacz zbiornik ropy.

†) Golley l. c. str. 121.

Nader trafnym i głębszem wydaje mi się także tłumaczenie przez tego uczonego okoliczności, dla czego przeważnie w ogromnej większości przypadków ropień tkwi w końcu trzonu, a mianowicie, zdaniem jego, jeśli zapalenie wszczyna się w szpiku, szerzy się szybko po całym kanale i sprowadza obumarcie (*necrosis*) trzonu; gdy tymczasem to samo zapalenie, lecz umiejscowione w gąbczastym końcu trzonu, natrafia na beleczki kostne, niezbyt pochopne do propagowania sprawy, ogranicza się więc i daje początek ropniowi. Krytyka G o l a y'a w tym względzie nie przekonywa mi wcale, aczkolwiek jest i druga ważniejsza racja, dlaczego zapalenie dotyka przeważnie końców stawowych, a tą jest ogólny fakt biopatologiczny, że wogóle wszystkie sprawy charakteru zapalnego w kości, jak grzybowate, czyli gruźlicze, ropnicowe, goścowe, krzywicowe i t. d. ze szczególniejszem upodobaniem gnieźdzą się w nasadach i końcach stawowych. Podstawą jego jest fakt biofizjologiczny, że warstwa trzonów, granicząca z chrząstką epifizalną, odgrywa pierwszorzędną i jedyną rolę przy wzroście kości, że ku niej skierowują się główny układ naczyń, płynie główny prąd krwi, odbywa się najżywszy proces wymiany materji. To nas prowadzi do drugiej strony, strony patogenicznej naszego wywodu choroby, a mianowicie co jest przyczyną, bodźcem do owego zapalenia w kości?

Jest nią, według wszelkiego prawdopodobieństwa, podobnie tu, jak wszędzie indziej w tkankach, szkodliwość, którą najnowsze badania coraz jaśniej i wyraźniej wyłaniają z dziedziny nieznanomości, a mianowicie mikroorganizmy, które dostawszy się w potok krwi, unoszone przez nią, docierają z jej elementami do kapilarów podepifizarnych lub okostnych, a tu dzięki szczególniejszym warunkom cyrkulacyi, nadzwyczaj sprzyjającym zwolnieniu strumienia, osiadają i czepiają się ścianek naczynnych, poczem wszczynają cały szereg zmian, których jedną stronę odkrył V i r c h o w i opisał w swojej teoryi komórkowej, a drugą C o h n h e i n w swoim wędrowaniu białych ciałek krwi. Opuszczamy ten najciekawszy i najciemniejszy punkt z patologii, t. j. stosunek owych zmian histologicznych (zmian odżywczych w komórkach, ciała wędrujące i zmiany w ściankach naczyń) do mikroorganizmów, gdyż on należy do najwyższych zagadnień patologii.

Zapewne trudno kogoś przekonać, że zwyczajny ropień podokostny powstał skutkiem zaniesienia tam przez krew mikroorganizmów. Lecz jeśli badacz obserwuje takie przypadki, gdzie naraz obie kości piszczelowe, lub szyjka udowa, piszczel, żuchwa, ramię i żebro są dotknięte, czyż nie musi nasunąć się jego umysłowi przypuszczenie, że zapalenia te wywołała jedna przyczyna, że tę przyczynę rozniósł jeden powszechny układ ustroju, to jest system krwionośny, a raczej krew, korytem jego płynąca. A takie fakty obserwował każdy chirurg. Zresztą w niemieckiej literaturze zatorowe pochodzenie *osteomyelitis acuta multiplex* jest prawie rozstrzygnięte od czasu pojawienia się pracy K o c h e r'a.

Jaką rolę odgrywa przy tem zimno wilgotne, lub inne warunki mu towarzyszące, nie wiadomo, jednak związek między niem, a cierpieniem, w mowie będącem, nie da się zaprzeczyć. Do przypadku mojego i B r o c a'i, w których czynnik ten wywarł niewątpliwy wpływ, dodać mogę jeszcze jeden fakt z własnej obserwacyi, dotyczący chłopca, liczącego około 14 lat, który dostał zapale-



nia obu kości piszczelowych (*osteomyelitis purulenta acuta diffusa*) z następczem obumarciem obu trzonów w następstwie długiego przemoczenia nóg; powróciwszy ze szkół do domu rodzicielskiego, pływał całemi godzinami po stawie w czółnie, do połowy napełnionem wodą. Choroba rozpoczęła się ostro, dreszczem i napadami gorączki, podobnej z powodu przerw do zimnicy, za którą ją z początku wzięto, póki opuchnięcie obu goleni i ból w nich nie wyjaśnił sprawy; u tego samego chorego oprócz dwóch umiejscowień w piszczelach były jeszcze ropnie parostalne na grzbietowej powierzchni ręki (*metacarpus*). Być może, że takie oziębienie zmniejsza energiję krążenia w kanalikach kostnych podepifizarnych i *eo ipso* sprzyja osiadaniu i przyczepianiu się mikroorganizmów do ścianek naczynnych, a jednocześnie upośledza odżywianie tkankowych pierwiastków, skutkiem czego te łatwiej stają się lupem pasorzytów i lepszą dla nich glebą do rozwoju.

---

## K O R E S P O N D E N C Y J A.

---

**Czynniki lecznicze i wskazania dla stacyi klimatycznej Davos przy chorobach płucnych.**

skreślił według swych spostrzeżeń *D-r W. Jaworski.*

Z powodu szczególnego zbiegu stosunków klimatycznych zasługuje Davos między wszystkimi stacyjami leczniczymi w niektórych przypadkach chorób płucnych na szczególną uwagę lekarzy. Samo to miejsce stanowi kotlinę szeroką na wysokości przeszło 5000 stóp (1562 m.) nad poziomem morza w kantonie szwajcarskim Gryzonii, otoczoną szczelnie górami, których wierzchołki są nagie, a tylko u stóp ich rozprzestrzenia się wąski pas rzadkiego iglastego lasu; po za tymiż wznoszą się góry, okryte już lodowcami. Kotlina sama, okryta ostrą bujną trawą, przetrnięta od wschodu na zachód szerokim górskim potokiem, przedstawia widok bardzo jednostajny z powodu zupełnego braku ogrodów i ról, mogących być uprawionymi na tej wysokości. Miejscowość pod względem leczniczym za inicjatywą tutejszych lekarzy *Spengler'a* i *Unger'a* współzawodniczy od r. 1862 ze zakładem szlązkim *Brehmer'a* w *Görbersdorfie*, który z powodu swej mniejszej wysokości (niepełna 2000 stóp nad poziomem morza) i daleko wyżej na północ posuniętego położenia geograficznego nie posiada tak silnie oddziaływających czynników leczniczych.

Najpotężniejszym czynnikiem, wpływającym na ustrój, jest tutaj zmniejszone ciśnienie barometryczne powietrza atmosferycznego, które jest prawie o 130 mm. mniejsze, niż nad poziomem morza, a o 120 mm. mniejsze, niż na równinach polskich; wynosi bowiem tu przeciętnie 630 mm.. Tak obniżone ciśnienie powietrza działa widocznie na każdego, kto wjeżdża w kotlinę Davos. Gdy jeszcze w ostatniej stacyi kolejowej *Landquart* na wysokości 2000 stóp podróżujący nic szczególnego nie dostrzega na sobie, to po odbyciu dziesięciogodzinnej podróży wozem w kotlinę Davos czuje wyraźnie potrzebę pełniejszego oddychania, zabarwienie skóry szczególnie na policzkach staje się wydatniejsze, a że i objętość ciała staje się większą, dostrzegłem na tem, że pierścionka, który dniem przedtem z palca z łatwością zdejmowałem, po przybyciu do Davos ściągnąć nie zdołałem.

Zrobiłem spostrzeżenie na sobie i innych, że osoby, będące zwykle cery bladej, dostają w Davos cery rumianej, a wygląd twarzy pełniejszy. I dziwiłem się niemało, że osoby z odbytemi krwotokami płuc, jakoteż ze suchotami płucnymi

w dalszych okresach mają na twarzy wygląd bardzo dobry, nie przypominający wcale u nas tak często napotykanego *habitus phthisicus*, podczas gdy mnie, który jestem wolny od choroby płuc, sądząc z twarzy, wielokrotnie pytano się tu, ile razy przebyłem krwotoki płucne i jak wysoką mam gorączkę; bo rzeczywiście wszyscy chorzy tutaj, których miałem sposobność poznać, przedstawiają wejrzenie twarzy pełne i czerstwe. Zdawałoby się, że te objawy wobec zmniejszonego ciśnienia powietrza sprzyjają występowaniu krwotoków płucnych i one tu miałyby się pojawiać częściej, niż w nizinach; tymczasem daty statystyczne i zdania lekarzy świadczą przeciwnie, że krwotoki płucne są tu o wiele rzadsze, niż w nizinach, a po dłuższym pobycie zupełnie ustają, co tu tem tłumaczą, że rozpad mięszu płucnego wobec tutejszych czynników wolno się odbywa, albo nawet ustaje, przez co naczynia nie są na pęknięcie narażone. Inny skutek wysokiego położenia uczuwa się tutaj przez to, że na początku pobytu robi się głębsze wdechy, jakby westchnienia, czyli, powiedziałbym, robi się oddechy pełną piersią, co tem tłumaczyć należy, że dla wynagrodzenia jakości powietrza potrzebnego do utlenienia staramy się instynktowo większą ilość tegoż wciągnąć; to też skutkiem tego jest, że pojemność klatki piersiowej się zwiększa, co tutejsi lekarze potwierdzają i pobyt w Davos zalecają dla osobników młodych z niedostatecznie rozwiniętą klatką piersiową i dziedziczną skłonnością do suchot. Głębokie wdechy bywają tu jeszcze powiększane przez tak zwaną gimnastykę płucną, która zależy na tem, że osoba w położeniu siedzącym, przełożywszy łaskę przez plecy i zgięcia łokciowe, oddęcha na wolnem powietrzu.

Drugim czynnikiem, wywierającym wpływ na ustrój w Davos, jest niski stopień wilgoci powietrza, który odniesiony do ciepłoty ciała  $37^{\circ}$  C. wynosi podług tutejszych spostrzeżeń meteorologicznych przeciętnie tylko 2.1% czyli jest najniższy, jaki napotykamy w znanych stacyjach klimatycznych, (gdyż np. w Meranie wynosi on 11.2%). To też doświadcza się tu szczególnego zjawiska, że podczas gdy w porze skwaru słonecznego na równinach przy wykonywaniu pracy fizycznej okrywa się ciało kroplistym potem, tu zaś pomimo uciążliwego wspinania się po górach tego się wcale nie doświadcza, przyczem ilość moczu się zmniejsza; gdyż wskutek suchości powietrza woda z powierzchni ciała szybko paruje. To też tutejsi lekarze zauważyli, że poty suchotnicze, przedtem obfite, tu albo mało, albo wcale nie występują, że nieżyty płucne szczególnie z wydzieliną obfitą (*bronchitis pituitosa*) i z nią połączona *asthma bronchiale* w krótkim czasie się zmniejszają.

Trzecim czynnikiem korzystnym powietrza tutejszego jest brak ciał organicznych, a obecność ozonu w niem; czem tłumaczę następujące zjawiska. Wśród upałów lipcowych żądałem kwaśnego mleka, ale nigdzie go nie otrzymałem, bo go tu nie używają. Nastawiłem przeto sam słodkie mleko w ciepłym miejscu i czekałem do trzeciego dnia, a mleko nie skwaśniało; dopiero za dodawaniem sera mogłem z dnia na dzień otrzymywać mleko kwaśne; widocznie w powietrzu nie ma zarodków, wywołujących fermentację mleczną. Następnie widziałem, jak surowe mięso, pozostawione na słońcu przez kilka dni, wcale się nie psuje, ale zasycha i takie w całych pośladkach zasuszone mięso bywa tu sprzedawane, podobnie jak szynka i służy turystom za pokarm.

