

MEDYCYNA.

CZASOPISMO TYGODNIOWE DLA LEKARZY PRAKTYCZNYCH.

w Warszawie:	rocznie.....	rs. 5	na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką:	rocznie.....	rs. 6
	półrocznie.....	2 kop. 50		półrocznie.....	„ 3
	kwartalnie.....	1 „ 25		kwartalnie.....	„ 3

Redakcyjja przy ulicy Marszałkowskiej, Nr. 45.

TREŚĆ: Kołtun ze stanowiska histologii i poszukiwań doświadczalnych. (Ciąg dalszy.) — Wykłady kliniczne. O ostrem zapaleniu kęci w okresie wzrostu. Wykład prof. P. Vogt'a. Podał Dr. H. Kuzkowski. (Dokończenie.) — Odcinek. Ozon i ozonometryja. Podał Dr. Strzyżowski, z Piotrkowa. — Krótkie sprawozdania z postępu wiedzy lekarskiej za granicą. Leczenie chirurgiczne wola. Zmiany anatomo-patologiczne w części szyjowej nerwu społecznego w przypadku jednostronnego pocenia się. Leczenie przeciw-tasiemcowe. Cierpienie nerwów odżywczych skóry prawej połowy ciała. Żywienie małych dzieci cierpiących na niężył jelit. Tlenek węgla w dymie tytuńowym. — List do redakcyjji. Od lekarzy m. Kalisza.

KOŁTUN ZE STANOWISKA HISTOLOGII I POSZUKIWAŃ DOŚWIADCZALNYCH.

(Przyczynek do fizjologii włosów).

(Ciąg dalszy. Zobacz Nr. 4).

Badając włosy pod dróbnowidzem, już na pierwszy rzut oka dostrzegamy pomiędzy nimi bardzo wybitną różnicę, mianowicie że: jedne z nich w kierunku swej osi przedstawiają ciemną smugę, podczas gdy drugie i śladów jej nie zawierają. Różnica ta służy za podstawę do podziału wszelkich włosów na dwa rodzaje, to jest: na włosy mające część osiową czyli rdzeniową, i na takie które jej nie posiadają, czyli krócej na włosy mające rdzeń i bezrdzenne. Dawniejsi autorowie rdzeń włosowy nazywali przewodem (*Mark-canal*), co jak widzieliśmy jest zupełnie niewłaściwem, i dla tego dzisiaj wszyscy histologowie część osiową włosa nazywają rdzeniem, smugą, lub częścią osiową (*Marksubstanz*, *Markstrang*, *Axenpartie*). Ostatnia nazwa jest najwłaściwszą, ponieważ ciemna smuga wzdłuż włosów przebiegająca ściśle ich osi odpowiada.

Ponieważ w największej liczbie przypadków u dzieci do lat 6-ciu włosy nie posiadają rdzenia, przeto niektórzy z autorów (FALCK) sądzili, iż obecność rdzenia we włosach zależy jest od wieku. SPIESS pierwszy dowiódł, że to jest zależnem nie od wieku, lecz od grubości włosa. W tym celu ostatni ten autor mierzył różnej grubości włosy i przekonał się, że tylko włosy grubsze rdzeń posiadają. Wymiary podane przez SPIESS'a wielokrotnie sprawdzałem i przekonałem się, że są zupełnie wierne; ta tylko jest w moich poszukiwaniach różnica, że wymiary te starałem się jeszcze ścisłej oznaczyć. I tak: włosy, których grubość nie przechodzi 0.055 mm. nigdy rdzenia nie mają, zaś włosy grubsze jak 0.09 mm. zawsze rdzeń posiadają. Pomiędzy temi skrajnemi cyframi mogą się znajdować i jedne i dru-

gie włosy, to jest i rdzenne i bezrdzenne; jednakże podane cyfry są granicami, w których nie znalazłem żadnego wyjątku. Końce włosów (choćby najgrubszych), które od chwili wyrosnięcia przystrzyżanymi nie były, wcale rdzenia nie posiadają. Niknie on zupełnie w pewnej odległości od końca włosa.

Chociaż obecność rdzenia z grubością włosa zdaje się mieć związek bezpośredni, jednakże przyczyny tego zjawiska że tylko włosy grube rdzeń posiadają, szukać należy nie w samym włosie, lecz w anatomicznym stosunku jaki pomiędzy brodawką, a korzeniem włosowym zachodzi; im bowiem brodawka jest większą, tem i włos jest grubszy, a pod tym względem różnice w wielkości brodawek są bardzo znaczne, i tak: brodawki włosów rosnących na brodzie mogą być wiele razy większe od brodawek włosów, stanowiących t. z. meszek (*lanugo*), a znacznie są one większe od brodawek, które na skórze głowę pokrywającą spostrzegamy. Ponieważ tylko we włosach grubych (grubszych jak 0.09 mm.) stale znajdujemy część osiową, a grubość włosa zależną jest wyłącznie od wielkości brodawki, przeto ściśle biorąc ta ostatnia warunkuje obecność lub nieobecność rdzenia we włosie, który na niej jest osadzony. I rzeczywiście: korzeń włosa obejmuje obwodową część brodawki w ten sposób, jak cewa nasadowa w znaczeniu fizycznym jest w stosunku do cewy głównej; albo inaczej, korzeń włosa przedstawić sobie można w postaci walca osadzonego na kuli (brodawce) na dnie jego umieszczonej. Ponieważ sprawa rogowacenia odbywa się nie w pełnym walcu, lecz w jego obwodowej części, jasną przeto jest rzeczą, że im brodawka jest większa, tem i odległość ścian rogowego walca musi być większą, czyli, że wydrążenie w nim będzie tem większe, im większą będzie średnica brodawki. Takim sposobem we włosie osadzonym na dużej brodawce musi powstać wydrążenie ściśle osi jego odpowiadające, które pod drobnowidzem różnie od części rogowej czyli obwodowej włosa się przedstawi, i utworzy to co rdzeniem włosowym nazywamy. Przeciwnie, jeżeli brodawka jest małą, to odległość pomiędzy ścianami osadzonego na niej walca włosowego jest tak nieznaczna i ściany te tak są bliskie sobie, że podczas sprawy rogowacenia zlewają się w jedną całość, i dadzą nam utwor mniej lub więcej walcowaty pełny, który ani śladu części osiowej mieć nie będzie i jako włos bezrdzenny pod drobnowidzem się przedstawi.

Gdyby przestrzeń ponad brodawką się znajdująca była pustą, natenczas włosy grube przedstawiałyby coś podobnego do wolnego przewodu, naturalnie gdybyśmy przypuścili zarazem, że czynność brodawki nie ulegnie takiemu zakłóceniu, które na zmianę wymiarów jej średnicy wpłynąćby mogło. Że zaś przestrzeń ponad brodawką się znajdująca wielościennymi komórkami do korzenia włosowego należącymi i ściśle do jego wewnętrznych ścian przylegającymi jest wypełnioną, przeto w miarę tego jak część korzenia zrogowaceni uległa ku górze się posuwa, razem i komórki do niej przylegające się posuwają. Ztąd pochodzi, że rdzeń włosowy nie jest wewnątrz pustym lecz silnie komórkami wypełnionym.

Na włosach siwych chociażby one i nie należały do grubszych, rdzeń łatwiej się daje dostrzedz nie tylko, że obraz obecnością barwnika nie jest zaciemniony, lecz zarazem dla tego, że rdzeń bywa w nich szerszy. Ściany walca rogowe są tu cieńsze z powodu, że stopień odżywiania brodawki, a zatem i ilość dochodzącego do korzenia materiału odżywczego, jest mniejszą. Nieobecność barwnika we włosach siwych dowodzi nam w każdym razie, że sprawy odżywe w brodawce uległy pewnej zmianie, i że się nie z taką dzielnością jak w innych odbywają. Podobne twierdzenie zdaje się być usprawiedliwionem, jeżeli zwrócimy uwagę na to, że w ogromnej większości przypadków u ludzi starszych dostrzegamy siwienie, t. j. w tym okresie wieku, w którym natężenie spraw życiowych w ogóle jest mniejsze jak w innych epokach życia. Przez bezpośrednie wymierzanie przekonałem się, że jeżeli weźmiemy dwa włosy równej grubości, z których jeden jest siwy drugi barwny, to w pierwszym ścianki walca rogowego są przecięciowo o 0.003 mm. cieńsze jak w drugim. Ztąd więc różnica w szerokości rdzenia do 0.006 mm. wyniesie. Tym więc sposobem rdzeń włosa siwego w porównaniu z innymi włosami, *ceteris paribus*, przedstawi nam się grubszym.

Badając najrozmaitszej grubości włosy, dostrzegamy w nich rdzeń w wielu miejscach poprzerywany. Bardzo rzadko i to tylko na włosach najgrubszych (włosy brody) dostrzegamy rdzeń niepoprzerywany, i przez całą długość włosa przebiegający. Na włosach głowy poprzerywanie rdzenia jest zjawiskiem stałym; a rozpatrując mnóstwo włosów, nie spotkałem pod tym względem ani jednego wyjątku. Jeżeli sobie przypomnimy sposób powstawania rdzenia, to jego poprzerywanie bardzo prosto wytłómaczyć się daje, a mianowicie tem, że przerwy owe są następstwem zmniejszenia się średnicy brodawki w tym odcinku czasu, w którym też część włosa (z przerwaniem rdzenia) się wytwarzała. Brodawka bowiem jako w sprężystej, nader ruchomej i przesuwalnej skórze umieszczona, narażoną być może na wszelkie wpływy mechaniczne, które wymiary jej (średnicę) zmniejszyć mogą. Że zaś zmiany w wymiarach rdzenia, jak widzieliśmy, od wymiarów brodawki są zależnymi, łatwo więc pojąć dla czego ucisk wywarty na brodawkę, zmniejszenie wymiarów rdzenia lub jego zniknięcie na pewnej przestrzeni spowodować musi.

Liczne były przypuszczenia usiłujące wyjaśnić z czego się rdzeń włosowy składa, czyli co stanowi jego zawartość. STEINLIN sądził, że rdzeń jest przedłużeniem brodawki. Podobnie twierdził REICHERT, przypisując rdzeniowi taki stosunek do samego włosa, jak t. z. duszy w piórach ptaków. Nowsze badania (REISSNER, MOLESCHOTT, GOETTE) wykazały, że zawartość rdzenia stanowią komórki, które są ściśle takimi samymi jak te, które w korzeniu włosowym spotykamy. Różnica polega na tem, że gdy komórki w korzeniu, jako w stanie napęcznienia będące inaczej się nam przedstawiają, to komórki zawarte w rdzeniu bez użycia stosownych odczynników jako pokurzone i zeschnięte wcale do pierwszych nie są podobne. Z tego co dotąd przedstawione zostało wypada: 1^o iż rdzeń włosowy jest wy-

nikiem anatomicznego stosunku, jaki pomiędzy korzeniem włosa, a jego brodawką zachodzi; że więc jest to wytwór czysto bierny, i 2^o iż zawartość rdzenia stanowią komórki pochodzące bezpośrednio z osiowej części korzenia włosowego, które wraz z częścią rogowaceni ulegającą ku górze się posuwają.

Wszelako nie same tylko zeschnięte komórki stanowią wyłączną część składową rdzenia, gdyż oprócz nich znajduje się jeszcze druga której nigdy nie braknie, a tą jest powietrze. Jest ono jak wkrótce zobaczymy konieczną częścią składową włosów tak dalece, że w całej przyrodzie nie znajdujemy włosa, któryby go nie zawierał. We włosach bezrdzennych znajduje się ono w soczewkowatych odstępach w kierunku podłużnym włosa pomiędzy słojami części korowej przebiegających; we włosach zaś rdzeniem opatrzonych znajduje się ono zarówno w takichże soczewkowatych odstępach, a nadto i w samym rdzeniu, a w szczególności pomiędzy jego zeschniętymi komórkami. Dopóki okoliczność ta nie została stwierdzoną, dopóty fizyjoiligija włosów była błędną. Przekonamy się bowiem, że obecność powietrza we włosach wyklucza bezwarunkowo obecność wszelkich jakichkolwiek płynów, a więc że we włosie już ukształtowanym żadne płyny krążyć nie mogą; że tym sposobem włos ukształtowany zadanych od ustroju płynów nie otrzymuje, a zatem nie ulega wcale odżywianiu, bo bez obecności płynów, o odżywianiu pojęcia mieć nie możemy: *corpora non agunt nisi fluida*.

Pierwszym, który zwrócił uwagę na obocność powietrza we włosach, był jeden z wcześniejszych histologów francuzkich MANDL; lecz doświadczalnie dowiódł tego GRYFFITH (r. 1848). Badacz ten wykazał, że wszystkie miejsca ciemne jakie we włosie spostrzegamy t. j. soczewkowate odstęp (szczeliny) w części korowej włosów, i ciemna smuga czyli rdzeń, napełnione są powietrzem, ponieważ po zagotowaniu włos staje się przezroczystym, a po jego wyschnięciu miejsca przezroczyste, znowu ciemno się przedstawiają. Widział on również jak przy podziałaniu na włos terpentyną, występowały na końcach tegoż włosa pęcherzyki powietrza. Gdy włos rozdarł lub przepołowił za pomocą szpilki, czarna pręga (rdzeń), która przy całym włosie widzieć się dawała, zniknęła, bo tym sposobem powietrze uszło zupełnie. Doświadczenia te, które każdy łatwo powtórzyć może, rzuciły silne światło na fizyjoiligję włosów, a w następstwie przekonały, że obecność powietrza jest dla czynności włosów konieczną, i że ona jest nawet w związku z barwą włosów niezależnie od samego barwnika.

Doświadczenia GRYFFITH'A są wprawdzie stanowcze, lecz nie są wyczerpujące; a chociaż wszyscy autorowie po nim piszący uważają obecność powietrza za rzecz niewątpliwą, to jednakże w stosunku do wyjaśnienia kwestyi kołtuna, rzecz ta jest tak wielkiej wagi, że uważałem za konieczne takową szczegółowo opracować.

Doświadczenia wykazujące obecność powietrza w każdym bez wyjątku włosie, tak ludzkim jak i zwierzęcym.

Kto raz widział pęcherzyk powietrza lub jakiegokolwiek gazu pod drobnowidzem, ten z największą łatwością wyróżnić go może. W wypad-

kach wątpliwych odczyn drobnowidzowo-optyczny rozwiąże pytanie, albowiem pęcherzyki powietrza lub jakiegokolwiek gazu przy świetle przenikającym przedstawiają się czarno (z jaśniejszą nieco obwódka), a przy odbitem stają się srebrzystymi. Im pęcherzyk gazu jest większy, tem większym jest jasny punkt w jego środku. Małe pęcherzyki mają niezmiernie drobny punkcik w pośrodku. Jeżeli jednak wiele takich pęcherzyków na różnych poziomach znajdować się będzie, to części brzeżne jednych zakryją środki świetne drugich i tym sposobem pod drobnowidzem widzieć będziemy czarną bezkształtną masę. W takiejto właśnie postaci przedstawia nam się rdzeń we włosach grubych; przy świetle odbitem daje nam wrażenie srebrzystej, o nierównych brzegach wstęgi. Odczyn ten drobnowidzowo-optyczny dotykalnie nas przekonywa o znajdowaniu się powietrza we włosach, a przynajmniej dowodzi, że te optyczne zjawiska od jakiegoś gazu zależnymi być muszą. Jeżeli więc w rdzeniu włosowym rzeczywiście znajduje się powietrze, to gdy je oddalimy, obraz powinien się zmienić, jak również powinniśmy powietrze to znaleźć, ponieważ wyrób płynem pokryty i szkiełkiem zabezpieczony, stanowi jedną całość; gaz więc uwięzionym zostanie jeżeli z wyrobu uchodzi.

1^o Najprostszy sposób wykazania powietrza we włosach jest przez ogrzanie. Jeżeli zwykłym sposobem przygotowany wyrób włosa dla drobnowidzowego badania przeznaczony, ostrożnie nad lampką wysoką ogrzejemy, to niebawem część osiowa włosa, która przedtem jako czarna smuga nam się przedstawiała, stanie się przezroczystą, a powierzchnia włosa licznymi pęcherzykami się pokryje. Na włosie bezrdzennym również liczne pęcherzyki po ogrzaniu się pojawiają, a to skutkiem tego, że powietrze z soczewkowatych odstępów (które przed ogrzaniem ciemno się przedstawiały) również wydalonem zostanie.