Czwartym ważnym czynnikiem klimatycznym w Davos jest ciepłota, która przeciętnie rocznie wynosi  $+3^{\circ}$  C. Trzeba jednak rozróżnić zupełnie od siebie stosunki klimatyczne lata od zimy, gdyż tu właściwie istnieją tylko te dwie pory roku. Nie należy sądzić, że w lecie tu ciepłota z powodu wysokiego położenia jest niską; przeciwnie promienie słońca, nawet na samych wierzchołkach gór, dokuczliwiej na skórę działają, niż w naszych równinach. Tu są również upały, a ciepłota w niektórych dniach Lipca dochodzi we dniu  $+26^{\circ}$  C., różnica zaś między ciepłotą dnia i nocy jest znaczna, a wskutek zmienności wiatru i upałów w lecie ciepłota i z dnia na dzień często się znacznie zmienia, podczas gdy

w Lipcu w jednych dniach średnia ciepłota wynosi  $+17^{\circ}\text{C}$ ., to w innych opada do  $+7^{\circ}\text{C}$ .. Ztąd też pochodzi, że w lecie nie wszyscy chorzy dobrze się tu czują: chorzy wrażliwi marzną często, im klimat ten nie dogadza, podczas gdy osoby z usposobieniem otrętwiałem czują się w swoim żywiole. Mniejszą zmienność ciepłoty przedstawia tu pora zimowa, bo prawie cały czas powietrze wtenczas w kotlinie jest zupełnie wolne od wiatru. Nie trzeba jednak sądzić, aby ciepłota powietrza w zimie była łagodna, są nocy, w których ona opada do  $23^{\circ}\text{C}$ ., lecz przychodzą tu inne okoliczności w pomoc, które czynią pobyt tu w zimie możliwy i pożyteczny; to jest suche powietrze, które jako zły przewodnik ciepła, uczucie zimna zmniejsza, a przede wszystkim działanie ciepła promienistego słońca we dnie. Podczas gdy według wykazu tutejszej stacji meteorologicznej ciepłomierz w miesiącach zimowych (np. w Grudniu) w cieniu pokazuje  $-1^{\circ}\text{C}$ ., to ciepłomierz z poczernioną gałką, na słońce wystawiony, pokazuje  $+56^{\circ}\text{C}$ ., albo inny raz na wiosnę (w Marcu) wynosiła ciepłota w cieniu  $+6^{\circ}\text{C}$ ., a na słońcu na poczernionym ciepłomierzu  $+73^{\circ}\text{C}$ .. Podobne zjawisko wykazał według podania tutejszego obserwatora, *Steffen'a*, ciepłomierz, którego gałka okryta została szarą flanelą lub sukniem; notowano bowiem w południe w Styczniu ciepłotę w cieniu na  $+0,7^{\circ}\text{C}$ ., podczas gdy ciepłomierz tak naśladowujący ubranie tutejszego gościa wykazał na słońcu  $+12,1^{\circ}\text{C}$ .. To też w porze zimowej skoro słońce nad kotliną się ukaże, można widzieć gości w Davos w lekkich ubraniach po śniegu się przechadzających, spożywających śniadanie i obiad na balkonach. I z tego to powodu, że chorzy mogą znaczną część dnia przepędzać w zimie w otwartem powietrzu, jest Davos właściwie miejscem klimatycznym zimowem. Najniekorzystniejszy czas dla pobytu tutejszego przedstawia się w miesiącach Marcu i Kwietniu z jednej strony, a w Październiku i Listopadzie z drugiej strony, gdyż to są miesiące, w których odbywa się przełamanie z jednej pory roku w drugą, a połączone ono jest ze silnymi opadami i burzami.

Do tych czynników wpływowych, a naturalnych, należy jeszcze zaliczyć wodę stosowaną tu w postaci natrysków. Woda tutejsza, pochodząca jedynie z lodowców, ma wszędzie tylko  $+4^{\circ}\text{C}$ .. Natryski z niej bywają w ten sposób zastosowane, że z otworków sitkowatych pod znacznem ciśnieniem z góry z dołu i z boków pada na powierzchnię ciała rześisty strumień wody. Natryskiwanie trwa kilka, a najdłużej 30 sekund. Przygotowanie chorego do natrysków odbywa się w ten sposób, że cała powierzchnia ciała bywa aż do wystąpienia za czerwienienia grubem płótnem silnie pocierana, po natryskach bywa ta sama czynność uskuteczniana, poczem chory około kwadransa używa przechadzki, a potem udaje się do mleczarni, gdzie wypija w przestankach szklankę mleka prosto od krowy, najczęściej ze suchym miodowym plackiem, a to w tym celu, aby mleko w niego wsiąkło i nie tworzyło w żołądku wielkich płatów sernika. Po natryskach czuje się rodzaj podniecenia i czerstwości, występuje zwiększenie wydzieliny płucnej, szybsze i głębsze oddechanie i zwiększone łaknienie. Natryski są tu bardzo ulubiane i w ogóle często używane nawet u suchotników, a jako przeciwskazania do stosowania natrysków uważają tu tylko wysoką gorączkę trawiącą i niedawno odbyty krwotok płucny.

Wszystkie wymienione warunki życia tutejszego, jako podniecające czynności stroju i nadające mu więcej odporności, nadzwyczaj korzystnie działają na przebieg chorób płucnych, o czem mogłem się sam na wielu tutejszych chorych przekonać, widząc jednych, jak po dwutygodniowej przepuszczającej silnej gorączce trawiącej, lub u innych, jak w tydzień po krwotoku płucnym na tyle się pokrzepili, że półmilowe wycieczki bez szwanku przedsiębrali, wyprzedzając w chodzie mnie zdrowego. Wiara w skuteczność tego miejsca jest między tutejszą publiką tak wielką, że większa część obawia się powracać w niziny, twierdząc, że na nowo zapadnie w chorobę, a tutejsza ludność miejscowa składa się przeważnie z pierwotnie przybyłych chorych piersiowych i tak, tutejszy

lekarz, ksiądz, nauczyciel, kupiec, kominiarz, hotelier, piekarz, aż do ostatniego posługacza twierdzi stanowczo, że był suchotnikiem i tylko pobyt tu go wyleczył i przy życiu utrzymuje, tak, że Davos właściwie jest to kolonija, składająca się ze samych chorych płucnych osiadłych stale, których twarze przedstawiają raczej Bawarów utuczonych na piwie, niż chorych z cierpieniami płuc. Do tych stałych mieszkańców dojeżdża rocznie przeszło 600 innych chorych, przeważnie z Niemiec północnych, Anglii i Hollandyi; z Polski i Rosyi tylko wyjątkowo ktoś zagości.

Powtarzając i uzupełniając powyżej wyliczone wskazania do pobytu w Davos, to wobec powyższych czynników, które wymagają od ustroju pewnego zasobu odporności, jaką przedstawia tylko usposobienie otętwiałe, uważają tu szczegółowo pobyt za korzystny w następujących przypadkach:

1) Jako *prophylacticum* dla młodych osobników, przy niedostatecznej budowie klatki piersiowej, przy łatwym nabywaniu nieżyty płuc, szczególnie jeżeli jest obawa, że mogą się rozwinąć suchoty płucne wskutek dziedziczności.

2) Rekonwalescencyja po wysiękach w opłucnej, po zapaleniach płuc, jeżeli wessanie wysięku się przewleka.

3) Nieżyt płuc, z wydzieliną obfitą.

4) Zgęszczenie szczytów płuc i początki nacieków tychże.

5) Krwotoki płucne, jeżeli one nie polegają na zniszczeniu mięszu płucnego.

6) *Asthma bronchiale*.

7) *Anaemia univ.*, jako też *chlorosis*.

8) *Scrophulosis torpida*.

W szczególności pobyt w Davos dla chorych płucnych naszego kraju uważam za ze wszech miar za wskazany, gdyż klimat tutejszy, jeżeli go tylko chory zniesć może, czyni go na przyszłość odporniejszym i wytrzymalszym na nasze stosunki klimatyczne, podczas gdy wysyłając chorego bez szczegółowego koniecznego wskazania w dalekie południe, należy się spodziewać, że po powrocie do kraju wskutek działania niekorzystnych warunków klimatycznych, a zmniejszonej na południu odporności ustroju choroba się gwałtowniej rozwinie.

Jako przeciwwskazania dla pobytu w Davos, uważają tu pospolicie tę okoliczność, jeżeli choroba płucna rozwija się w ustroju wrażliwym, w którym to przypadku klimat tutejszy jako podniecający, przyspiesza rozwój choroby, a takich chorych wysyłają ztąd w klimat uspakajający, w najdalsze stacje klimatyczne południowe morza śródziemnego. Szczegółowe przeciwwskazania przy chorobach płucnych stanowią dalej komplikacje tychże:

1) z chorobami układu nerwowego.

2) z chorobami nerek;

3) z chorobami serca;

4) z gruźlicą krtani lub przewodu pokarmowego;

5) z daleko posuniętem zniszczeniem mięszu płucnego, szczególnie płatów dolnych;

6) z krwotokami płucnymi, powstającymi wskutek szybkiego rozpadu mięszu płucnego.

Lekarzowi praktycznemu zależy jeszcze także wiedzieć, czy jego chory w dobrą porę jest wysłany, na jak długi czas i czy samo miejsce odpowie jego usposobieniu i trybowi życia. Przy chorobach płucnych w mowie będących jako przewłocznych zawsze trzeba reflektować na dłuższy pobyt, przynajmniej na kilka miesięcy, a porę wyjazdu wybierać taką, aby nie przypadła podczas przełamywania się zimy i lata. Jeżeli chory ma przepędzić lato w Davos, to najstosowniejsza pora wysłania będzie koniec Maja, a jeżeli pobyt ma trwać przez zimę, to najstosowniejszy miesiąc przybycia na miejsce dla cięższych cho-

rych będzie Wrzesień, dla lżej chorych początek Października. O wygody i utrzymanie chorych postarano się tu w kilkunastu pensyjach w bardzo odpowiedni sposób po cenach przystępnych; i dziwić się należy, że w miejscowości w pośród lodowców, gdzie zboże i jarzyna już nie rosną, mogą pensyje podać gościom wygodne mieszkanie i pożywną strawę za 5—10 franków dziennie. Dłuższy pobyt w Davos wskutek monotoności krajobrazu dla niektórych chorych może się okazać za nużący, przeto lekarz z góry może polecić zmianę szczególnie w lecie do innych stacyj klimatycznych, których tu w okolicy z bardzo dobrymi urządzeniami już w odległości jednej godziny i więcej jest znaczna ilość. I tak niżej położone, niż Davos, są na drodze Chur-Davos, Wiesen, na drodze Landquart-Davos i Klosters; wyżej zaś położone są w okolicy Tschuggen i stacje pobliskiej pięknej doliny Engadynu, Pontresina, Samaden i najwyższa szczytowa żelazista St. Moriz.

*Davos w Lipcu.*

## Wiadomości bieżące.

*Warszawa.* Mianowani zostali w tutejszym uniwersytecie: docent uniwersytetu Charkowskiego, D-r Skworew, profesorem nadzwyczajnym medycyny sądowej i policyi lekarskiej; D-r Pasternacki, lekarz szpitala Ujazdowskiego, prywat-docentem psychiatrii.

— W miesiącu Październiku odbędą się 2 konkursy na posady etatowe ordynatorów szpitalnych, a mianowicie: d. 3 t. m. na posadę ordynatora oddziału chorób skórnych i syfilitycznych w szpitalu starozakonnych, a w d. 6 t. m. na posadę ordynatora oddziału chirurgicznego w szpitalu Dzieciątka Jezus.

— Rada Miejska Dobroczynności publicznej na posiedzeniu, odbyć się mającem w d. 28 b. m., ma zatwierdzić 5 kandydatów na lekarzy akuszerów w domach porodowych, które wkrótce mają być otwarte z funduszu, dostarczonego przez P. Kronenberga Stanisława.

— W ubiegłym tygodniu D-r Mikołaj Rajchman, współpracownik naszego pisma, otworzył zakład prywatny dla chorych, dotkniętych cierpieniami żołądka.

— Manija zakładania prywatnych lecznic „niby“ dla chorych niezamożnych zaczyna przybierać szerokie i śmieszne rozmiary. W ubiegłym tygodniu otwarto 7-mą z rzędu lecznicę na rogu ulic Leszna i Rymarskiej, a czytamy w pismach codziennych, iż wkrótce ma być założoną jeszcze jedna w okolicach placu S-go Aleksandra.

*Berlin.* Kursy dla lekarzy praktycznych ze wszystkich gałęzi medycyny, odbywające się co-rocennie, rozpoczną się d. 20 Września i trwać będą do końca Października.

*Wiedeń.* D-r v. Stoffela, były asystent prof. Opolzera, mianowany został profesorem nadzwyczajnym patologii i terapii specjalnej.

— „Wiener med. Woch.“ donosi, iż prof. Bergmann odmówił przyjęcia proponowanej mu katedry kliniki chirurgicznej w Berlinie po Langenbeck'u.

*Heidelberg.* Na profesora kliniki chorób wewnętrznych po zmarłym Friedreich'u, powołany został prof. Gerhardt z Würzburga.

*Jena.* Po Nothnagel'u na profesora kliniki chorób wewnętrznych powołany został profesor Rossbach.

*Würzburg.* Profesor tutejszego uniwersytetu Rinecker obchodził tu jubileusz 50 letniego zawodu doktorskiego. Ostatni zeszyt (Bd. XIII. Hft. 2) pisma „Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten“ jest jemu dedykowany.

## NADESŁANO DO REDAKCYI:

M. Nencki und N. Sieber. Untersuchungen über die physiologische Oxydation.

M. Nencki und N. Sieber. Ueber das Vorkommen von Milchsäure im Harn bei Krankheiten und die Oxydationen in den Geweben der Leukämischen.

M. Wittenberg. Ueber Resocyanin und die Einwirkung von Acetessigäther auf die Phenole bei Gegeewart wasserentziehender Mittel. (z pracowni prof. Nenckiego). Wszystkie 3 są odbitkami z „Journal f. pract. Chemie“. 1882.

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Wł. Gajkiewicz.

Дозволено Цензурою, Варшава 12 Августа 1882 г. Друк К. Ковалевського, Królewska. 23.

# NAŁĘCZÓW

WODY MINERALNE ŻELAZISTE, HYDROTERAPIJA,

ORAZ

KURACZYJA KUMYSOWA.

Sezon letni od początku Czerwca do końca Września.

Lecznica dla chronicznych chorych otwarta cały rok.

Zakład obszerny i wytwornie urządzony, w miejscowości odznaczającej się pod względem sanitarnym.

Po bliższe szczegóły oraz cenniki można zgłaszać się listownie do Zakładu Leczniczego w Nałęczowie (kolej Nadwiślańska). 6—1

## ZAKŁAD LECZNICZY

DLA CHORYCH NA ŻOŁĄDEK

w WARSZAWIE, przy ulicy Kruczej Nr. 13bb.

Przyjmuje na stałe pomieszczenie chorych, dotkniętych cierpieniami żołądka i kiszek. W ambulatorium zakładu niżej podpisany udziela porady przychodzącym chorym od godz. 10—11 rano.

O bliższych warunkach dowiedzieć się można na miejscu, lub w mieszkaniu kierującego zakładem przy ul. Przejazd Nr. 11.

Dr. M. Rejchman.

6—1

## SKŁAD WÓD MINERALNYCH NATURALNYCH

PRZY APTECE POD FIRMĄ

**ED. T. HEINRICHI**

istniejący,

Zaopatrzone zostały w wody Vichy tegorocznego czerpania ze źródeł: Grande-Grille, Hôpital, Celestin, Hautrives, Mesdames, Chomel.

Woda Vichy używana jest w cierpieniach organów trawienia, w chorobach wątroby, przy kamieniach żółciowych, w chorobach śledziona, w chorobie cukrowej, przy wydzielaniu piasku i białka, w cierpieniach pęcherza, w podagrze, reumatyzmie oraz w cierpieniach nerwowych, na podstawie artrytycznej rozwijających się. 30—18

## Dr. JAROSZYŃSKI

ORDYNUJE W KARLSBADZIE „HAUS WARSCHAU“

zaś od Września jak w roku zeszłym

W MERANIE.

5—4

# GAZETA LEKARSKA.

**Treść.** I. M. Nencki. Uroozeina, nowo-znaleziony barwnik w moczu.—II. A. Rothe. Alkoholizm czyli otrucie wyskokowe, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych, w kraju i zagranicą. (Dalszy ciąg). — III. Wł. Matlakowski. Ograniczone ropne zapalenie kości, czyli tak zwany przewlekły ropień kości. (*Chronic abscess in bone*). Trepanacja. (Dokończenie). — Korespondencyja z Davos. — Wiadomości bieżące. — Nadesłano do Redakcyi. — Ogłoszenia.

## UROOZEINA,

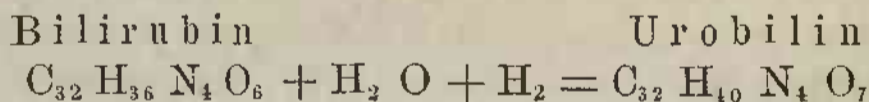
### NOWO-ZNaleziony BARWNIK W MOCZU.

Podał

D-r **Marceli Nencki,**

Profesor Wszechnicy Berneńskiej w Szwajcaryi.

Jak wiadomo, z materyj barwiących mocz, znanemi są dotychczas dwa ciała, które genetycznie w żadnym do siebie nie są stosunku: urobilina i błękit indigo. Co do pierwszego, to wiemy przez Maly'ego, że jest on bliskim pochodnikiem barwnika żółci, t. j. bilirubiny. Działaniem wodoru z amalgamatu sody na bilirubinę zamienił ją Maly na urobilinę podług wzoru:



Tak bilirubina jak i urobilina są pochodnikami barwnika krwi; gdyż, jak wiadomo, Hoppeler działaniem cynku i kwasu solnego na hematynę otrzymał ciało, które, utleniając się na powietrzu, nabiera wszystkich własności urobiliny.

Drugim barwnikiem, dokładnie nam znanym z moczu, jest błękit indigo. Dawniejsze poszukiwania w mojem laboratoryjum dowiodły, iż przez gnicie ciał białkowatych w kiszkiach tworzy się Indol =  $\text{C}_8\text{H}_7\text{N}$ , który zresorbowany utlenia się w tkankach na indoxyl =  $\text{C}_8\text{H}_6\text{N}(\text{OH})$  i łącząc się z kwasem siarczanym jako siarczano-eter indoxylu =  $\text{C}_8\text{H}_6\text{NOSO}_3\text{H}$  przechodzi w mocz. Eter ten indoxylu, przybierając cząstkę wody, rozpada się z największą łatwością na kwas siarczany i indoxyl, który to ostatni również z wielką łatwością już na powietrzu utlenia się na błękit indigo:  $[\text{C}_8\text{H}_6\text{N}(\text{OH})]_2 + \text{O}_2 = \text{C}_{16}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ .

W ciągu moich badań nad utlenieniem fizyologicznem i nad cukromoczem spostrzegłem u chorego, dotkniętego ciężką formę cukromoczu, że mocz jego zupełnie bezbarwny za dodaniem kwasu solnego przybierał piękną różową barwę. Nieznane to dotąd zjawisko zwróciło moją uwagę i po licznych próbach udało mi się własności tej materji barwiącej scharakteryzować, chociaż jej dotychczas w stanie chemicznie czystym wydzielić nie mogłem.

Pominę metody i próbę, jakich do wyłączenia barwnika tego użyłem, a ograniczę się tylko na opisanu własności tego barwnika i najpraktyczniejszego sposobu jego otrzymania. Barwnik ten, który u r o r o z e i n ą nazwę, spostrzegłem po raz pierwszy i to w największej ilości, jak już nadmienilem, przy *diabetes mellitus*. W czterech innych przypadkach tejże choroby nie było ani śladu tego barwnika. W moczu ludzi zdrowych dotychczas barwnika tego nie znalazłem, natomiast już w Bernie, wspólnie z asystentem kliniki chorób wewnętrznych, D-rem B o u r q u i n, znaleźliśmy barwnik ten w moczu chorych na: *nephritis*, *typhus abdominalis*, *carcinoma aesophagi*, *ulcus ventriculi*. Otrzymanie tego barwnika jest rzeczą bardzo łatwą: 50 do 100 ctm. sześciennych moczu zakwasza się 5—10 ctm. sześciennymi 25% kwasu solnego, lub też siarczanego. Jeżeli barwnik ten w moczu się znajduje, to żółtawa barwa moczu przechodzi w mniej więcej różowawą lub czerwoną. Jeżeli teraz dodamy kilka ctm. sześciennych alkoholu amyłowego i skłucimy go z tak zakwaszonym moczem, to unoszący się na powierzchni alkohol barwi się czerwono lub też ładnie różowo. W ten sposób jesteśmy w posiadaniu alkoholowego roztworu w mowie będącego barwnika. Badając spektroskopijnie amyłalkoholowy ten roztwór, widzimy na widmie między linią D i E na granicy między kolorem żółtym i zielonym, lecz już w zielonym liniię absorbeyjną, która dla barwnika tego jest charakterystyczną. Dokładniejsze oznaczenie położenia tej smugi z roztworu etylalkoholowego pokazało nam, iż *maximum* absorbeyi przecięciowo przypada w długości fali świetlnej, równej 557 milionowych milimetr. *Maximum* absorbeyi smugi oddalone jest zatem od linii D mniej więcej o  $\frac{10}{23}$ , od linii na E—o  $\frac{13}{23}$ . W grubszej warstwie, albo w więcej nasyconych roztworach, przepuszcza ten barwnik tylko promienie widma czerwone i pomarańczowe. Rozcieńczając roztwór, lub też ścieśniając warstwę, widzimy pojawiające się promienie niebieskie, indigo i fioletowe. Tylko przez zakwaszenie moczu kwasem mineralnym barwnik ten w ciągu 1—3 minut się pojawia. Czysty wodnik kwasu octowego np., nie jest w stanie barwnika tego w moczu wykazać. Z zakwaszonego kwasami mineralnymi moczu tylko alkohol amyłowy barwnik ten wyciąga. Eter etylowy, chloroform, siarek węgla, kłuczone z takim moczem, nie barwią się zupełnie. Mało rozpuszczalnym jest także w eterze octowym. Alkalija, amonijak i węglany alkaliów odbarwiają roztwór natychmiast. Dodanie nadmiaru kwasu przywraca barwę napowrót. Barwnik ten jest bardzo niestały. Już przy zwykłej ciepłocie, taki mocz, który zakwaszony ładnie się różowo zabarwił, błędnie po kilku godzinach zupełnie i barwnik znika. To samo ma miejsce z roztworem amyłalkoholowym, jak również przy odparowywaniu roztworu tego na kąpieli wodnej lub pod wpływem promieni słonecznych. Wodór *in statu nascendi*, odbarwia barw-



nik ten natychmiast, na powietrzu jednak, widocznie przez utlenienie, wraca barwa i charakterystyczna spektroskopijna smuga napowrót.

Barwnik ten zatem własnościami swojemi zupełnie się różni od bilirubiny i błękitu indigo. Największe podobieństwo zaś przedstawia do barwników, pochodzących od *tryphenylmetanu*, których najprostszym reprezentantem jest *pararozanilina*. Chlorek rozaniliny, t. j. fuksyna, z którym ten barwnik moczu tak pod względem własności swoich, jak i odcienia koloru swego, ma najwięcej podobieństwa, daje również smugę absorbcyjną, która jednakże, jak się przekonałem, zbliża się więcej ku fioletowej barwie widma. Natomiast kupny kwas fuksynsulfonowy w roztworze alkoholowym daje smugę absorbcyjną zupełnie identyczną z tą, jaką daje barwnik moczu, o którym mowa. Nie wątpię jednak, iż urorozeina z kwasem fuksynsulfonowym indentyczną nie jest. Ogromna mianowicie niestałość i czułość na ciepło i światło nowego barwnika odróżnia go od kwasu fuksynsulfonowego, związku dość stałego.

Podobieństwo chemicznych własności urorozeiny z rozaniliną naprowadziło mię też na stosunkowo najłatwiejszy sposób otrzymania jej skoncentrowanego roztworu. Ponieważ roztwór amylny urorozeiny przy odparowaniu rozkłada się i w ten sposób otrzymanie barwnika było niepodobnem, starałem się go wydzielić przez wybarwienie moczu. Postępowanie jest następujące. Jeden do dwóch litrów moczu, zawierającej urorozeinę, odparowuje się prędko do połowy pierwotnej objętości. Następnie po oziębieniu do ilości około 30° C. zakwasza kwasem solnym, albo siarczanym i po wystąpieniu barwnika zanurza się w nią przedzę wełnianą; ażeby zaś utwierdzić barwnik na włóknie dodaje się octanu sodu w takim nadmiarze, iżby wszystek kwas solny na sól kuchenną zamienić. Następnie wyjęta i starannie wodą wymyta wełna suszy się i po wyschnięciu gotuje na kąpieli parowej w 3—5% roztworu kwasu siarczanego w absolutnym alkoholu etylowym. Z wełny przechodzi barwnik do kwaśnego alkoholu i w ten sposób otrzymywaliśmy względnie najczystsze i najwięcej nasycone roztwory urorozeiny.

Pragnąc pokazać sposób otrzymywania barwnika tego z moczu, badałem w tych dniach w szpitalu Ś-go Ducha mocz 13-tu chorych, między którymi tylko w jednym przypadku u chorej na zapalenie kiszki grubej barwnik ten obok urobiliny w moczu znalazłem.

W organizmie zwierzęcym jest mi jeden tylko równie niestaly barwnik znany, a tym jest przez *Bolla* odkryta purpura siatkówki. Czy nowy barwnik z moczu w jakimkolwiek związku z purpurą siatkówki pozostaje, muszą dalsze badania wykazać.

Być może zresztą, iż i ten barwnik jest produktem rozkładu pokarmów we wnętrzu przewodu pokarmowego, pod wpływem specjalnych bakteryj, nie często i tylko w wyjątkowych warunkach tam się pojawiających. W dawniej już ogłoszonych przezemnie pracach nad gniciem opisałem otrzymane przezemnie ciała alkaliczne z grupy aromatycznej wzoru:  $C_8H_{11}N$ . *Selmi*, a potem *Gautier*, którzy później alkaloid ten ze zgniłych ciał ludzkich lub zwierzęcych otrzymali, nazwali go *ptomainą*. Być może, iż *ptomaina*, przez gnicie

w przewodzie pokarmowym powstała, jest substancją macierzystą u r o r o z e i n y. W każdym razie do grup barwników, z jednej strony od żółci, z drugiej od indolu i skatolu pochodzących, przybywa trzeci od tamtych zupełnie różny, a własnościami swemi najwięcej do barwników rozanilinowych zbliżony.

W końcu zwracam uwagę na alkohol amyłowy jako wyborny środek do otrzymania urobiliny. Również jak uroozeina przechodzi i urobilina z zakwaszonego kwasem solnym moczu do alkoholu amyłowego, w którym to ostatnim roztworze przez spektroskopijne badanie spostrzegamy dla urobiliny charakterystyczną smugę absorbcyjną między linią E. i F. W ten sposób w zupełnie bezbarwnym moczu przy *diabetes mellitus* mogłem obok uroozeiny i obecności urobiliny dowieść.

---

## II. ALKOHOLIZM, czyli OTRUCIE WYSKOKOWE, jego wpływ na rozwój i pomnożenie się chorób umysłowych w kraju i zagranicą.

Napisał

D-r med. **A. R o t h e.**

---

(Dalszy ciąg — Patrz Nr. 33).

### Działanie fizjologiczne wyskoku.

W e s s a n i e w y s k o k u następuje nadzwyczaj prędko. Doświadczenia, robione nad zwierzętami i spostrzeżenia u ludzi pokazały, że wyskok tak samo z żołądka lub jelit, po wstrzyknięciu go do jam surowicznych, jak również i pod skórę, dostaje się do krwi; w jamie ustnej i na powierzchniach ran, również szybko bywa wessanym. W kształcie pary wyskok przy wdychaniu z płuc nadzwyczaj prędko dostaje się do krwi. Tym sposobem można sobie wytłumaczyć odurzenie i jakby podchmielenie osób, pozostających przez czas dłuższy w piwnicach lub składach, gdzie wyskok lub wino w większych przechowuje się ilościach. Po wprowadzeniu wyskoku do organizmu ludzkiego lub zwierzęcego można wykryć obecność jego za pomocą przepędzenia, czyli destylacji: we krwi, w wątrobie, mózgu, w śledzionie, w nerkach, jak również i w moczu. Wessanie następuje za pomocą żył, a w małej tylko ilości za pomocą naczyń mleczynek. D o g i e l dowiódł, że w półtory minuty po użyciu wyskoku może on już być wykazany tak we krwi żylniej i tętniczej, jak również i w limfie przewodu piersiowego.