2^o Jeszcze dotykalniej można to uwydatnić, jeżeli do szkiełka nakrywkowego przytkniemy na kilka sekund mocno ogrzany pręcik. Natenczas w tem samym miejscu w którym przytknęliśmy pręcik, powstanie przezroczysty prążek przez całą grubość włosa (ponieważ powietrze nie tylko ze rdzenia, lecz i z soczewkowatych odstępów wydalonem zostanie), a nie odrywając oka od drobnowidza, widzimy wybornie jak pęcherzyki powietrza wychodzą na powierzchnię włosa wtedy, gdy rozpalony pręcik na szkiełku nakrywkowem trzymamy.

3^o Jeżeli użyjemy następnych odczynników: 1^o wody, 2^o gliceriny, 3^o oliwy, 4^o terpentyny, 5^o stężonego kwasu octowego, 6^o takiegoż siarczanego, 7^o 2%, 8^o 4%, 9^o 8% roztworu sody gryzącej, 10^o *Liquor Labarraque* (*Sol. natri hypochlorosi* [$\text{NaCl} + \text{NaO}, \text{ClO} + \text{X aq.}$]) i 11^o *Aqua Javelli* (*Sol. kali hypochlorosi* [$\text{KaCl} + \text{KaO}, \text{ClO} + \text{X aq.}$]); i wszystkie te odczynniki kilkakrotnie przegotujemy aby z nich powietrze dokładnie oddalić, a następnie jeżeli w nie współcześnie pogrążymy (w oddzielnych probierkach) jakiegokolwiek włosy, to gdy po kilku minutach włosy pogrążone w dwóch ostatnich płynach zaczynają się pokrywać dość licznymi pęcherzykami, to włosy znajdujące się we wszystkich pozostałych płynach pozostaną bez

zmiany. Po jakimś czasie (15—20 minut) pojawienie się pęcherzyków dostrzegamy na włosach w płynach NN^o 7, 8 i 9 pogrążonych, podczas gdy w pozostałych t. j. od N^o 1 do 6, nawet po upływie godziny lub dłużej, zaledwie gdzieś na powierzchni włosów jeden pojawi się pęcherzyk. W odczynnikach od N^o 7 do ostatniego włosy coraz liczniej pokrywają się pęcherzykami, a w trzech ostatnich po upływie 4—6 godzin ilość pęcherzyków jest tak znaczną, że całe włosy pokrywa. W odczynniku N^o 9 włosy po dwóch dniach są w stanie takiego rozpułchnienia, że się zupełnie rozłożą przy wydobywaniu ich szczypekami. W dwóch zaś ostatnich po 14—16 godzinach rozpuszczają się prawie bez śladu. Otóż wszystkie te włosy które się pęcherzykami nie pokryły, badane pod drobnowidzem przedstawiają (tak jak przed ich pogrążeniem w odczynniki) ciemną smugę (rdzeń) przez środek, jak również i ciemne soczewkowane odstępy. Przeciwnie zaś, te które się obficie pęcherzykami pokryły, są przezroczyste, ciemnych miejsc nie przedstawiające, słowem żadnego drobnowidzowo-optycznego odczynu na powietrze nie okazują.

4^o Jednym z bardzo interesujących doświadczeń, które bezpośrednio pod drobnowidzem występowanie pęcherzyków powietrza z włosów śledzić dozwala, jest doświadczenie z siwym włosem z grzywy lub ogona końskiego. Jeżeli na odcinku rzeczonego włosa zrobimy za pomocą nożyczek kilka nacięć w kierunku prostym do długości włosa, a następnie pod szkiełko nakrywkowe wpuścimy kroplę jakiego nieobojętnego odczynnika (najlepiej 12% roztwór sody gryzącej, lub *Aqua Javelli*) to prawie natychmiast pęcherzyki powietrza tak na końcach włosa jak i w miejscach, gdzie są nacięcia, wydobywać się poczynają. W miarę tego jak odczynnik otwartymi końcami i nacięciami coraz więcej wdraża do wnętrza włosa, coraz szybciej wydobywają się pęcherzyki, tak dalece, iż po kilkunastu minutach cały włos prawie pęcherzykami zostaje pokryty. Głównie są one nagromadzone na końcach włosa i w miejscach gdzie są nacięcia, ponieważ w tych miejscach odczynnik bezpośrednio na komórki rdzenia wywiera działanie. Zjawisko to jest następstwem pęcznienia komórek rdzenia pod wpływem odczynnika, które szybko powiększając swą objętość powietrze pomiędzy nimi zawarte wytłaczają. W miarę tego jak powietrza ubywa, rdzeń wyjaśniać się poczynają; zamiast grubej ciemnej pręgi mamy obecnie środek włosa jaśniejszym, a na końcach i w miejscach odpowiadających nacięciom włos jest zupełnie przezroczystym, bo z tych właśnie miejsc największa ilość powietrza oddaloną została. Tak opisane dopiero co doświadczenie, jak i poprzednie najlepiej wykonywać na siwych włosach konia, a następnie dopiero brać do doświadczeń wszelkie inne delikatniejsze włosy.

Przedstawiliśmy w jaknajtreściwszym zarysie cztery główne sposoby wykazania powietrza we wszelkich bez wyjątku włosach, nie opisując najrozmaitszych odmian w licznych doświadczeniach, jakie szczególnie z włosami kołtunowymi wykonywaliśmy. Z doświadczeń tych następne wyprowadzić się dadzą wnioski.

a) Powietrze stale jest częścią składową wszelkich bez wyjątku włosów.

b) Powietrze to, jest tak silnie uwięzione: 1^o w odstępach istoty korowej włosów i 2^o pomiędzy komórkami rdzeń napełniającymi, że dla jego wydalenia z włosów potrzeba energicznych użyć sposobów, i w ogóle postawić włosy w takich warunkach, w jakich się one w przyrodzie nigdy nie znajdują.

c) Gaz zawarty we włosach jest rzeczywiście powietrzem, a nie wytworem jakiegoś rozkładu we włosach (jak to niektórzy mniemali), ponieważ gdy włosy z których powietrze za pomocą odczynników całkowicie wydaliliśmy wysuszone zostaną, drobnowidz znowu obecność jego nam wykaże; że zaś z każdym włosem możemy to powtarzać dowolną liczbę razy (to jest powietrze z niego wydalać, a przez wysuszenie włosa znowu go nim napełniać) i zawsze otrzymamy jeden i ten sam wynik: przeto gaz obecny we włosach jest powietrzem, które nie wkradną, lecz od zewnątrz do włosów wdrażać musi, co jak zobaczymy jest koniecznem następstwem ze zmiany w stosunkach ciśnienia powietrza wynikającym.

d) Istnieje ścisła zależność pomiędzy obecnością płynu we włosach, a powietrzem w nich się znajdującem. Gdy płyn przybywa, powietrze uchodzi i odwrotnie: gdy włos wysycha powietrze na jego miejsce wejść musi; że zaś we wszelkich włosach zawsze znaczną ilość powietrza wykrywamy, przeto w przyrodzie nie istnieją włosy, któreby płynami napełnione były.

Zachodzi pytanie: w jaki sposób pod względem fizycznym płyny działają na włosy. Nie ulega bowiem wątpliwości, że działanie ich nie polega na prostem nasiąkaniu w ten np. sposób jak nasiąka drzewo; istota bowiem korowa włosa stanowi masę tak zbitą, że jeżeli powietrze przez nią przechodzić może, to przechodzenie przez nią płynów jest niemożliwem, lub przynajmniej bardzo utrudnionem; gdyż takie odczynniki jak stężony kwas siarczany lub octowy nawet po upływie wielu miesięcy żadnego na włosy nie wywierają wpływu i zaledwie w bardzo nieznacznej ilości powietrze z nich wytłaczają, bynajmniej zachowania się rdzenia pod drobnowidzem nie zmieniając. To dowodzi zarówno ich obojętnego działania tak pod względem chemicznym jak i fizycznym, to jest, że włosy wcale niemi nie nasiąkają. Ścisły stan skupienia istoty korowej czyni uzasadnionem to przypuszczenie, iż i te roztwory, które typowo na tkankę rogową działają (*alkalia*) również przez ściany włosów bezpośrednio nie przechodzą lecz działają chemicznie, a następnie dopiero stan skupienia istoty korowej zmieniając, cały włos przenikają. Woda, która jak wiadomo, chemicznie na tkankę rogową nie działa, wszelako przez istotę rogową włosa chętnie jest pochłaniana; nie dociera ona jednak nigdy przez wszystkie warstwy aż do środka, ponieważ za jej pomocą powietrza ze rdzenia wydalić nie można, powoduje ona nieznaczne napęcznienie warstw obwodowych.