Że jednakowoż wyskok najprzód do krwi, a później do innych dopiero organów się dostaje, dowodzi to doświadczenie, iż wyskok, wstrzyknięty wprost do naczyń krwionośnych, prędzej daleko wywołuje odurzenie i upojenie, aniżeli dostawszy się inną drogą do organizmu.

Wessany wyskok przez obieg krwi do wszystkich dostaje się organów a ilość jego znaleziona w pojedynczych organach, jak np. w mózgu i wątrobie, zależy od bogactwa tych organów w naczynia krwionośne.

Że wyskok, pomieszany z krwią, świeżo wypuszczoną z żył, krew ścina i ciemniejszy jęj nadaje kolor, że barwnik krwi oddziela od ciałek krwistych i w surowicy go rozpuszcza, to od dawna wiadomo, również i to, że ciałka krwi rozpuszcza; lecz jakie właściwie zmiany w żywym zachodzą organizmie, do tych czas jeszcze nie wyświetlono. Krew zwierząt ssących i człowieka po wprowadzenia wyskoku nie przedstawia żadnych zmian, dostępnych dla naszego badania. Zauważono tylko, że w krwi rozcieńczonej wodą, po dodaniu wyskoku, odkwaszenie oxyhaemoglobuliny za pomocą cyanku potasu powolniej postępuje, niż bez tęg przymieszki, zkad sądzić wolno, że tlen przy obecności wyskoku we krwi ściętej i stałęj łączy się z haemoglobuliną i przeszkadza ciałkom krwi wydzielać tlen, dla innych tkanek przeznaczony. Wspomnieć także jeszcze należy, że M a g n u s H u s s, L a l l e m a n d i inni zauważyli, że krew, wypuszczona u zwierząt, lub u ludzi, będących w stanie mocnego upojenia, na powierzchni swojej przedstawia znaczną ilość kulek tłuszczowych, lecz ciałek takich nie znaleziono, gdy człowiek lub zwierzę znowu przyszło do siebie.

Obieg krwi pod wpływem wyskoku także podlega pewnym zmianom, i tak: wyskok użyty w średniej dawce wzmacnia czynność samego serca, powiększa tętno, lecz zmniejsza naprężenie tętnic, jak również i ciśnienie krwi; w większych zaś dawkach zmniejsza i osłabia tętno i czynność serca. Taki sam prawie wpływ wywiera wyskok także na o d d e c h a n i e: w umiarkowanych dawkach oddechanie najprzód staje się przyspieszonym, aby wkrótce zwolnić; po wielkich zaś dawkach oddechanie przyspiesza się bardzo, lecz staje się coraz bardziej powierzchownem, żebra prawie nie poruszają się wcale, oddechanie staje się przeponowe, a z powiększeniem się odurzenia nakoniec zupełnie ustaje. Lecz druga jeszcze nie mniej ważna zmiana zachodzi w chemizmie oddechowym; wiadomo bowiem, że skutkiem użycia napojów wyskokowych odpowiednio do ich ilości i warunków, w jakich one zostały zużyte, znacznie się zmniejsza ilość kwasu węglanego, wydzielającego się przy wydechaniu. Najwyraźniej to się objawia, jeżeli wyskok został przyjęty przy czczym żołądku.

Najwięcej jednakowoż stałą i uderzającą zmianą, jaką wywołuje wyskok w organizmie jest zmiana w u k ł a d z i e n e r w o w y m. Po małych i umiarkowanych dawkach człowiek doświadcza uczucia przyjemności i błogości, jest to objaw oddziaływania wyskoku na cały układ nerwowy; po wielkich zaś dawkach następuje zupełne zniesienie czynności zmysłowych i uczuciowych, jak również i czynności, oddziaływających na pobudliwość zwrotną. Całą grupę objawów, zależących od ośrodków nerwowych, kierujących czynnościami całego organizmu, określamy zwykle wyrazem u p o j e n i e, czyli o p i ł o ś ć. Ponieważ napoje wyskokowe zaliczone bywają do środków znieczulających, to i objawy upojenia rozbierać należy na podobieństwo działania środków znieczulających w ogóle.

W objawach, charakteryzujących upojenie człowieka, wyraźnie odróżnić można stan podniecenia, czyli pobudzenia (*excitatio*) i stan przygnębienia (*depressio*). W stanie pierwszym wszystkie czynności, zależące od układu nerwowego, przedstawiają się podnieconemi, czyli pobudzonemi. Podpity czuje się niejako weselszym, wyobraźnia bywa podniecona, proces myślenia i sa-

dzenia odbywa się swobodniej i lżej; w nastroju podnieconym pojęcia i wyobrażenia kojarzą się łatwiej. Świadomość bywa podniecona, osobistość własna odczuwa się niejako różnie. Przy dłuższem trwaniu tegoż stanu myślenie staje się więcej ociężałem i mniej zwięzłem. Zmysły przyjmują wrażenia zewnętrzne z początku łatwiej i prędzej, lecz później umiejscowienie tych wrażeń staje się trudniejszym i fałszywym, a przy jeszcze większem otruciu pojawiają się złudzenia zmysłowe. Ruchliwość mięśni dowolnych w początku bywa także pobudzona, zbyt głośne mówienie i żywa gestykulacja; wkrótce jednak wola traci swą władzę nad ruchami mięśni, powstaje zająkiwanie się i bełkotanie, chód staje się chwiejnym i niepewnym, nogi nie są w stanie unieść ciężaru ciała i nie stosują się do wymagań woli.

Po takim stanie rozdrażnienia, czyli pobudzenia, następuje stan przygnębienia. Na początku tego okresu, wrażenia zmysłowe bywają przyćmione i słabe, pamięć jest ociężała, nadzwyczaj powolna i leniwa, a wkrótce staje się zupełnie przygnębioną, tak, że trudno zebrać myśli. Wyrażenie myśli, lub pojęć bywa niejasne, nieco później traci się świadomość i powstaje śpiączka, podczas której ruchy dowolne, jak również i odruchy przedstawiają się przygnębione, a nawet giną zupełnie. W takim stanie pijany staje się zwykle nieczułym, ma dość silne nawet zewnętrzne pobudzenia, z powodu zupełnego przygnębienia sfery umysłowej i zmysłowej; jest to stan tak zwanego rozmarzenia.

Jeżeli użyta dawka wysokoku nie była zanadto wielką, to leczenia żadnego tu nie potrzeba, po głębokim bowiem śnie człowiek znowu wraca do zupełnej przytomności.

Zboczenia pojedynczych czynności układu nerwowego pozwalają nam wnioskować nie tylko jaka część organizmu, ale nawet w jakim porządku zostały porażone pod wpływem wysokoku. Śledząc objawy opitości, czyli podpięcia, łatwo się można przekonać, iż najpierw cierpią czynności czucia i pewność w ruchach mięśni dowolnych, w okresie późniejszym zmniejsza się tętno i ruchy oddechowe, a wraz z nimi ustają odruchy i pojawia się pewien bezład mięśniowy, najpóźniej ustają ruchy automatyczne. Widzimy zatem, że szkodliwy wpływ wysokoku najprzód objawia się w mózgowiu, przeważnie w części korowej, tuż po nim, a częstokroć wraz z nim podpada mózdzek, miejsce kojarzenia ruchów, później dopiero rdzeń kręgowy, a w końcu dopiero rdzeń przedłużony. Przy zatruciu wyskokiem objawy ze strony układu nerwowego występują prawie w tym samym porządku, jak i przy innych środkach znieczulających, naprzykład przy użyciu eteru, chloroformu i t. d. Objawy właściwe pewnym osobistościom podczas opitości zależą nie tylko od usposobienia i indywidualności pijącego, ale przeważnie od jakości użytego napoju. Działanie odurzające (narkotyczne) na układ nerwowy nie we wszystkich gatunkach wysokoku jest jednakowe, w ogóle można powiedzieć, że wpływ odurzający tem będzie silniejszy, im większa zawartość węgla:

Alkohol metylowy . . .	C H <sub>4</sub> O
„ etylowy . . .	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O
„ propylowy . . .	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O

Alkohol butylowy . . .	$C_4 H_{10} O$
„ amyłowy . . .	$C_5 H_{12} O$
„ kapryłowy . . .	$C_6 H_{14} O$

Alkohol metylowy i etylowy należą do lżejszych, inne zaś do tak zwanych ciężkich alkoholów, czyli wyskoków.

Doświadczenia R i c h a r d s o n'a, D u j a r d i n'a i innych przekonało, że, jeżeli w użytych napojach wyskokowych choćby małe będą ilości owych tak zwanych ciężkich alkoholów, to działanie na układ nerwowy będzie cięższe i zgubniejsze, aniżeli przy użyciu alkoholów lżejszych.

Nasza wódka, czyli wyskok pędzony z kartofli, przeważnie obdarzony jest jednym z najcięższych alkoholów, to jest alkoholem amyłowym.

W jaki właściwie sposób wyskok tak zgubnie i szkodliwie działa na układ nerwowy do tych czas stanowczo nie wytłumaczono. Jedni sądzą, że szkodliwe jego działanie zależy od wpływu chemicznie zmienionej krwi, drudzy znowu przypisują szkodliwe działanie zmienionemu obiegowi krwi w mózgowiu, a na koniec jeszcze inni sądzą, iż bezpośredni wpływ, jaki wyskok wywiera na samą istotę nerwową jest przyczyną jego szkodliwego działania. Do ostatniego tego zdania przyłączają się takie powagi, jak C l a u d e B e r n a r d, H e r m a n n i B u c h h e i m.

Lecz jakim sposobem wyskok oddziałuje na elementa nerwowe, nawet i w przybliżeniu lub hypotecznie nie daje się wytłumaczyć. Jedno, co powiedzieć można, co nam również nie wiele jeszcze tłumaczy, jest to, że w działaniu wyskoku należy upatrywać nadzwyczaj przelotne działanie zetknięciowe natury fizycznej, lub chemicznej. Za tym poglądem przemawiają: szybki przebieg silnego nawet odurzenia i zupełny powrót do stanu prawidłowego.

Od stężenia i ilości użytego wyskoku zależy, jaki wpływ wywiera na t r a w i e n i e; małe ilości, zdaje się, pobudzają i przyspieszają, wielkie zaś wstrzymują, albo też znoszą zupełnie czynność trawienia. Wyskok mocno stężony działa jako środek drażniący i zmniejsza lub znosi nawet zupełnie czynność trawienia; pochodzi to ztąd, że wyskok, jak w ogóle wszystkim tkankom, tak i błonie śluzowej żołądka i gruczołom odbiera wodę, przez co gruczoły stają się twardszymi i tracą swoją właściwą czynność wydzielania. Odwrotnie działa wyskok rozcieńczony jako środek pobudzający, wzmagając czynność wydzielniczą błony śluzowej i gruczołów żołądka.

Nie ulega wątpliwości, że czynność trawienia w żołądku może być pobudzona i wzmocniona użyciem małej dawki wyskoku, lecz tu należy zwracać uwagę na tę okoliczność, że nawet i mała ilość wyskoku, częstokroć używana podczas trawienia, w ogóle szkodliwie na tę czynność oddziałuje i że szkodliwość ta znacznie się powiększa, jeżeli wyskok jakby z przyzwyczajenia często będzie użyty pomiędzy jednym, a drugim jedzeniem. Przy prawidłowym trawieniu i małe nawet dawki wyskoku nie tylko nie są potrzebne, ale nawet szkodliwe.

W y d z i e l a n i e m o c z u skutkiem wyskoku zmienia się nie tylko ilościowo, ale i jakościowo. Wyskok jest niejako środek moczopędny, lecz zmniejsza ilość wydzielającego się mocznika, a powiększa ilość kwasu moczowego,

a to z tego powodu, że wyskok przyciąga do siebie tlen, potrzebny do przemienienia kwasu moczowego w kwas węglany i w moczuik.

Poprzednio już widzieliśmy, że przy użyciu wyskoku nie tylko się zmniejsza ilość kwasu węglanego w powietrzu wydychanem, ale że także i ilość mocznika znacznie się obniża. Ponieważ zaś kwas węglany i mocznik są wynikiem końcowym procesu utlenienia w organizmie, tak materji azotowej, jak również i bezazotowej, a ilość owych materji wydzielonych przedstawia nam w ogóle siłę, czyli wielkość procesu utlenienia i wymiany materji w organizmie, to zmniejszenie się owych wydzielin jest najlepszym dowodem zmniejszonej wymiany materji. Z pewnością powiedzieć można, że ogólna wymiana materji w organizmie ludzkim, skutkiem wpływu wyskoku znacznie bywa obniżona, a proces utlenienia zwalnia się. Również dowiedziono, że ciepłota ciała po umiarkowanych nawet dawkach znacznie się obniża.

Okoliczność, iż po umiarkowanym użyciu jakichkolwiek napojów wyskokowych, w ciele powstaje uczucie podwyższonej ciepłoty, był powodem, iż po dziś dzień częstokroś sądzą, że wyskok podnosi ciepłotę własną organizmu. Uczucie podwyższonej ciepłoty własnej jest tylko złudzeniem, powstającym skutkiem drażnienia nerwów, kończących się w błonie śluzowej żołądka i skutkiem powiększonego przyplywu krwi tak do żołądka, jak również i do powłoki ogólnej, to jest do skóry. Doświadczenia poczynione w ostatnich czasach nad zwierzętami, jak również i ludźmi zdrowymi lub gorączkującymi, stanowią dowody, że wyskok ciepłotę ciała stale obniża. Przyczyny obniżenia ciepłoty szukać należy, jak to już wyżej powiedziałem, w obniżeniu samego procesu wytworzenia ciepłoty właściwej i w przeszkodzie odbywania się wymiany materji.