(d. c. n.)

WYKŁADY KLINICZNE.

O ostrem zapaleniu kości w okresie wzrostu,
przez P. VOGT'A, prof. z Greifswaldu.

Podał H. Kuszowski.

(Dokończenie. Zobacz Nr. 6).

W rozprawach tutaj często wspomnianych, autorów przy różnicowaniem rozpoznawaniu szczególniejszą uwagę zwrócono na rozlane ropne zapalenie tkanki łącznej (*phlegmone diffusa*) i na ropień podokostni (*abscessus subperiostialis*). Lecz pamiętając, że w mowie będące zapalenia kości występują jedynie tylko w okresie wzrostu, że zajmują na kościach długich miejsca upodobane, to przy uwzględnieniu stosunków przyczynowych, jako też objawów miejscowych i ogólnych, zaledwie można będzie mieć wątpliwość. Rozlane ropne zapalenie tkanki łącznej zdradza się czerwonocnością i podniesieniem ciepłoty skóry, nie tak groźnymi objawami ogólnymi, a prócz tego nie przedstawia nigdy wspomnianego odgraniczzonego obrzmienia. Ropień podokostni powstający z prostego ropnego zapalenia okostni w wieku dziecięcym jest zawsze następstwem dotykanej przyczyny obrażeniowej i w tym ostatnim przypadku z powodów już często wspomnianych mamy zawsze do czynienia z jednoczesnym zapaleniem kości i szpiku. Tak zwana niby — róża (*pseudo-erysipelas*) występująca w wieku dziecięcym jest w rzeczywistości zapaleniem szpiku okostni (*myelo-periostitis*). Zdarza się ona szczególniej na goleni, gdzie występowanie w błąd wprowadzających objawów może być wywołanem przez jednoczesne zajęcie skóry, bezpośrednio leżącej na okostni.

Po tym opisie zapaleń kości w okresie wzrostu, obejmującym cierpienia, które dotąd ogólnie jako rozmaite postacie i okresy różnych spraw chorobnych były uważane, autor wykładu powiada: różnorodność objawów i różny przebieg mniej zależą od rodzaju, aniżeli od rozciągłości zapalenia, jego okresu i budowy dotkniętego miejsca. Najlepszy tego dowód przedstawia bardzo częste następstwo zapalenia kości, t. j. zgorzel pojawiająca się na dolnym końcu kości udowej, albo górnym kości goleniowej. Tu autor podaje opis chorego dotkniętego zgorzelą na dolnym końcu kości udowej, następnie rękoczyn wydobycia martwaka, poczem zadaje sobie pytanie: dla czego mianowicie w tej okolicy następuje tak często zgorzel, u osób zresztą zdrowych i bez widocznej przyczyny obrażeniowej. Przyczyny ogólne i miejscowe usposabiające, jako też przypadkowe wyjaśniają w rzeczywistości częstość zapalenia szpiku i okostni; przyczyna jednakże dla której najczęstszem zejściem tej sprawy na dolnej połowie kości udowej jest zgorzel, leży w budowie anatomicznej tej miejscowości. Powyżej przegubu kolanowego, między ścięgnem mięśnia dwugłowego od zewnątrz, a ścięgnami mięśni półbłoniastego i półścięgniętego od wewnątrz, znajduje się przestrzeń trójkątna wolna od przyczepów ścięgien i powięzi, pokryta cienką, bogatą w naczynia okostnią, która bardzo łatwo zostaje oddzieloną od kości przez wylew krwi, powstały skutkiem uderzenia w kolano. Również przy zapaleniu okostni towarzyszącem w tej okolicy zapaleniu chrząstek lub szpiku, szybko i na znacznej przestrzeni następuje podniesienie się okostni, podczas gdy jej oddzielanie się z boków i ku przodowi zostaje powstrzymanem przez przyczepy ścięgien. Gdy okostnia w znacznej przestrzeni zostaje oddzieloną, ustaje odżywianie kości z jednej strony, i stosownie do udziału szpiku kostnego, albo zaburzenie zostaje wyrównanem, albo też następuje zgorzel. Na przedniej powierzchni kości goleni mamy podobne stosunki.

Nie bralibyśmy pod uwagę naczyń odżywczych, lecz szereg przypadków zgorzeli, która pojawiają się w dolnej trzeciej części kości goleńi, można słusznie uważać jako skutek zatoru w tętnicy odżywczej. Często się zdarzające zapalenie dolnej części udowej i górnej części goleniowej nie zgadza się z przebiegiem właściwej tętnicy odżywczej, a ztąd i z prawem ustanowionem przez ENGLISH'A. Znajdujemy jednakże niemało przypadków zapalenia na górnej części trzonu kości udowej, które możnaby uważać za zależne od zmian krążenia w tętnicy odżywczej, a które często bywają brane za zapalenie stawu biodrowego (*covitis*), a prócz tego musimy mieć na uwadze, że po oddzieleniu się okostni na dolnej części kości udowej i górnej części goleniowej, być może dla tego nie tak łatwo wyrównywa się zaburzenie w odżywianiu, że te części trzonów nie leżą bezpośrednio w okolicy tętnicy odżywczej, która krew do szpiku doprowadza. Lecz już powyżej przytoczyliśmy, że zapatrywanie się to jest tylko przypuszczeniem.

Odnosnie do leczenia danego przypadku, musimy ściśle trzymać się naszego ogólnego poglądu. Gdyby wszystkie przypadki tak przebiegały, jak złośliwa postać opisana przez CHASSAIGNAC'A i KLOSE'GO, w takim razie pierwszy z nich miałby słusność jako jedyne wskazanie przedstawiać w „*Typhus des membres*” wczesne odjęcie członka, lecz musi się to wymaganie wydać dziwnem, bacząc na to, że CHL. miał na uwadze tylko najzłośliwszą postać sprawy chorobnej zupełnie różnie przebiegającej.

W lżejszych przypadkach postępowanie nie jest trudnem. Spoczynek przez utrwalającą przewiązkę, która jednak przy znacznym bólu i nagłem zwiększaniu się objętości nie może być kolisto-zamykającą, ale ryńienkowatą (spodnie druciane BONNET'A); opatrunek lodowy, jednocześnie lub później—usiłnie zalecane przez DEMME'GO pędzlowania jodowe. Gdy już jest ropienie (do rozeznania którego w okresie wczesnym nakłócić za pomocą igły—*Akidopeirastyka*), robi się nacięcia, a następnie zakłada dreny; wielkie nacięcia zalecane przed wystąpieniem ropienia nie przedstawiają żadnej korzyści, być może nawet wywołują zropienie lub sposoczenie. Następstwa leczy się według znanych sposobów. Przy licznych miejscach chorobnych ze złośliwym przebiegiem, zastosowanie zasady CHASSAIGNAC'A co do wczesnego odjęcia członka, równałoby się wyrokowi śmierci, do czego przy najgorszych nadziejach na jakąkolwiek poprawę nie jesteśmy upoważnieni. Tem więcej potrzeba to mieć na uwadze, gdy w najrozpaczliwszych przypadkach nawet przy licznie występującem zapaleniu szpiku i okostni z następną zgorzelą trzonu, albo ropnem oddzieleniem nasady, nierazdko zdarza się względne wyzdrowienie. Przedewszystkiem proste zapalne oddzielenie nasady, które KLOSE wziął za przedmiot do poszukiwań, nie jest względnie złośliwej przyrody, jedynie tylko daje złe rokowanie przy powikłaniu ze zropieniem stawu, albo ogólnymi chorobami: ropnicą i posocznicą. Proste ropne oddzielenie nasady spowodowane przez tę sprawę chorobną, może nieraz zakończyć się wyleczeniem, jak skoro po nowo powstałem złączeniu się trzonu i nasady, nawet wzrost kości nie jest wstrzymanym; lub przynajmniej przyjąć musimy, że utrata na oddzielonej linii nasady wyrównywa się przez wzmocniony wzrost na drugiej. Od wspomnianych powikłań, jednoczesnego zropienia stawu, albo ogólnych chorób krwi, muszą zależeć i wskazania lecznicze. Gdy rzecz idzie o następowe zropienie stawu przy zapaleniu szpiku i okostni, wskazanie lecznicze będzie zawsze toż samo, jak przy każdym zropieniu stawu, z tem jedynie tylko, że tutaj wypłukanie stawu zaledwie może być brane na uwagę, przy pierwotnym udziale w chorobie na większej lub mniejszej przestrzeni, i że w tych przypadkach pozostaje jedynie odjęcie członka, jako wskazanie życiowe.