Powstaje pytanie, co się staje z wyskokiem, wprowadzonym do organizmu ludzkiego? Poglądy tu się różnią, lecz z największym prawdopodobieństwem można przyjąć, iż wyskok, wprowadzony do organizmu w małych tylko dawkach, przemienia się w kwas węglany i w wodę, w większych i bardzo wielkich dawkach wyskok przesyca krew i gromadzi się w niej, utleniając się częściowo w organizmie, a częściowo wydziela się w kształcie niezmienionym, to jest jako wyskok. Zdanie to podzielają Liebig, Duchek, Buchardt, Sanders i inni. Inni autorowie, a mianowicie: Lallemand, Perrin i Durroy sądzą, że wyskok w kształcie niezmienionym przechodzi przez organizm ludzki i wydziela się przez płuca, skórę i nerki. Zdanie swoje opierają na tem spostrzeżeniu, że nietylko we krwi, ale i w organach gruczołowych i w wydzielinach wyskok czysty może być wykazany przy pomocy przepędzenia (destylacji) i za pomocą odczynników chemicznych. Lecz ten ostatni pogląd nie wytrzymuje ścisłej naukowej krytyki; większą słusność ma pogląd, że część wyskoku wprowadzonego do organizmu rozkłada się, utlenia się, a tylko mała jego ilość wydziela się w stanie niezmienionym.

Przy użyciu większej ilości wyskoku zawsze i wszędzie zauważyć można utlenienie i wydzielenie. Od możności wykonania tych dwóch czynności i ich stosunku do chłonięcia, czyli wsysania, zależy stopień i siła objawów otrucia wyskokowego.

Im wsysanie pędsze i silniejsze, a wydzielenie słabsze i powolniejsze tem większa ilość wyskoku gromadzi się we krwi i tem silniejsze będzie otrucie; otrucie zaś ustaje, jeżeli wyskok przestaje być wsysanym, albo też jeżeli większa ilość będzie wydzieloną, niż wessaną.

Wydzielenie nierozłożonego wyskoku następuje za pomocą wydychanego powietrza, za pośrednictwem nerek i skóry. Od danych warunków zależy będzie, czy wydzielenie za pomocą wszystkich tych dróg i jednocześnie nastąpi, czy też tylko za pomocą jednego z tych czynników.

Oto wszystko, co nam dotychczas wiadomo o fizyologicznem działaniu wyskoku na organizm ludzki, lecz działanie wyskoku może także być chorobowe, czyli patologiczne. Działanie chorobowe wtenczas mieć będziemy, jeżeli w organizmie takie znajdą zawady, które albo szkodzą, albo też zupełnie znoszą prawidłowy przebieg objawów życiowych. Siła nateżenia zmian chorobowych znajduje się w prostym stosunku do przeciągłości użycia napojów wyskokowych. Jeżeli zaś wyskok stężony będzie użyty w ilości nadzwyczaj wielkiej, to może wywołać otrucie ostre z przebiegiem śmiertelnym.

Alkohol, czyli wyskok czysty, bezwodny, mający więcej niż 80%, uważany być musi jako trucizna, działająca z powodu swojego powinowactwa do wody jako zżeradło na błony śluzowe w taki sam prawie sposób, jak kwas siarczany. Wyskok bezwodny, wstrzyknięty w większej ilości do żołądka psa, wywołuje silne zapalenie błon śluzowych żołądka i jelit, a nawet owrzodzenia; u ludzi podobnego rodzaju działanie rzadko tylko bywa napotykanem z powodu, że wyskok tak stężony i w takiej ilości prawie nigdy się nie używa. Przy oględzinach pośmiertnych osób umarłych skutkiem ostrego otrucia wyskokiem rzadko tylko napotykamy poważniejsze zmiany w żołądku i w kiszkiach. Zwykle zaś znajduje się silne przekrwienie, a nawet i wylewy krwiste w mózgowiu i jego oponach, w płucach i sercu; krew zwykle bywa rzadsza i koloru ciemnego. Objawy te nie przedstawiają nam nic charakterystycznego i należą do objawów, jakie zwykle bywają przy śmierci od zaduszenia, pochodzącego z przekrwienia.

Daleko ważniejsze są zmiany, jakie za sobą pociąga przewlekłe otrucie wyskokowe. Częste użycie średnich dawek wyskoku zawsze pociąga za sobą pewien szereg zmian chorobowych tak całego ciała, jak również i pewnych pojedynczych organów. Nie zważając na przyzwyczajenie się do tego tak szkodliwego środka pobudzającego, to jednak z czasem wszystkie tkanki i organa podlegają jego wpływowi, który staje się zgubnym dla zdrowia i życia. Stopień i nateżenie zmian chorobowych, zależy od czasu trwania nałogowego użycia wyskoku, od ilości i jakości użytych napojów wyskokowych, od indywidualności pijaka, wieku, płci, narodowości, klimatu, warunków społecznych i t. d. Wszystkie zaś zmiany, jakim organizm skutkiem przewlekłego użycia wyskoku podlega tak ze względu na ogólny ciałotwór, jak również i pojedyncze organy, mianujemy ogólną nazwą przewlekłego otrucia wyskokowego, czyli alkoholizmu.

(D. c. n.)

### III. Ograniczone ropne zapalenie kości, czyli tak zwany przewlekły ropień kości.

(*Chronic abscess in bone*). **Trepanacja.**

Podał

**Władysław Matlakowski.**

(Dokończenie. — Patrz Nr. 33).

Chorzy rozmaicie opisują swój ból; nazywają go swidrującym, gryzącym, przeszywającym; porównywując go, mówią, że jest taki, jak gdyby kto wbijał nóż, tłukł młotem, wiercił świdrem, ścisnął kleszczami, kapał roztopionym ołowiem §).

Chorzy ściśle wskazują siedlisko bólu; czasami bywa rozpromienienie wzdłuż całej kości, nie odpowiadające przebiegowi żadnego nerwu. Ból z czasem dochodzi do takiej gwałtowności, że chory, wyczerpawszy napróżno wszystkie leki, błaga o amputację członka.

**Brodie, Broca i Savory** tłumaczą ból ten ciśnieniem, wywieraniem nieustannie przez ropę na tkankę kostną. **Erichen** powiada, „że ból niekiedy zależy prosto od rozciągania okostnej przez kość zgrubiałą i wtedy wystarczy proste nacięcie okostnej do zniesienia bólu; częściej atoli ten ostatni zależy od zmian w samej kości bardzo twardej, bardzo zgrubiałej, uciskającej części wewnątrz zawarte; w takich razach ból ustaje dopiero po trepanacji. **Gosselin** przypisuje ból uciskowi na włókienka nerwowej, w kości zawarte.

Zazwyczaj ból wzmagają się przy stanie i chodzeniu, prawdopodobnie skutkiem trudniejszego odpływu krwi. W przypadku **Duplay'a** chory przy obudzeniu doznawał bólu z początku tępego, który w miarę męczenia się chodzeniem, stawał się coraz bardziej dojmującym, a zelżywał, skoro chory się położył.

Przy naciskaniu w pewnej liczbie obserwacji zaaważono ból pod palcem, zależący prawdopodobnie od ciśnienia na zmienioną okostną; ból ten może być wywołany na całej rozciągłości zgrubienia, lecz, co godna szczególnej uwagi, istnieje wtedy pewien punkt, gdzie ból bywa najżywszy; punkt ten jest bardzo mały i prawie zawsze zajmuje miejsce największego wygórowania na kości. Jestto ważna okoliczność; albowiem wierząc w tem miejscu, jest się prawie pewnym trafienia na zbiornik od razu.

Zgrubienie kości z początku bywa ledwie wyczuwalne, stopniowo powiększa się coraz bardziej, czasami zatrzymuje się na pewnym stopniu na ja-

---

§) **Bryant l. c.**



kiś czas. Zgrubienie spostrzegane było prawie we wszystkich przypadkach, choć bywa ono różnego stopnia. Zgrubienie to rozciąga się na niewielką część kości; według Broca'i rzadko zajmuje więcej nad  $\frac{1}{3}$  trzonu; w przypadku Lee zgrubienie miało na długość 4 cale. Szczególniej zgrubienie łatwe jest do wymacania na piszczeli. Jest ono zazwyczaj wrzecionowate; kość wydaje się jakby rozdętą; w obie strony zgrubiała część bez wyraźnej granicy przechodzi w trzon zdrowy; zgrubienie widoczne jest na wszystkich powierzchniach trzonu kostnego, jest gładkie, równe, bez wyniosłości.

Francuzcy pisarze, jak Ollier, Richet, Duplay, Goulay, wykazali ścisłym miarzeniem, że w wielu razach istnieje wydłużenie chorej piszczeli o 1, 2, 5 ctm.. W przypadku Painnevin'a skutkiem wydłużenia kości piszczelowej wykrzywiła się stopa na zewnątrz; kość bowiem łydkowa nie mogła wydażyć we wzroście za swoją sąsiadką. Daleko rzadziej obserwowano skrócenie kości. W naszym przypadku różnica wynosiła 2 ctm., lecz nie wiadomo napewno, czy od wydłużenia lewej, czy też od skrócenia prawej piszczeli, gdyż obie golenie były dotknięte choć różnemi sprawami i w niejednakowym czasie.

Wytłumaczenie tych objawów jest dzisiaj łatwe i piękne. Epokowe doświadczenie Ollier'a †) wykazały niezbicie, że wzrost kości wzdłuż odbywa się li tylko dzięki chrząstkom epifizalnym; otóż jeśli zaburzenia w tkance kostnej w sąsiedztwie tej chrząstki rozszerzą się i dotkną do pewnego stopnia samej chrząstki, pobudzają ją do silniejszej czynności, wynikiem której będzie wydłużenie kości. Na odwrót, jeśli zakłócenie, szerzące się z trzonu, będzie silniejsze, może zmniejszyć lub zniszczyć tę wytworną funkcję warstwy epifizarnej, następuje przedwczesne jej skostnienie i skrócenie kości, podobnie jak w doświadczeniach Bidder'a i Vogt'a, w których po podważeniu, odlupnieniu chrząstki epifizarnej od trzonu i wywołaniem przezto zapaleniu, ustawał wzrost kości ‡). Nie zapominajmy, że cała sprawa, o której piszemy (t. j. ropień w kości), rozgrywa się u osobników, u których chrząstki epifizalne są w pełni działania.

Skrócenie, zdaje się, było zauważone w tych przypadkach, gdzie początek choroby był ostrzejszy, niż zwykle.

Częstokroć goleń na wysokości zgrubienia jest gorętsza od drugiej kończyny zdrowej. Mimo to skóra najczęściej bywa niezmienną, białą; rzadziej bywa nieznaczne nacieczenie, stwardnienie lub obrzmienie części miękkich na wysokości zajętej kości. Dość często na skórze zauważono punkt różowy, lub błądy, odpowiadający miejscu, w którym najlepiej robić trepanację.

W pewnych razach widziano ropnie w częściach otaczających kość chorą; ropień taki, albo bywa niezależny od zbiornika w kości i powstaje na okostnej, skutkiem zaburzeń w tej ostatniej, budzących się pod wpływem zmian w szpiku. co nas dziwić nie powinno, gdyż dwie te części kości są w ścisłym ze sobą związku i nie ma zmian zapalnych w szpiku, któreby nie pociągnęły do współudziału okostnej — albo też ropień zewnętrzny łączy się ze zbiornikiem w kości przetoką i jest skutkiem przebiccia się ropy nazewnątrz przez kość. Te ostatnie,

†) Lossen. Ueber Resectionen w (Handbuch'u Billroth'a str. 118).

‡) Lossen. l. c. str. 119.

póki są jeszcze podskórne, trudne są do odróżnienia od pierwszych. Broca, i Nélaton obserwowali szczególny objaw, a mianowicie pulsację ropy w ropniu podskórnym, łączącym się ze zbiornikiem w głębi kości. Przetoka, prowadząca do jamy w kości bywa niekiedy niesłychanie wąską, krętą i trudną do przesondowania.

Stan ogólny chorych bywa długo wyborny; w końcu atoli po długich cierpieniach i nocach bezsennych chudną i mizernieją.

**Trwanie** jest długie, dopóki ropa nie utoruje sobie przetoki na zewnątrz, lub chirurg nie zastąpi w tej pracy natury. Zanim to nastąpi może upłynąć dużo czasu. W przypadku Simona chory do chwili trepanacyi, cierpiał przez 27 lat, w przypadku Pétrequin'a—25, Richet—24, Symea—21, Qain'a—19, Brodie—18, Listona, Fergusson'a i Marrant-Barker'a od 15 lat; w naszym od 13 lat.

Najwcześniej od początku choroby przyszło do trepanacyi w przypadku Ollier'a, bo w 5 miesięcy, w przypadku Erichsen'a i Annandale'a w 13 miesięcy, w przypadku Paget'a w 14 miesięcy i t. d.