ODCINEK.

Ozon i ozonometryja.

W początkach bieżącego stulecia już było wiadomo, iż tlen zaelektryzowany może powstrzymać rozkład materij organicznych; fakt ten jednakże stał się własnością nauki dopiero w roku 1840, wtenczas kiedy SCHÖENBEIN, prof z Bazylei, rozkładając za pomocą galwanizmu wodę, zauważył, że zbierający się przy biegunie dodatnim tlen wydaje szczególny zapach, podobny do tego, jaki uczuwamy przy maszynie elektrycznej podczas jej działania. Zbadawszy następnie to zjawisko, S. nabrał przekonania, że ten zapach zależy od osobnego ciała, które nazwał ozonem (ὄζων — wydaję zapach), a które później okazało się zmienionym, zgęszczonym tlenem. Stosunek ozonu do tlenu w znakach da się wyrazić w ten sposób: jeżeli cząstka tlenu będzie złożoną z dwóch atomów (O_2), zajmujących dwie objętości, to cząstka ozonu składać się będzie z trzech atomów (O_3), zajmujących również dwie objętości, t. j. jeżeli 2 objętości tlenu, łącząc się z jedną objętością tlenu, zgęszczą się w ozon, to powstanie dwie objętości ozonu, odpowiednio jak dwie objętości wodoru, łącząc się z jedną objętością tlenu, dają dwie objętości wody (H_2O); wynika ztąd, że ozon powinien być $1\frac{1}{2}$ raza gęściejszym od tlenu, co stwierdza i ciężar właściwy, wynoszący dla tlenu 1,108, zaś dla ozonu 1,658.

Ozon, czyli jak go niektórzy nazywają tlen utleniony, najłatwiej otrzymuje się wtenczas, kiedy przez czysty chemicznie w cewce szklanej zawarty tlen, przypuścimy iskrę elektryczną; powstaje on także przy wielu połączeniach chemicznych, przy paleniu się wysokoku naprzykład, przy parowaniu wody, ulatnianiu się olejków wonnych; iskry elektryczne, przebiegając przez powietrze, także go ozonują, a zmiana tu następuje w skutek utlenienia tlenu powietrza. Są nawet sposoby dla ozonowania powietrza w mieszkaniach — jak przyrząd BAINS'A, proszek LENDER'A, mieszanina BETGER'A, ozonowana woda LENDER'A. Ozonować może powietrze ulatniający się fosfor, perfumy, kwiaty pachnące, do czego tylko wymagalne są prostopadłe promienie słoneczne.

Czyste wiejskie powietrze na wysokości 6-ciu stóp od powierzchni ziemi zawiera ozonu $\frac{1}{150000}$ co do wagi i $\frac{1}{700000}$ co do objętości; a zapach jego jest tak mocny, że już milionowa część da się odróżnić w powietrzu powonieniem. Zapach ozonu, przypominający fosfor, lub raki morskie, łatwo uczuwamy na wzgórzach, pod lasami, szczególnie iglastymi, na brzegach morskich, przy tężniach, wodospadach, po deszczu, grzmotach i t. p. Ztąd już do pewnego stopnia wnosić można jakie są źródła tworzenia się ozonu w naszej powietrznici. Do takich należą: parujące powierzchnie wód, przyczem jak wiadomo wytwarza się elektryczność; uderzanie fal o brzegi skaliste, padanie deszczu, podług niektórych i śniegu; mgła ma wpływać na ilość ozonu rozmaicie — stosownie do przyczyn, z jakich powstaje — czy od prądu biegunowego, czy też podzwrotnikowego. Ważnym bardzo źródłem wytwarzania się ozonu jest tlen, wydzielający się z roślin, następnie sprawy chemiczne, przy których wyswabadza się elektryczność. Zależnym ma być ozon w powietrzu od ciepłoty, wilgoci i ciśnienia: zmniejszone ciśnienie powietrza, umiarkowana wilgoć i niska ciepłota mają sprzyjać wytwarzaniu się ozonu; siła wiatru i jego kierunek również nie jest bez wpływu chociażby nawet w skutek szybszej przemiany powietrza. Podług niektórych autorów najwięcej jest ozonu w powietrzu podczas wiosny i lata, a najmniej podczas jesieni i zimy; dla innych znowu miejscowości (Emden,

gdzie doświadczenia prowadzono przez lat 15) i innych autorów *minimum* ozonu bywa w Listopadzie, poczem ilość stopniowo się zwiększa i w czasie wiosennego porównania dnia z nocą dosięga największego natężenia; drugie *minimum* ma być podczas lata przy najdłuższym dniu, zaś drugie *maximum* (mniejsze natężenie) w czasie jesiennego porównania dnia z nocą. Nie bez wpływu na ilość ozonu ma być stan obłoków: sprzyjają ilości *cirvostrati*, niesprzyjają *cirvo-cumali*. Nawet nów i pełnia księżycyca mają towarzyszyć zwiększonej ilości naszego składnika.

Z własności ozonu wynika, że mniej go być powinno podczas dnia, niż nocy, a to z tej przyczyny, iż ozon gwałtownie się łączy z rozmaitemi prostemi ciałami organicznemi (spory, zarodniki, grzybki, pleśń i t. p.), resztkami organicznemi i wytworami ich rozkładu; takich resztek więcej bywa w dzień, w większych i źle utrzymanych miastach, to też w miastach ozonu bywa mało, a w dzielnicach przeludnionych i zanieczyszczonych zupełnie go brak, bo tam ozon na utlenienie wytworów rozkładu materji zwierzęcych i roślinnych się zużywa, przeczo jako środek odwietrzający (dezynfekcyjny) wyświadcza ludności nieopisaną usługę. Według SCHOENBEIN'A $\frac{1}{321000}$ ozonu wystarczy dla oczyszczenia powietrza od wytworów rozkładu, powstałych ze czterech uncj zepsutego mięsa w przeciągu jednej godziny. Nie będzie np. ozonu w źle utrzymanych dziedzińcach, wychodkach, bo ozon, łącząc się z obficie wydzielającym się w tych miejscach amoniakiem (NH_3), zamienia go w kwas saletrzany (NO_5). Nie znajdują ozonu w mieszkaniach, a szczególnie miejskich, w miejscach nawet nad poziomem wyniosłych, skoro tylko w tych miejscach wytwarza się i przegniwa wielka ilość resztek organicznych. A jeżeli jeszcze chociaż w kilku wyrazach wspomniemy o znaczeniu ozonu fizjologicznem, to tem bardziej wydatni się nam jego wielkie znaczenie w ekonomii społecznej i nasza niedoświadczoność w lekceważeniu do tyle potężnego czynnika.

Niektóre materyje, jak terpentyna, posiadają własność łączenia się z ozonem niezmiennie jego przyrody; takąż własność mają i czerwone ciała krwi naszej; też same ciała mogą zgęszczać tlen i zamieniać go w ozon. Niektórzy nawet utrzymują, że tlen łączy się ze składowymi częściami ustroju nie inaczej, jak tylko w postaci ozonu. Od ilości zatem ozonu będzie zależną skala utleniających spraw w ustroju, czyli inaczej dzielności wszystkich czynności organicznych. Dowodzą także (HAMMERSCHMIDT), że własność czerwonych ciałek krwi, zależąca na oddawaniu ozonu innym materyjom i ozonowaniu tlenu zależy od żelaza; żelazo zatem należy do ciał, łatwo przenoszących ozon z jednej materyi na drugą. A z kąd inąd także wiadomo (SCHMIDT), że wyskok pozbawia czerwone ciała krwi wyż wymienionych własności, dla tego to krew u pijaków staje się biedną, wodnistą i t. p.