**Powikłania** najważniejsze są możliwe ze strony stawu, choć zgoła należą one do wielkich rzadkości. Gross, Holmes, obawiają się zapalenia stawu; Brodie radzi z tego nawet względu spieszyć się z trepanacyją; Liston mówi o możliwości otwarcia się ropnia do stawu, a wtedy zajdzie konieczność amputacyi. Zdaniem Lee dzieje się to dlatego, że okostna, wytwarzając coraz nowe słoje, stawia prawie nieprzebytą tamę dla ropy, która łatwiej może sobie utorować drogę do stawu. I w istocie kilka obserwacyj stwierdza te obawy. W jednym przypadku Kizby dopiero po amputacyi przekonał się, że powodem zapalenia stawu golenio-stopowego był ropień w dolnym końcu piszczeli, komunikujący ze stawem za pośrednictwem przetoki o ścianach twardych, jak emalja. Savory widział otwarcie się ropnia do stawu kolanowego. U Bryant'a \*) znajdujemy rysunek z preparatu, na którym widać zniszczenie stawu kolanowego i zwichnienie kości piszczelowej ku tyłowi skutkiem tkwiącego w niej ropnia.

**Rozpoznanie.** Cechy, któreśmy podali, dwa spostrzeżenia, któreśmy na czele niniejszego artykułu umieścili, uwalniają nas od szerszych uwag w tym względzie. *Neuralgiae ossium, dolores osteocopi syphilitici, osteitis epiphysaria acuta adolecentium, periostitis diffusa phlegmonosa, osteomyelitis acuta*, odklejenie epifizów; *periostitis simplex acuta et chronica, osteitis chronica*, guzy wewnątrz kości mogą dać objawy, mniej lub więcej podobne do objawów ropnia, ale dłuższa obserwacyja i badanie potrafią odróżnić to cierpienie nawet w przypadkach najtrudniejszych.

Natomiast trudniejsza sprawa z nekrozą centralną. Nie jeden już raz robiono trepanacyję w nadziei napotkania ropy, a trafiono na martwak. Atoli przy nekrozie ból nie jest tak uporczywy, nie bywa zwolnień i napadów gwałtownego bólu, a nadewszystko przy nekrozie końca końców powstaje ropień i przez

---

\*) l. c. str. 508.

przetokę dochodzimy do martwaka, gdy tymczasem *abscessus simplex ossium* trwa całe lata bez naruszenia skóry.

Drugim cierpieniem, które może być źródłem pomyłki jest próchnienie (*caries*); lecz przy niem istnieją objawy zółzów, jest zajętych kilka naraz kości, bywa ono głównie u dzieci, ból jest mierny, zgrubiała kość nie posiada tej twardości, co przy ropniu. Ropa przy próchnieniu jest śmierdzącą, płynną, z kawałkami serowatemi, a przy ropniu bywa *pus bonum et laudabile*. Jeśli istnieje przetoka, to zgłębnik przy próchnieniu wyczuwa kość nierówną, obnażoną, chropawą; a wreszcie ropień w kości po otwarciu się goi się szybko i daje mocną ziarninę, przy próchnieniu sprawa reperacyjna jest prawie żadna.

**Leczenie** jedyne skuteczne jest operacyjne. Brodie i Erichsen, Stanley zauważyli ulgę i uśmierzanie się bólu po prostym nacięciu okostnej. Lecz jedyną racjonalną rzeczą jest utworzenie drogi do zbiornika. Widzimy to z następującej tabliczki. Na 128 przypadków zestawionych przez Gola'a było:

w 78	przypadkach	po	trepanacyi	osiągnięto	uleczenie	zupelne
w 3	"	"	"	"	"	niezupelne
w 3	śmierć	po	amputacyi			
w 3	"	po	trepanacyi			
w 1	"	bez	operacyi	z	suchot	
w 1	"	"	"	z	białkomoczem	
w 44	"	rezultatu	nie	podano.		

Nie mam co opisywać samej operacyi, jest ona tak prostą. Nakłada się koronę na punkt najboleśniejszy, o czem już się mówiło wyżej. Po wyswidrowaniu kanału, dobrze jest jamę wyskrobać ostrą łyżeczką, lub dłutem. Gola'a uważa za najlepszą metodę taką właśnie kombinację trepanacyi i *écidement*.

Tymczasem angielscy chirurdzy, jak Bryant §), utrzymują, że w pewnych razach można poprzestać na mniejszej operacyi, bo na prostem nawierceniu kości świderkiem (*a drill*). Szczególniej takie postępowanie jest odpowiednie, gdy nie można ściśle określić siedliska ropnia. Bryant wspomina o dwóch przypadkach, w których po takim świdrowaniu zupełnie ustał ból, aczkolwiek z otworu ropa się po wywierceniu dziury nie ukazała. Na tej zasadzie doradza on wiercenie zarówno przy przypuszczalnym ropniu kości, jakoteż i przy *osteitis rarefaciens chronica*. Wreszcie świdrowanie można kombinować z trepanacyją. Holmes radzi, w razie gdy ta ostatnia zawiodła, wiercić otwory z kanału trepanacyjnego w ściankach w różnych kierunkach, a wreszcie, jeśli się w której dziurce ukazała kropla ropy, wybić szerszą dłutem.

Gojenie się po operacyi jest, stosunkowo biorąc, szybkie; kość pokrywa się moczniemi, czerwonymi, brodawkowatemi granulacyjami, kanał wypełnia się coraz bardziej, wydzielina się zmniejsza z dniem każdym. W naszym przypadku wydzielina była śluzowo-ropna, gęsta, ciągnąca się, być może skutkiem opatrzywania jodoformem. Czas potrzebny do zupełnego zagojenia bywa bardzo róż-

§) l. c. str. 50).

ny; zależy to od wielu okoliczności, a głównie od wielkości otworu, który długi czas pozostaje w kształcie przetoki. Do zablźnienia całkowitego potrzeba jest kilku miesięcy, lecz daleko wcześniej chory podnosi się z łóżka i zaczyna chodzić. W moim przypadku chory zaczął chodzić w dwa tygodnie po operacji. W ogromnej większości przypadków ból ustaje po trepanacji natychmiast i zupełnie; efekt więc operacji jest prawdziwie cudowny. Czasami ból ustępuje powoli, lub też trwa po operacji parę dni ból zależny od rany, różny zupełnie od poprzedniego bólu, dobrze znanego choremu, który wyraźnie tę różnicę zaznacza. Nakoniec w pewnej liczbie przypadków ból po pewnym czasie wrócił napowrót; w dwóch przypadkach powtórzono trepanację, tą razą z pomyslnym skutkiem.

W pewnych przypadkach po operacji na długi czas pozostało zgrubienie kości bez zmiany; w wyjątkowych razach nawet (Ollier, Erichsen) choć ból ustąpił zgrubienie kości jeszcze się powiększało. Zazwyczaj jednak kość zgrubiała powoli wraca do normalnej grubości.

Potem co się powiedziało, nie widzimy potrzeby zachęcać do operacji, która zaleca się swoją skutecznością i łatwością, a dzisiaj przy zachowaniu ostrożności przeciwnie nie grozi żadnem poważniejszym powikłaniem.

Na zamknięcie niniejszego artykułu, zatrzymamy się nieco nad tem, w jaki sposób należy pojmować naturę danego cierpienia? Można sobie dość jasno przedstawić, zgoła nie uciekając się do torbieli surowicznych, nekrozy centralnej z wessaniem martwaka, wylewów krwawych i tym podobnych przypuszczeń autorów francuskich. Co się tyczy strony anatomicznej, to zmiany, prowadzące do ropnia w kości, tak samo jak w innej tkance są czysto zapalnej natury, mamy po prostu, wnioskując z analogii, zapalenie tkanki kostnej gąbczastej, zapalenie ograniczone do pewnego ogniska. Można je nazwać *osteitis* albo *osteomyelitis*, rzecz to dowolna, zależna od znaczenia, jakie nadają autorowie tym dwóm wyrazom. Jeżeli ktoś przez tkankę kostną pojmuje tylko część twardą bez zawartości kanalików Havers'a (np. Hueter), to w takim razie nazwie sprawę tę *osteomyelitis*, jeśli zaś pod terminem tkanka kostna pojmuje nie tylko część twardą, ale i zawartość kanalików i oczek substancji gąbczastej, to nazwie sprawę po prostu *osteitis*. To ograniczone zapalenie prowadzi w środku zajętego terytorjum, w miejscu największego nateżenia sprawy do rozrzedzenia kości, do wessania beleczek kostnych, do wytworzenia tkanki embryjonalnej, gdy tymczasem na obwodzie, podobnie jak przy powstawaniu ropy przy *phlegmone*, przeważa charakter wytworczy nad destrukcyjnym, następuje zgrubienie beleczek, zgeszczenie kości i otorbienie ogniska zapalnego, na co okostna w bliskiej łączności znajdująca się ze szpikiem, odpowiada wytworzeniem nowych słoików na powierzchni starej kości, wzmożoną produkcją, zgrubieniem, przekrwieniem, rozpułchnieniem i podniesionem ciepłem miejscowym, wyczuwalnem dla ręki badającej. Z czasem dopiero naczynia z kanalików Havers'a wytwarzają błonę graniczną, odpowiadającą zupełnie *membrana pyogenica* ropni części miękkich, lub długo trwających przetok. Kliniczne spostrzeżenia, acz skąpe co do liczby, potwierdzają w zupełności to tłumaczenie, w tym względzie najważniejszymi są te przypadki, w których nie było sformo-

wanego ropnia, zatem w których, rzecz można, trafiło się na sprawę nie tak daleko posuniętą. Przypadki takie niewątpliwie istnieją, choćbyśmy nawet przypuścili, że w niektórych z nich nieszczęśliwe wiercenie nie trafiło na zbiornik. I tak pomimo wszystkich cech charakterystycznych dla ropnia w kości, nie znaleźli ropy przy trepanacyi Michon (l. c.), Bryant (l. c.). Gosselin, podobnie jak inni francuzi skłonni do klasyfikacyi, nadał nawet tym przypadkom osobną nazwę: „*ostéite à forme névralgique*”, a Golley *ostéite douloureuse chronique*, nazwy dobre dla kliniki, ale nie anatomiczne. Ten ostatni autor zestawiał takich przypadków 18, w których przy trepanacyi nie znaleziono ropy; w wielu z nich nastąpiło wyzdrowienie zupełne. Z tego punktu widzenia bardzo szacowne są niektóre z nich, gdyż one rozświecają bieg sprawy, o której mowa; szczególnie ciekawym jest przypadek Duplay'a †); 16-letni młodzieniec cierpiał od 9 miesięcy na ból w dolnym końcu piszczeli. Duplay, szukając ropy, zachloroformował chorego, nałożył bandaż Esmarc'h'a (okoliczność ważna, gdyż bezkrwistość nogi pozwoliła mu dobrze obserwować ranę, której krew nie zalewała), poczem wywiercił 3 dziury trepanem, połączył je, wybiwszy mostki dzielące je, a mimo to nie znalazł ani ropy, ani granulacyi. W drugim przypadku, tak samo operowanym przez Duplay'a, natrafiono na małą jamę bez granic wyraźnych, napelnioną tkanką grzybowatą (*fongueuse*), lecz ani śladu ropy. Postawmy przytem nasz przypadek, w którym również nie znaleźliśmy zbiornika o twardych ścianach, wysłanych błoną graniczną, lecz przestrzeń, wypełnioną tkanką kostną rozrzedzoną i granulacyjami, a wśród nich kropelkę ropy, a będziemy mieli w trzech odsłonach cały obraz powstawania ropnia, podany powyżej. W tym względzie nasz przypadek jest niewątpliwie najbardziej pouczający, stanowi on bowiem punkt, w którym wśród tkanki rozrzedzonej wytwarza się ropa, której ilość, z biegiem czasu powiększając się, utworzyłaby zbiornik ropny z cechami, jakieśmy podali wyżej. Niewątpliwie przypadek nasz przedstawia chwilę przejścia od prostego zapalenia kości (*osteitis simplex*) do formy ropnej (*osteitis purulenta*).

I pod innym względem przypadek nasz jest równie ciekawy. Można sobie postawić pytanie, w jakim stosunku znajduje się owo *osteitis circumscripta purulenta chronica*, czyli *absces in bone* angielskich chirurgów, do innych ostrych zapaleń kości. Naszem zdaniem różnica między niem, a np. *osteomyelitis acuta* (i jego ewentualnem zejściem—nekrozą) jest tylko ilościowa. Przypadek nasz wskazuje, (podobnie jak Broca'i), że sprawa powstała ostro, gorączkowo, w obu gole niach; lecz w jednej, w której zapalenie było silniejsze, obszerniejsze — zakończyła się obumarciem i wydzieleniem martwaka, w drugiej przycichła na długie lata, kleiła się skrycie i powoli i dopiero po 13-tu latach doprowadziła do kropli ropy wielkości łebka od dużej szpilki. To samo widzimy w przypadku Broca'i. Ostra gorączkowa „tyfoidalna” sprawa w jednej i tej samej kości ramieniowej, w górnej połowie doprowadziła do nekrozy i martwaka, w dolnym końcu tejże kości, po długich latach znalazł ten znakomity badacz zbiornik ropy.

†) Golley l. c. str. 121.

Nader trafne i głębsze wydaje mi się także tłumaczenie przez tego uczonego okoliczności, dla czego przeważnie w ogromnej większości przypadków ropień tkwi w końcu trzonu, a mianowicie, zdaniem jego, jeśli zapalenie wszczyna się w szpiku, szerzy się szybko po całym kanale i sprowadza obumarcie (*necrosis*) trzonu; gdy tymczasem to samo zapalenie, lecz umiejscowione w gąbczastym końcu trzonu, natrafia na beleczki kostne, niezbyt pochopne do propagowania sprawy, ogranicza się więc i daje początek ropniowi. Krytyka G o l a y'a w tym względzie nie przekonywa mnie wcale, aczkolwiek jest i druga ważniejsza racja, dlaczego zapalenie dotyka przeważnie końców stawowych, a tą jest ogólny fakt biopatologiczny, że wogóle wszystkie sprawy charakteru zapalnego w kości, jak grzybowate, czyli gruźlicze, ropnicowe, goścowe, krzywicowe i t. d. ze szczególniejszem upodobaniem gnieźdzą się w nasadach i końcach stawowych. Podstawą jego jest fakt biofizjologiczny, że warstwa trzonów, granicząca z chrząstką epifizalną, odgrywa pierwszorzędną i jedyną rolę przy wzroście kości, że ku niej skierowują się główny układ naczyń, płynie główny prąd krwi, odbywa się najżywszy proces wymiany materii. To nas prowadzi do drugiej strony, strony patogenicznej naszego wywodu choroby, a mianowicie co jest przyczyną, bodźcem do owego zapalenia w kości?

Jest nią, według wszelkiego prawdopodobieństwa, podobnie tu, jak wszędzie indziej w tkankach, szkodliwość, którą najnowsze badania coraz jaśniej i wyraźniej wyłaniają z dziedziny nieznanomości, a mianowicie mikroorganizmy, które dostawszy się w potok krwi, unoszone przez nią, docierają z jej elementami do kapilarów podepifizarnych lub okostnych, a tu dzięki szczególniejszym warunkom cyrkulacyi, nadzwyczaj sprzyjającym zwolnieniu strumienia, osiadają i czepiają się ścianek naczyń, poczem wszczynają cały szereg zmian, których jedną stronę odkrył V i r c h o w i opisał w swojej teorii komórkowej, a drugą C o h n h e i n w swoim wędrowaniu białych ciałek krwi. Opuszczamy ten najciekawszy i najciemniejszy punkt z patologii, t. j. stosunek owych zmian histologicznych (zmian odżywczych w komórkach, ciała wędrujące i zmiany w ściankach naczyń) do mikroorganizmów, gdyż on należy do najwyższych zagadnień patologii.

Zapewne trudno kogoś przekonać, że zwyczajny ropień podokostny powstał skutkiem zaniesienia tam przez krew mikroorganizmów. Lecz jeśli badacz obserwuje takie przypadki, gdzie naraz obie kości piszczelowe, lub szyjka udowa, piszczel, żuchwa, ramię i żebro są dotknięte, czyż nie musi nasunąć się jego umysłowi przypuszczenie, że zapalenia te wywołała jedna przyczyna, że tę przyczynę rozniósł jeden powszechny układ ustroju, to jest system krwionośny, a raczej krew, korytem jego płynąca. A takie fakty obserwował każdy chirurg. Zresztą w niemieckiej literaturze zatorowe pochodzenie *osteomyelitis acuta multiplex* jest prawie rozstrzygnięte od czasu pojawienia się pracy K o c h e r'a.

Jaką rolę odgrywa przy tem zimno wilgotne, lub inne warunki mu towarzyszące, nie wiadomo, jednak związek między niem, a cierpieniem, w mowie będącem, nie da się zaprzeczyć. Do przypadku mojego i B r o c a'i, w których czynnik ten wywarł niewątpliwy wpływ, dodać mogę jeszcze jeden fakt z własnej obserwacyi, dotyczący chłopca, liczącego około 14 lat, który dostał zapale-

nia obu kości piszczelowych (*osteomyelitis purulenta acuta diffusa*) z następczem obumarciem obu trzonów w następstwie długiego przemoczenia nóg; powróciwszy ze szkół do domu rodzicielskiego, pływał całemi godzinami po stawie w czółnie, do połowy napełnionem wodą. Choroba rozpoczęła się ostro, dreszczem i napadami gorączki, podobnej z powodu przerw do zimnicy, za którą ją z początku wzięto, póki opuchnięcie obu goleni i ból w nich nie wyjaśnił sprawy; u tego samego chorego oprócz dwóch umiejscowień w piszczelach były jeszcze ropnie parostalne na grzbietowej powierzchni ręki (*metacarpus*). Być może, że takie oziębienie zmniejsza energiję krążenia w kanalikach kostnych podepifizarnych i *eo ipso* sprzyja osiadaniu i przyczepianiu się mikroorganizmów do ścianek naczynnych, a jednocześnie upośledza odżywianie tkankowych pierwiastków, skutkiem czego te łatwiej stają się lupem pasorzytów i lepszą dla nich glebą do rozwoju.

---

## K O R E S P O N D E N C Y J A.

---

**Czynniki lecznicze i wskazania dla stacyi klimatycznej Davos przy chorobach płucnych.**

skreślił według swych spostrzeżeń *D-r W. Jaworski.*

Z powodu szczególnego zbiegu stosunków klimatycznych zasługuje Davos między wszystkimi stacyjami leczniczymi w niektórych przypadkach chorób płucnych na szczególną uwagę lekarzy. Samo to miejsce stanowi kotlinę szeroką na wysokości przeszło 5000 stóp (1562 m.) nad poziomem morza w kantonie szwajcarskim Gryzonii, otoczoną szczelnie górami, których wierzchołki są nagie, a tylko u stóp ich rozprzestrzenia się wąski pas rzadkiego iglastego lasu; po za tymiż wznoszą się góry, okryte już lodowcami. Kotlina sama, okryta ostrą bujną trawą, przetrzynięta od wschodu na zachód szerokim górskim potokiem, przedstawia widok bardzo jednostajny z powodu zupełnego braku ogrodów i ról, mogących być uprawionymi na tej wysokości. Miejscowość pod względem leczniczym za inicjatywą tutejszych lekarzy *Spengler'a* i *Unger'a* współzawodniczy od r. 1862 ze zakładem szlązkim *Brehmer'a* w *Görbersdorfie*, który z powodu swej mniejszej wysokości (niepełna 2000 stóp nad poziomem morza) i daleko wyżej na północ posuniętego położenia geograficznego nie posiada tak silnie oddziaływających czynników leczniczych.

Najpotężniejszym czynnikiem, wpływającym na ustrój, jest tutaj zmniejszone ciśnienie barometryczne powietrza atmosferycznego, które jest prawie o 130 mm. mniejsze, niż nad poziomem morza, a o 120 mm. mniejsze, niż na równinach polskich; wynosi bowiem tu przeciętnie 630 mm.. Tak obniżone ciśnienie powietrza działa widocznie na każdego, kto wjeżdża w kotlinę Davos. Gdy jeszcze w ostatniej stacyi kolejowej *Landquart* na wysokości 2000 stóp podróżujący nic szczególnego nie dostrzega na sobie, to po odbyciu dziesięciogodzinnej podróży wozem w kotlinę Davos czuje wyraźnie potrzebę pełniejszego oddychania, zabarwienie skóry szczególnie na policzkach staje się wydatniejsze, a że i objętość ciała staje się większą, dostrzegłem na tem, że pierścionka, który dniem przedtem z palca z łatwością zdejmowałem, po przybyciu do Davos ściągnąć nie zdołałem.

Zrobiłem spostrzeżenie na sobie i innych, że osoby, będące zwykle cery bladej, dostają w Davos cery rumianej, a wygląd twarzy pełniejszy. I dziwiłem się niemało, że osoby z odbytemi krwotokami płuc, jakoteż ze suchotami płucnymi

w dalszych okresach mają na twarzy wygląd bardzo dobry, nie przypominający wcale u nas tak często napotykanego *habitus phthisicus*, podczas gdy mnie, który jestem wolny od choroby płuc, sądząc z twarzy, wielokrotnie pytano się tu, ile razy przebyłem krwotoki płucne i jak wysoką mam gorączkę; bo rzeczywiście wszyscy chorzy tutaj, których miałem sposobność poznać, przedstawiają wejrzenie twarzy pełne i czerstwe. Zdawałoby się, że te objawy wobec zmniejszonego ciśnienia powietrza sprzyjają występowaniu krwotoków płucnych i one tu miałyby się pojawiać częściej, niż w nizinach; tymczasem daty statystyczne i zdania lekarzy świadczą przeciwnie, że krwotoki płucne są tu o wiele rzadsze, niż w nizinach, a po dłuższym pobycie zupełnie ustają, co tu tem tłumaczą, że rozpad mięszu płucnego wobec tutejszych czynników wolno się odbywa, albo nawet ustaje, przez co naczynia nie są na pęknięcie narażone. Inny skutek wysokiego położenia uczuwa się tutaj przez to, że na początku pobytu robi się głębsze wdechy, jakby westchnienia, czyli, powiedziałbym, robi się oddechy pełną piersią, co tem tłumaczyć należy, że dla wynagrodzenia jakości powietrza potrzebnego do utlenienia staramy się instynktowo większą ilość tegoż wciągnąć; to też skutkiem tego jest, że pojemność klatki piersiowej się zwiększa, co tutejsi lekarze potwierdzają i pobyt w Davos zalecają dla osobników młodych z niedostatecznie rozwiniętą klatką piersiową i dziedziczną skłonnością do suchot. Głębokie wdechy bywają tu jeszcze powiększane przez tak zwaną gimnastykę płucną, która zależy na tem, że osoba w położeniu siedzącym, przełożywszy łaskę przez plecy i zgięcia łokciowe, oddęcha na wolnem powietrzu.

Drugim czynnikiem, wywierającym wpływ na ustrój w Davos, jest niski stopień wilgoci powietrza, który odniesiony do ciepłoty ciała  $37^{\circ}$  C. wynosi podług tutejszych spostrzeżeń meteorologicznych przeciętnie tylko 2.1% czyli jest najniższy, jaki napotykamy w znanych stacyjach klimatycznych, (gdyż np. w Meranie wynosi on 11.2%). To też doświadcza się tu szczególnego zjawiska, że podczas gdy w porze skwaru słonecznego na równinach przy wykonywaniu pracy fizycznej okrywa się ciało kroplistym potem, tu zaś pomimo uciążliwego wspinania się po górach tego się wcale nie doświadcza, przyczem ilość moczu się zmniejsza; gdyż wskutek suchości powietrza woda z powierzchni ciała szybko paruje. To też tutejsi lekarze zauważyli, że poty suchotnicze, przedtem obfite, tu albo mało, albo wcale nie występują, że nieżyty płucne szczególnie z wydzieliną obfitą (*bronchitis pituitosa*) i z nią połączona *asthma bronchiale* w krótkim czasie się zmniejszają.

Trzecim czynnikiem korzystnym powietrza tutejszego jest brak ciał organicznych, a obecność ozonu w niem; czem tłumaczę następujące zjawiska. Wśród upałów lipcowych żądałem kwaśnego mleka, ale nigdzie go nie otrzymałem, bo go tu nie używają. Nastawiłem przeto sam słodkie mleko w ciepłym miejscu i czekałem do trzeciego dnia, a mleko nie skwaśniało; dopiero za dodawaniem sera mogłem z dnia na dzień otrzymywać mleko kwaśne; widocznie w powietrzu nie ma zarodków, wywołujących fermentację mleczną. Następnie widziałem, jak surowe mięso, pozostawione na słońcu przez kilka dni, wcale się nie psuje, ale zasycha i takie w całych pośladkach zasuszone mięso bywa tu sprzedawane, podobnie jak szynka i służy turystom za pokarm.

Czwartym ważnym czynnikiem klimatycznym w Davos jest ciepłota, która przeciętnie rocznie wynosi  $+3^{\circ}$  C. Trzeba jednak rozróżnić zupełnie od siebie stosunki klimatyczne lata od zimy, gdyż tu właściwie istnieją tylko te dwie pory roku. Nie należy sądzić, że w lecie tu ciepłota z powodu wysokiego położenia jest niską; przeciwnie promienie słońca, nawet na samych wierzchołkach gór, dokuczliwiej na skórę działają, niż w naszych równinach. Tu są również upały, a ciepłota w niektórych dniach Lipca dochodzi we dnie  $+26^{\circ}$  C., różnica zaś między ciepłotą dnia i nocy jest znaczna, a wskutek zmienności wiatru i upałów w lecie ciepłota i z dnia na dzień często się znacznie zmienia, podczas gdy



w Lipcu w jednych dniach średnia ciepłota wynosi  $+17^{\circ}\text{C}$ ., to w innych opada do  $+7^{\circ}\text{C}$ .. Ztąd też pochodzi, że w lecie nie wszyscy chorzy dobrze się tu czują: chorzy wrażliwi marzną często, im klimat ten nie dogadza, podczas gdy osoby z usposobieniem otrętwiałem czują się w swoim żywiole. Mniejszą zmienność ciepłoty przedstawia tu pora zimowa, bo prawie cały czas powietrze wtenczas w kotlinie jest zupełnie wolne od wiatru. Nie trzeba jednak sądzić, aby ciepłota powietrza w zimie była łagodna, są nocy, w których ona opada do  $23^{\circ}\text{C}$ ., lecz przychodzą tu inne okoliczności w pomoc, które czynią pobyt tu w zimie możliwy i pożyteczny; to jest suche powietrze, które jako zły przewodnik ciepła, uczucie zimna zmniejsza, a przede wszystkim działanie ciepła promienistego słońca we dnie. Podczas gdy według wykazu tutejszej stacji meteorologicznej ciepłomierz w miesiącach zimowych (np. w Grudniu) w cieniu pokazuje  $-1^{\circ}\text{C}$ ., to ciepłomierz z poczernioną gałką, na słońce wystawiony, pokazuje  $+56^{\circ}\text{C}$ ., albo inny raz na wiosnę (w Marcu) wynosiła ciepłota w cieniu  $+6^{\circ}\text{C}$ ., a na słońcu na poczernionym ciepłomierzu  $+73^{\circ}\text{C}$ .. Podobne zjawisko wykazał według podania tutejszego obserwatora, *Steffen'a*, ciepłomierz, którego gałka okryta została szarą flanelą lub sukniem; notowano bowiem w południe w Styczniu ciepłotę w cieniu na  $+0,7^{\circ}\text{C}$ ., podczas gdy ciepłomierz tak naśladowujący ubranie tutejszego gościa wykazał na słońcu  $+12,1^{\circ}\text{C}$ .. To też w porze zimowej skoro słońce nad kotliną się ukáže, można widzieć gości w Davos w lekkich ubraniach po śniegu się przechadzających, spożywających śniadanie i obiad na balkonach. I z tego to powodu, że chorzy mogą znaczną część dnia przepędzać w zimie w otwartem powietrzu, jest Davos właściwie miejscem klimatycznym zimowem. Najniekorzystniejszy czas dla pobytu tutejszego przedstawia się w miesiącach Marcu i Kwietniu z jednej strony, a w Październiku i Listopadzie z drugiej strony, gdyż to są miesiące, w których odbywa się przełamanie z jednej pory roku w drugą, a połączone ono jest ze silnymi opadami i burzami.