Przytoczone uwagi nawet niespecjalistów w części objaśniają dla czego ludzom, pozbawionym odpowiednich składników krwi przez niehigieniczne warunki, osobom niedokrwestym zaleca się żelazo, dla czego te osoby wysełają się w czyste powietrze, dla czego tych osób tak wielka ilość w miastach; dla czego ze wzrostem miast wzrasta ilość suchotników, dla czego powietrze morskie tak zbawiennie wpływa nawet na tych ostatnich; dla czego epidemije więcej się srożą w miastach i miejscach źle utrzymanych, gdzie grunt nieczystościami przesiękły, gdzie się lekceważy usuwanie nieczystości, słowem gdzie zapas ozonu zamiast na potrzeby organiczne, na podtrzymanie prawidłowego odżywiania zużywa się na utlenienie gnijących resztek organicznych. Szczęśliwie gdy go wystarcza i na te potrzeby!...

Poprzestając na tych pobieżnych uwagach o znaczeniu i własnościach

ozonu ¹⁾, przechodzimy do drugiej połowy naszego założenia, do ozonometrii.

Od czasu jak tak ważny czynnik przyrody był poznany, zajęto się gorliwie sposobami sprawdzania i wymierzania jego ilości w danem miejscu; ozonometryja jednakże dotychczas pozostaje w zarodku, dotychczas bowiem do sprawdzenia i wymiaru ozonu używają się ozonometry, zalecane przez SCHOENBEIN'A lub ozonometr przez HOUZEAU podany. Pierwszy z nich przyrządza się w ten sposób: bierze się 10 drachm krochmalu i zagotowuje się w 100 drach. wody przekroplonej, po ochłodzeniu dodaje się roztwór chemicznie czystego jodku potassowego (*kali hydrojodci* dr. 1); w otrzymanej mieszaninie maczają się kawałki szwedzkiej bibułki i suszy się takowe w miejscu, gdzie przystęp powietrza jest utrudniony. Takie papierki pod ochroną od deszczu, śniegu i słońca wywiesza się na godzin 12 do 24 na powietrzu. Obecny ozon wyciska z połączenia jod, a łączy się z potassem, jod zaś stając się wolnym, zabarwia krochmal błękitno-fioletowo; stopień barwy stanowiąc skalę, zarazem pokazuje natężenie ozonu. Zabarwienie bywa bure, centkami, prążkami; żeby otrzymać barwę siną, potrzeba zmoczyć papierkę wodą przekroploną. Zaś same papierki winny być przechowywane w naczyniu (słoju) szczelnie zamkniętym. Cała niedogodność na tem polega, że opisane papierki ulegają zmianie nie tylko od ozonu, lecz i od chloru, bromu, etc. Dla tego to SCHOENBEIN wskazał inny ozonometr za pomocą tlenku talu (*Thalium oxydulatum*) sporządzany; lecz ten jest mniej czuły. FOX znowu chwali i zaleca ozonometr HOUZEAU ²⁾, przyrządzany przez maczanie bibułki w gotowanym lakmuscie sinym (*lacca musica*). Zgotowany lakmus ustają się przez dobę, następnie się zlewa i podkwasza z wielką bardzo ostrożnością kwasem siarczanym czystym (zapewne w roztworze? *Red.*) do barwy wina czerwonego. Gdy się to otrzyma, znowu się pozostawia na dobę; następnie zanurzają się papierki i suszą się z taką ostrożnością jak i poprzednie; po wysuszeniu szybko się zanurzają do roztworu jodku potassowego (1 część na 100) i powtórnie suszą. Pod wpływem ozonu barwa czerwona zmienia się na siną. Stopni HOUZEAU przyjął 4:0, 1, 2, 3; zaś SCHOENBEIN 10.

Początkowe doświadczenia rozpocząłem z ozonometrem SCH., jako łatwiej otrzymywanym; od dwóch tygodni już się posługuję i papierkami HOUZEAU. Rozpocząwszy przy możebnych ostrożnościach i wypróbowaniach prowadzę najskrupulatniej spostrzeżenia nad ozonem w Piotrkowie już już miesiąc czwarty i wynik streszczony za Listopad i Grudzień (1874) podaję w nadziei, że takie spostrzeżenia rozpoczyna się i w innych miejscowościach, a ogłaszane w pewnych odstępach czasu, mogą doprowadzić do jakichkolwiek ogólniejszych wniosków ³⁾. Zagranica takich stacyj ma bardzo wiele—są miejscowości, gdzie wyniki zapisują się lat kilkanaście, zaś u nas dotychczas o tem niepomyślano. Warszawa, posiadając odpowiednie przyrządy, może być scislejszą we wnioskach, lecz w miarę zasobów do

¹⁾ Zajmującym się tą sprawą wskazujemy kilka następujących źródeł: a) GAZETA LEK. 1872, T. XIII, str. 812—krótkie uwagi o ozonie Dra H. FUDAKOWSKIEGO; b) tegoż autora artykuł obszerniejszy *Przyroda i Przemysł* r. 1872 Nr. 27; c) Ozon Dra SZMIEŁOWA, *Sbornik sočyenenij po sudiebnoj medicinie, psichiatrii etc.*, St. Petersburg, T. II, str. 220, — artykuł bardzo zrecznie opracowany; d) HAMMERSCHMIDT, *Das Ozon und seine Wichtigkeit im Haushalte der Natur*, Wien 1873; e) FOX, *Ozon and Antozon, their History and Natur*, London 1873 r.

²⁾ *Tests similarly prepared have yielded in my hands most satisfactory results.* Fox, *Ozon etc.* str. 938.

³⁾ Stacje ozonometryczne byłyby konieczne przy zakładach leczniczych, kąpielowych.

ogólnego zbiornika niech złoży swe dane i prowincyja, dziś szczególnie, kiedy wehdną w życie komitety zdrowia; dla przeprowadzenia sprostżeń w pewnej całości dostateczne będą: dobrze sporządzone i wypróbowane ozonometry, ciepłomierz, barometr i hygrometr (posługuję się SAUSSURE'A). Nieco rozwlekaję rozpisuję się o tym przedmiocie w tym celu, że może ktoś wcześniej na tem pracujący polu zechce mi porobić uwagi; powtóre ażeby o mających się podać obecnie i na przyszłość wynikach można wytworzyć odpowiedni sąd. Podziałek (SCHOENB.) przyjąłem tylko ośm, oznaczając je wyrazami: 1) ślady, 2) bardzo lekkie zasinienie, 3) słabe zasin., 4) średnie, 5) dość znaczne, 6) znaczne, 7) mocne, 8) bardzo mocne. Bardzo mocne otrzymałem, wystawiwszy ozonometr na działanie fosforu nawpół w wodzie zanurzonego, i z tego już utworzyłem skalę.

W początkach doświadczeń wystawiałem jednocześnie ozonometr w ogrodzie, przy domu ze strony przestronnego i czystego placu, w wychodkach, mieszkaniach, od strony dziedzińca, w dzielnicy przez żydów załudnionej. Miasto zaś nasze chociaż stare, nie jest wielkie—16,000 ludności (z niej połowa żydów), położone w nizinie, na gruncie piaszczystym i podglinku, wody przebiegającej nie ma, kształt ma podługowaty, stosunkowo jest wąskie (trzy ulice wzdłuż idące). Ni w wychodkach, ni w mieszkaniach, ni też w dzielnicy przez żydów zamieszkałej zabarwienia nie dostrzegłem. Ozonometr od dziedzińca zawsze był zabarwiony słabiej, niż ozonometr od rynku wystawiony. Te dwa ostatnie wciąż utrzymuję i na nich oparte sprostżenia podaję. Ciepłomierz chociaż w cieniu i od północy, trzymam przy domu, przeczco naturalnie nie otrzymuję ściśle należytej ciepłoty. Otóż rzecz tak stała:

a) Listopad:

a) Średnia ciepłota miesiąca $+ 2^{\circ}$; dni o ciepłocie wyżej zera 19, o zerze i niżej zera 11. Najwyższa $+ 6^{\circ}$, najniższe $- 3^{\circ}$. Jak ilość ozonu, tak i ciepłota oznacza się w dzień i w nocy.

b) Najmniejsza wilgoć 82, największa była pod koniec miesiąca 96; w ogóle przez cały miesiąc powietrze było bardzo wilgotne.

c) Ciśnienie powietrza największe 760, najmniejsze 734; zaś 740—750 najczęściej.

d) Dni prawie ciągle pochmurne (*cumulus*) z deszczem, lub śniegiem dosyć częste. Wiatr co do częstości w takim porządku: zach, południowo-zachodni, południowy, wschodni i bardzo rzadko północny.