Do tych czynników wpływowych, a naturalnych, należy jeszcze zaliczyć wodę stosowaną tu w postaci natrysków. Woda tutejsza, pochodząca jedynie z lodowców, ma wszędzie tylko  $+4^{\circ}\text{C}$ .. Natryski z niej bywają w ten sposób zastosowane, że z otworków sitkowatych pod znacznem ciśnieniem z góry z dołu i z boków pada na powierzchnię ciała rześisty strumień wody. Natryskiwanie trwa kilka, a najdłużej 30 sekund. Przygotowanie chorego do natrysków odbywa się w ten sposób, że cała powierzchnia ciała bywa aż do wystąpienia za czerwienienia grubem płótnem silnie pocierana, po natryskach bywa ta sama czynność uskuteczniana, poczem chory około kwadransa używa przechadzki, a potem udaje się do mleczarni, gdzie wypija w przestankach szklankę mleka prosto od krowy, najczęściej ze suchym miodowym plackiem, a to w tym celu, aby mleko w niego wsiąkło i nie tworzyło w żołądku wielkich płatów sernika. Po natryskach czuje się rodzaj podniecenia i czerstwości, występuje zwiększenie wydzieliny płucnej, szybsze i głębsze oddechanie i zwiększone łaknienie. Natryski są tu bardzo ulubiane i w ogóle często używane nawet u suchotników, a jako przeciwskazania do stosowania natrysków uważają tu tylko wysoką gorączkę trawiącą i niedawno odbyty krwotok płucny.

Wszystkie wymienione warunki życia tutejszego, jako podniecające czynności stroju i nadające mu więcej odporności, nadzwyczaj korzystnie działają na przebieg chorób płucnych, o czem mogłem się sam na wielu tutejszych chorych przekonać, widząc jednych, jak po dwutygodniowej przepuszczającej silnej gorączce trawiącej, lub u innych, jak w tydzień po krwotoku płucnym na tyle się pokrzepili, że półmilowe wycieczki bez szwanku przedsiębrali, wyprzedzając w chodzie mnie zdrowego. Wiara w skuteczność tego miejsca jest między tutejszą publiką tak wielką, że większa część obawia się powracać w niziny, twierdząc, że na nowo zapadnie w chorobę, a tutejsza ludność miejscowa składa się przeważnie z pierwotnie przybyłych chorych piersiowych i tak, tutejszy

lekarz, ksiądz, nauczyciel, kupiec, kominiarz, hotelier, piekarz, aż do ostatniego posługacza twierdzi stanowczo, że był suchotnikiem i tylko pobyt tu go wyleczył i przy życiu utrzymuje, tak, że Davos właściwie jest to kolonija, składająca się ze samych chorych płucnych osiadłych stale, których twarze przedstawiają raczej Bawarów utuczonych na piwie, niż chorych z cierpieniami płuc. Do tych stałych mieszkańców dojeżdża rocznie przeszło 600 innych chorych, przeważnie z Niemiec północnych, Anglii i Hollandyi; z Polski i Rosyi tylko wyjątkowo ktoś zagości.

Powtarzając i uzupełniając powyżej wyliczone wskazania do pobytu w Davos, to wobec powyższych czynników, które wymagają od ustroju pewnego zasobu odporności, jaką przedstawia tylko usposobienie otętwiałe, uważają tu szczegółowo pobyt za korzystny w następujących przypadkach:

1) Jako *prophylacticum* dla młodych osobników, przy niedostatecznej budowie klatki piersiowej, przy łatwym nabywaniu nieżyty płuc, szczególnie jeżeli jest obawa, że mogą się rozwinąć suchoty płucne wskutek dziedziczności.

2) Rekonwalescencyja po wysiękach w opłucnej, po zapaleniach płuc, jeżeli wessanie wysięku się przewleka.

3) Nieżyt płuc, z wydzieliną obfitą.

4) Zgęszczenie szczytów płuc i początki nacieków tychże.

5) Krwotoki płucne, jeżeli one nie polegają na zniszczeniu mięszu płucnego.

6) *Asthma bronchiale*.

7) *Anaemia univ.*, jako też *chlorosis*.

8) *Scrophulosis torpida*.

W szczególności pobyt w Davos dla chorych płucnych naszego kraju uważam za ze wszech miar za wskazany, gdyż klimat tutejszy, jeżeli go tylko chory znieść może, czyni go na przyszłość odporniejszym i wytrzymalszym na nasze stosunki klimatyczne, podczas gdy wysyłając chorego bez szczegółowego koniecznego wskazania w dalekie południe, należy się spodziewać, że po powrocie do kraju wskutek działania niekorzystnych warunków klimatycznych, a zmniejszonej na południu odporności ustroju choroba się gwałtowniej rozwinie.

Jako przeciwwskazania dla pobytu w Davos, uważają tu pospolicie tę okoliczność, jeżeli choroba płucna rozwija się w ustroju wrażliwym, w którym to przypadku klimat tutejszy jako podniecający, przyspiesza rozwój choroby, a takich chorych wysyłają ztąd w klimat uspakajający, w najdalsze stacje klimatyczne południowe morza śródziemnego. Szczegółowe przeciwwskazania przy chorobach płucnych stanowią dalej komplikacje tychże:

1) z chorobami układu nerwowego.

2) z chorobami nerek;

3) z chorobami serca;

4) z gruźlicą krtani lub przewodu pokarmowego;

5) z daleko posuniętem zniszczeniem mięszu płucnego, szczególnie płatów dolnych;

6) z krwotokami płucnymi, powstającymi wskutek szybkiego rozpadu mięszu płucnego.

Lekarzowi praktycznemu zależy jeszcze także wiedzieć, czy jego chory w dobrą porę jest wysłany, na jak długi czas i czy samo miejsce odpowie jego usposobieniu i trybowi życia. Przy chorobach płucnych w mowie będących jako przewłocznych zawsze trzeba reflektować na dłuższy pobyt, przynajmniej na kilka miesięcy, a porę wyjazdu wybierać taką, aby nie przypadła podczas przełamywania się zimy i lata. Jeżeli chory ma przepędzić lato w Davos, to najstosowniejsza pora wysłania będzie koniec Maja, a jeżeli pobyt ma trwać przez zimę, to najstosowniejszy miesiąc przybycia na miejsce dla cięższych cho-

rych będzie Wrzesień, dla łżej chorych początek Października. O wygody i utrzymanie chorych postarano się tu w kilkunastu pensyjach w bardzo odpowiedni sposób po cenach przystępnych; i dziwić się należy, że w miejscowości w pośród lodowców, gdzie zboże i jarzyna już nie rosną, mogą pensyje podać gościom wygodne mieszkanie i pożywną strawę za 5—10 franków dziennie. Dłuższy pobyt w Davos wskutek monotoności krajobrazu dla niektórych chorych może się okazać za nużący, przeto lekarz z góry może polecić zmianę szczególnie w lecie do innych stacyj klimatycznych, których tu w okolicy z bardzo dobrymi urządzeniami już w odległości jednej godziny i więcej jest znaczna ilość. I tak niżej położone, niż Davos, są na drodze Chur-Davos, Wiesen, na drodze Landquart-Davos i Klosters; wyżej zaś położone są w okolicy Tschuggen i stacje pobliskiej pięknej doliny Engadynu, Pontresina, Samaden i najwyższa szczywa żelazista St. Moriz.

*Davos w Lipcu.*

## Wiadomości bieżące.

*Warszawa.* Mianowani zostali w tutejszym uniwersytecie: docent uniwersytetu Charkowskiego, D-r Skworcow, profesorem nadzwyczajnym medycyny sądowej i policyi lekarskiej; D-r Pasternacki, lekarz szpitala Ujazdowskiego, prywat-docentem psychiatrii.

— W miesiącu Październiku odbędą się 2 konkursy na posady etatowe ordynatorów szpitalnych, a mianowicie: d. 3 t. m. na posadę ordynatora oddziału chorób skórnych i syfilitycznych w szpitalu starozakonnych, a w d. 6 t. m. na posadę ordynatora oddziału chirurgicznego w szpitalu Dzieciątka Jezus.

— Rada Miejska Dobroczynności publicznej na posiedzeniu, odbyć się mającem w d. 28 b. m., ma zatwierdzić 5 kandydatów na lekarzy akuszerów w domach porodowych, które wkrótce mają być otwarte z funduszu, dostarczonego przez P. Kronenberga Stanisława.

— W ubiegłym tygodniu D-r Mikołaj Rajchman, współpracownik naszego pisma, otworzył zakład prywatny dla chorych, dotkniętych cierpieniami żołądka.

— Manija zakładania prywatnych lecznic „niby“ dla chorych niezamożnych zaczyna przybierać szerokie i śmieszne rozmiary. W ubiegłym tygodniu otwarto 7-mą z rzędu lecznicę na rogu ulic Leszna i Rymarskiej, a czytamy w pismach codziennych, iż wkrótce ma być założoną jeszcze jedna w okolicach placu S-go Aleksandra.

*Berlin.* Kursy dla lekarzy praktycznych ze wszystkich gałęzi medycyny, odbywające się co-rocennie, rozpoczną się d. 20 Września i trwać będą do końca Października.

*Wiedeń.* D-r v. Stoffela, były asystent prof. Opolzera, mianowany został profesorem nadzwyczajnym patologii i terapii specjalnej.

— „Wiener med. Woch.“ donosi, iż prof. Bergmann odmówił przyjęcia proponowanej mu katedry kliniki chirurgicznej w Berlinie po Langenbeck'u.

*Heidelberg.* Na profesora kliniki chorób wewnętrznych po zmarłym Friedreich'u, powołany został prof. Gerhardt z Würzburga.

*Jena.* Po Nothnagel'u na profesora kliniki chorób wewnętrznych powołany został profesor Rossbach.

*Würzburg.* Profesor tutejszego uniwersytetu Rinecker obchodził tu jubileusz 50 letniego zawodu doktorskiego. Ostatni zeszyt (Bd. XIII. Hft. 2) pisma „Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten“ jest jemu dedykowany.

## NADESŁANO DO REDAKCYI:

M. Nencki und N. Sieber. Untersuchungen über die physiologische Oxydation.

M. Nencki und N. Sieber. Ueber das Vorkommen von Milchsäure im Harn bei Krankheiten und die Oxydationen in den Geweben der Leukämischen.

M. Wittenberg. Ueber Resocyanin und die Einwirkung von Acetessigäther auf die Phenole bei Gegeewart wasserentziehender Mittel. (z pracowni prof. Nenckiego). Wszystkie 3 są odbitkami z „Journal f. pract. Chemie“, 1882.

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Wł. Gajkiewicz.

Дозволено Цензурою, Варшава 12 Августа 1882 г. Друк К. Ковалевського, Królewska. 23.

# NAŁĘCZÓW

WODY MINERALNE ŻELAZISTE, HYDROTERAPIJA,

ORAZ

KURACZYJA KUMYSOWA.

Sezon letni od początku Czerwca do końca Września.

Lecznica dla chronicznych chorych otwarta cały rok.

Zakład obszerny i wytwornie urządzony, w miejscowości odznaczającej się pod względem sanitarnym.

Po bliższe szczegóły oraz cenniki można zgłaszać się listownie do Zakładu Leczniczego w Nałęczowie (kolej Nadwiślańska). 6—1

## ZAKŁAD LECZNICZY

DLA CHORYCH NA ŻOŁĄDEK

w WARSZAWIE, przy ulicy Kruczej Nr. 13bb.

Przyjmuje na stałe pomieszczenie chorych, dotkniętych cierpieniami żołądka i kiszek. W ambulatorium zakładu niżej podpisany udziela porady przychodzącym chorym od godz. 10—11 rano.

O bliższych warunkach dowiedzieć się można na miejscu, lub w mieszkaniu kierującego zakładem przy ul. Przejazd Nr. 11.

Dr. M. Rejchman.

6—1

## SKŁAD WÓD MINERALNYCH NATURALNYCH

PRZY APTECE POD FIRMĄ

**ED. T. HEINRICHI**

istniejący,

Zaopatrzone zostały w wody Vichy tegorocznego czerpania ze źródeł: Grande-Grille, Hôpital, Celestin, Hautrives, Mesdames, Chomel.

Woda Vichy używaną jest w cierpieniach organów trawienia, w chorobach wątroby, przy kamieniach żółciowych, w chorobach śledziona, w chorobie cukrowej, przy wydzielaniu piasku i białka, w cierpieniach pęcherza, w podagrze, reumatyzmie oraz w cierpieniach nerwowych, na podstawie artrytycznej rozwijających się. 30—18

## Dr. JAROSZYŃSKI

ORDYNUJE W KARLSBADZIE „HAUS WARSCHAU“

zaś od Września jak w roku zeszłym

W MERANIE.

5—4