e) Ozonu w ogóle było bardzo mało, znacznie mniej niż w miesiącu Październiku. Bardzo mocne zasinienie otrzymałem raz jeden, mocne również jeden (w nocy), 2 razy znaczne. Podczas dni 12 nie było ozonu ani śladu, nie było go także i podczas trzech nocy; przez dwie (pojedynczo) zupełna nicobecność i w dzień i w nocy; w reszcie dni: ślady, bardzo mało, słabe. Podczas nowiu t. j. 8-gonie było ozonu przez całą dobę. Ni dni mgliste, ni też śniegowe zasinieniu nie sprzyjały. Bardzo znaczne zasinienie wypadło 30-go podczas jasnej nocy i przy ciepłocie $- 1\frac{1}{2}$. W ogóle niższa ciepłota sprzyjała wytwarzaniu się ozonu. W Listopadzie w skutek przegniwania liści ma być ozonu w przyrodzie bardzo mało.

b) Grudzień:

a) Średnia ciepłota $+ 1\frac{1}{3}$; dni o ciepłocie wyżej zera 18, przy zerze i niżej 13; najwyższa $+ 5^{\circ}$, najniższa $- 5^{\circ}$.

b) Wilgoć największa w pierwszych dniach miesiąca 96, także dnia 25-go; najniższa 80, najczęściej 85.

c) Ciśnienie powietrza 729 (10-go) i 754 (3-go i 4-go); w ogóle 732—744.

d) Dni prawie wyłącznie pochmurne; w początkach deszcz ze śniegiem, następnie śnieg dość często; tydzień ostatni zamiecie z obfitością śniegu.

Wiatr: zachodni, wschodni, połudn. i północno-wschodni bardzo rzadko.

e) Ozonu nieco więcej niż w miesiącu poprzednim. Dwa razy było mocne zasinienie, 5 razy znaczne, 4 razy średnie, zresztą słabe, bardzo słabe, ślady, nic. Podczas dni (t. j. w dzień) 12-tu ozonometr został bez zmiany; w nocy był zawsze zasiniony. Niższa, lecz nie bardzo chłodna ciep. zasinieniu sprzyjała; wilgoć i mgła natężenie zmniejszały (w dni mgliste ozonu nie było). Przykrycie ziemi śniegiem widocznie podniosło skalę zasinienia. Na nowiu zabarwienie było średnie, zaś na pełni znaczne. Przy wietrze zachodnim natężenie ozonu podnosi się.

Oto są uwagi zapisane przy tablicach obu miesięcy; z obszerniejszemi wstrzymamy się do obfiteszego materiału.

Dr. Strzyżowski.

Piotrków, 18-go Stycznia 1875.

KRÓTKIE SPRAWOZDANIA Z POSTĘPU WIEDZY LEKARSKIEJ ZA GRANICĄ.

Leczenie chirurgiczne wola (*Struma cystica et fibro-cystica*). Dr. MACKENZIE z Londynu, opierając się na bardzo licznych spostrzeżeniach, zaleca przy *struma cyst.* wstrzykiwanie w przerosły gruczoł roztworu półtorochlorku żelaza (*liq. ferri sesquichl.*—3 dr. na uncję wody); zaś przy *struma fibro-cystica* zaleca naprzód przez tydzień wstrzykiwanie czystej nalewki jodowej, a następnie powyżej przytoczonego roztworu półtorochlorku żelaza. Średni przeciąg czasu, w którym zazwyczaj nastąpiło wyleczenie, był po 10-gu Dr. M. 7—8 tygodni. Wreszcie po opisanu oddzielnych przypadków autor w końcu wyprowadza następujące wnioski:

1) Każde wole torbielowe (*struma cyst.*) jeśli przedstawia wielkość jaja kurzego winno być operowane.

2) Nawet mniejsze wola jeśli wywołują duszność lub utrudnienie w łykaniu winny być również operowane.

3) Najpewniejszy środek do wywołania ropienia i jednocześnie usunięcia krwawienia jest wstrzykiwanie roztworu półtorochlorku żelaza.

4) Wstrzykiwanie nal. jodowej przy wolu torbiel. jest dla tego niebezpieczną rzeczą, że zazwyczaj powstaje zgorzel gruczołu.

5) Najniebezpieczniejszem powikłaniem przy operacji jest możność wejścia powietrza do żył; im większe są żyły i im bliżej serca leży wole *resp.* im jest większe tem operacja jest niebezpieczniejsza.

6) Przy wolu torbiel. powikłanie owo prawie nigdy nie występuje, zaś przy *str. fibr. cyst.* zdarza się bardzo często.

7) Wycięcie (*extirpatio*) wola jest wskazanem przy wolach dochodzących do znacznych rozmiarów, które w sobie zawierają kilka kwart (litrów) płynu.

8) Wycięcie jest równie wskazanem przy mniejszych wolach, lecz zawierających w sobie znaczną ilość większych naczyń. (*Progrés méd. 1874. Nr. 37.*)

Zmiany anatomo-patologiczne w części szyjowej nerwu współczulnego w przypadku jednostronnego pocenia się. Dr. EBSTEIN na zjeździe lekarzy w Wrocławiu r. z. opowiedział następujący bardzo ciekawy przypadek: Człowiek 60-cio letni doświadczał od czasu do czasu potów występujących tylko na lewej połowie ciała, poty owe występowały po napadzie duszności lub w czasie gdy chory wykonywał jakieś silniejsze ruchy. Badanie pośmiertne obok innych zmian chorobowych wykazało, że zwoje części szyjowej nerwu współczulnego przedstawiały jednakową wielkość; po stwardnieniu jednakże owych części w czystym wysoku lewy zwój na przecięciu okazywał znaczną ilość okrągłych jamek (wydrążeń) wypełnionych ciałkami krwi. Wydrążenia owe miały okrągły, kolbowaty lub wrzecionowaty kształt, zawierały w sobie ciałka krwi, jednym słowem bliższe drobnowidzowe badanie wykazało, że były to naczynia krwionośne żyłakowato (*varicös*) ułożone. Autor występowanie wyżej wzmiankowanych potów w danym przypadku stara się tem wyjaśnić, że od czasu do czasu występujące przepełnienie krwią owych naczyń sprawiało ucisk pierwiastków nerwowych nerwu współczulnego, a tem samem wywoływało przechodni jego stan paretyczny lub nawet bezwładny.

(*Zeitsch. für pract. Med. Nr. 44. 1874.*) A. S.

Leczenie przeciw-tasiemcowe. Na posiedzeniu Towarzystwa lekarzy Berlińskich 28 Października 1874 r. Dr. PINCUS odczytał rozprawę: „Kilka uwag o leczeniu tasiemca (*Taenia solium*).” Wielu lekarzy, mówi on, uważa za konieczne leczenie przygotowawcze, mianowicie podawanie przez kilka dni środków oleistych, albo leków drażniących pasożyta, ściśniętą dyjetę. Ten jednak sposób postępowania sprawia, podług P. iż przy następującem po takim przygotowaniu, właściwem leczeniu przeciwrobacznem, odchodzi tylko większa lub mniejsza część pasożyta, ale nie głowa. W każdym razie działanie jest pewniejsze, jeśli opuścimy wszelkie działania przygotowawcze, a odrazu podamy dostateczną ilość środka przeciwrobacznego (*vermifugum*). Jeżeli tasiemiec z odbyticy wychodzi, radzi P. nie dotykać go, lecz kazać usiąść choremu nad ciepłą wodą. Trwa to często całe godziny bez innego skutku, jak już 8—10 stóp tasiemca wyszło jeszcze, ale nie głowa jego, która prawdopodobnie nie została lekiem porażoną, lecz trzyma się ściany jelita. W takich przypadkach radzi P. enemę (*clysm*) z tegoż samego leku, a mianowicie z granatu. Na mocy doświadczeń dzieli on środki przeciwrobaczne na: porażające ruch odrywków (*proglottides*) (*Kouso*, *Pauna*, *Camala*) i działające na narządy przyczepienia (*Haftorgane*) (*Granat*, *Filix mas*). Przy sposobności na temże posiedzeniu Dr. LIEBREICH zwraca uwagę na Koussein (żywica Kouso), 2 gram. którego mają działać jak 20 grammów Kouso.

(Berl. klin. Wochst. 1875—Nr. 1.) W. G.

Cierpienie nerwów odżywczych (*trophoneurosis*) skóry prawej połowy ciała. Dr. BRÖKER (z Wrocławia) na ostatnim zjeździe przyrodników pokazywał 14-to letnią dziewczynkę (jedną z bliźniąt) przedstawiającą szereg zbroczeń ze strony skóry, pochodzenia wewnątrzmacicznego, których siedliskiem wyłącznie była prawa połowa ustroju. Matka dziewczynki nie umiała przytoczyć przyczyny, któraby była w związku z danym obrazem chorobnym. Wysypka skórna, wedle opowiadania matki, w tym samym przedstawiała się stanie po urodzeniu, jak w chwili okazywania chorej. Wysypka ta, w postaci wysepek rozproszona prawie na $\frac{1}{3}$ części powierzchni ciała, nigdzie nie przechodzi po za linię pośrodkową, i na rozmaitych częściach ciała zmienia się jej kształt i ugrupowanie. Na tułowiu i kończynach przedstawia się w postaci ciemnych plam, które w miarę zbliżania się do głowy są coraz więcej wystającemi, a w okolicy prawej muszli usznej dochodzą do największych rozmiarów, tak że mają wygląd gromady grzybów. Guz ten wachlarzowaty, z pojedynczych zrazów się składający miał wzniesienie mózgu zwierzęcia i z powierzchni swojej wydzielał biały, mazisty płyn, który w fałdach pomiędzy zrazami nagromadzał się w większej ilości. Pod względem histologicznym guz ten składał się po większej części z podścieliska z tkanki łącznej, z nabłonka (naskórek) w stanie bujania, od którego odrostki przenikały w samą skórę i tam otaczały mocno rozwinięte, bujające brodawki. Miejscami w nabłonku napotykały się pojedyncze ciała rogówkowate (*corpora keratoidea*). Warstwa MALPIGHI'EGO obfitowała w barwnik. W tkance łącznej podskórnej mnóstwo było gruczołków łojowych. Z budowy więc swojej guz należy do działu włókniaków, a mianowicie jest rakowcem brodawkowym (*Epithelioma papillare*) resp. brodawkowcem nabłonkowym (*papilloma epitheliale*) stosownie do tego czy nabłonek, czy brodawki są punktem wyjścia dla nowotworu. Zdania anatomo-patologów dotyczące się powstawania tego rodzaju guzów są jeszcze podzielone. AUSPRIZ utrzymuje, że nabłonek jest punktem wyjścia, a bujanie brodawek jest objawem wtórnym.—Przy tak obszernej wysypce nie mogło być mowy o leczeniu, ażeby twory chorobne w całości usunąć, a chodziło najwięcej o to, ażeby dziewczynka nie była narażoną na zwracanie na siebie uwagi przechodniów. Zadaniem najpierwszem tedy było, ażeby tej części ustroju, która najwięcej rzucała się w oko nadać możliwie naturalny kształt. W tym celu guzy mające postać polipów usunięto za pomocą pętlicy galwanokaustycznej (baterija GROVE'GO stos dwu elementowy), narosłe zaś o szerokiej podstawie wypalono za pomocą porcelanowego przyżegacza. W chwili przedstawiania chorej, większa część guza na uchu już była usunięta.

Żywienie małych dzieci cierpiących na niezbyt jelit. Opierając się na swem 12-letniem doświadczeniu Dr. R. DEMME zaleca następujące żywienie dzieci „na garnuszku” (*Pappelkinder*) przy niezycie żołądka i jelit: $\frac{1}{4}$ —1 funta wołowego mięsa,

o ile można pozbawionego tłuszczu, nalewa się 4 kwartami wody i pozostawia na zimno przez $\frac{1}{2}$ —1 godziny, następnie wygotowuje się do 1 kwarty, powłokę tłuszczu tworzącą się przy stygnięciu należy zebrać, pozostałość precedzić i na zimnie postawić. Polewkę tę podaje się dzieciom co 2—3 godziny, razem ze świeżo przygotowanym kleikiem z ryżu, albo kaszy. Kleik z kaszy bez dodawania cukru należy podawać dla zaspokojenia pragnienia. Jeżeli dzieci nie chcą przyjmować takiej polewki, to autor podaje roztwór białka (*Eiweisswasser*), stosownie do wieku z 1—3 jaj na $\frac{1}{2}$ —1 kwarty przegotowanej wody, bez żadnych innych dodatków. Jeżeli dziecko z sił opada to do kleiku z ryżu, albo kaszy, albo do roztworu białka dodawać należy po 5, 20, do 30 kropli koniaku, 3—5 razy dziennie. Starszym dzieciom można sposobem próby podawać mleko w połączeniu z jaką kleistą zupą.

(*Allg. Wien. Med. Zeitg.* Nr. 2—1875).

Tlenek węgla w dymie z tytoniu. Dotychczas odurzające działanie z palenia tytoniu wynikające przypisywano nikotynie, nie bacząc na to, że ona przy paleniu albo zupełnie ulega rozkładowi, albo przynajmniej w większej części. Obecnie O. KRAUSE zwraca uwagę na inną trującą część składową dymu tytoniowego, mianowicie na powstający przy paleniu tlenek węgla. Z licznych rozbiórów ilościowych okazało się, że w 100 częściach (na objętość) dymu znajduje się 5—13 objętości tlenku węgla i 9—16 objętości kwasu węglowego. Rozbiory te najlepiej przemawiają za tem, czy palenie tytoniu jest szkodliwym, czy nieszkodliwym.

(*Allg. Wien. Med. Zeitg.* 3—1875.) T. Ż-a.

List do Redakcyi Medycyny,

Kalisz d. 21 Stycznia 1875 r.

Pan F. CZAJCZYŃSKI, lekarz z Kalisza w art. „Wieku” N. 256 r. z. i 6 r. b. występuje z zarzutem przeciwko lekarzom tutejszym, a raczej przeciwko „kołu złożonemu z niektórych lekarzy” jak się wyraża. Zarzut ten jest następujący: że lekarze kalisy pomimo p. Cz. wezwań nie chcą przystąpić do założenia Towarzystwa lek. gubernialnego z dozwolenia Władzy. Dla zakończenia gorszących korespondencyj, stawiających całe nasze grono lekarskie, w fałszywym świetle względem nauki i publiczności, a zarazem dla wykazania, że koło to stanowią nie niektórzy, a wszyscy lekarze kalisy oprócz tylko pana F. CZAJCZYŃSKIEGO, postanowiliśmy odpowiedzieć na ten zarzut zbiorowo podpisać, dla nadania temu cechy wszelkiej wiarygodności. Znając doniosłość i znaczenie Towarzystw lekarskich, mieliśmy oddawna i mamy zamiar założenia takowego, a jako przedwstęp do tego od kilku miesięcy istnieją prywatne koleżeńskie zebrania. Celem tych zebrań jest naradzanie się nad projektami: przyszłego Towarzystwa, kasy emerytalnej dla lekarzy, wdów i sierot po lekarzach pozostałych, oraz rozbiieranie kwestyi mających styczność z nauką i praktyką. Ponieważ p. F. CZAJCZYŃSKI postępowaniem swem uniemożliwił sobie wstęp i stosunki koleżeńskie z całym gronem lekarzy tutejszych, przeto nie mógł wiedzieć o naszych chęciach, zamiarach i czynnościach. Na wszelkie zresztą inne zarzuty ustne lub piśmienne które nas spotykały, lub spotkać mogą ze strony p. F. CZAJCZYŃSKIEGO odpowiadać uważamy za uwłaczające naszej godności i zbytuczne; dalecy od zamilowania skandalu i reklamy, choćby najstaranniej pokrytej płaszczykiem gorących chęci i filantropii, polemikę naszą na zawsze kończymy. „*Sapienti sat.*”

Równobrzmiący artykuł przesłany został do gazety „Wiek” z powodu, że artykuły p. F. CZAJCZYŃSKIEGO tam były drukowane. Ponieważ jednak życzymy sobie, aby powyższy fakt doszedł do wiadomości kolegów, upraszamy zatem Szanownego kolegę i Redaktora o zamieszczenie niniejszego artykułu w swoim piśmie.

Pozostajemy z szacunkiem:

J. Cytlic, F. Drecki, A. Drozdowski, J. Grekowicz, A. Hindemith, M. Kratowski, J. Merkel, K. Mieszczański, A. Poznański, B. J. Redlich, Dr. Józef Rymarkiewicz, W. Weiss, W. Wilczewski.