

# GAZETA LEKARSKA.

**Treść.** I. Wł. Matlakowski. Kilka spostrzeżeń złamań powstałych bez udziału siły zewnętrznej. — II. E. Modrzejewski. Wieloliczne wrodzone włókniaki miękkie, tak zwane mięczaki nerwo-włókniaki Reeklinghausen'a. (Dokończenie). — III. J. Pawiński. O tak zwanym połowicznym skurczu serca. *Hemisystolia cordis*. (Leyden). (Dalszy ciąg). — *Dział sprawozdawczy*: 29. Kasprzik. Doświadczenia nad opuszczaniem do jamy brzusznej szypuły po amputacyi włókniaków macicy, oraz nad częściowem wyluszczeniem narządów i guzów jamy brzusznej z zastosowaniem ligatur elastycznych. — Wiadomości bieżące. — Na pomnik Mickiewicza. — Ogłoszenia.

## I. Kilka spostrzeżeń złamań powstałych bez udziału siły zewnętrznej.

(Rzecz czytana na posiedzeniu Tow. Lek. Warsz. dnia 18 Kwietnia 1882).

Podał

**Władysław Matlakowski.**

Podczas gdy złamania kości powstałe pod wpływem siły zewnętrznej stanowią najzwyczajszą chorobę chirurgiczną, złamania zdarzające się bez udziału takowej należą do rzadkości. Podajemy tutaj kilka spostrzeżeń takich złamań, powstałych w nader różnych warunkach, jako przyczynek do kazuistyki tego działu chorób kości. W ogóle tego rodzaju złamania podzielićby można na dwie kategorie, a mianowicie: a) kość łamie się dlatego, że jej wytrzymałość fizyologiczna zmalała skutkiem chorób ogólnych ustroju, lub spraw miejscowych danej kości; lub też b) kość pęka wskutek nieodpowiedniości działającej siły mięśniowej, przechodzącej granicę fizyologiczną, do której wytrzymałość kości jest zastosowaną. Cały interes właściwie skupia się w tej drugiej grupie przypadków, tu bowiem, pomimo że większość autorów taką ewentualność uznaje za nieulegającą wątpliwości, inni z faktami w rękę powątpiewają o możliwości łamania się zdrowej kości li tylko pod wpływem siły mięśniowej, przypuszczając i w drugiej grupie ukryte cierpienie kości w chwili powstawania pęknięcia.

Przypadki należące do pierwszej kategorii dzieli Gurlt w klasycznym swoim dziele †) o złamaniach na następujące grupy, stosownie do spraw podkopujących wytrzymałość kości: 1) łamliwość kości z przyczyn nieznanych, anatomicznie nie dających się wykryć przy

†) Handbuch der Lehre von den Knochenbruechen. 1862.

sekcji; tu należy: łamliwość kości d z i e d z i e c z n a. przypadek ogłoszony przez Ekman'a, gdzie kruchość kości obserwowano przez trzy pokolenia; wrodzona kruchość kości u wszystkich dzieci w pewnych rodzinach, bez żadnych widocznych śladów charłactwa lub choroby, któraby tłumaczyła podobną słabość szkieletu; dalej idą przypadki, w których łamliwość kości, począwszy od młodych lat, trwała przez całe życie chorego, dając powód do złamań za łada okazyją; przypadki te cechują się z jednej strony łatwością, z jaką kość pękała od byle siły, od którejby w normalnych warunkach nigdy dana kość nie złamała się, z drugiej nadzwyczaj szybkim zrastaniem się w czasie krótszym, od przeciętnego terminu dla danej kości w zwykłych warunkach.

2) K r u c h o ś ć k o ś c i z a l e ż n a o d z a n i k u substancji kostnej, bądź to skutkiem r o z r z e d z e n i a (*rarefactio, osteoporosis*) s t a r c z e g o, przy którym kanał szpikowy ogromnie się powiększa kosztem tkanki kostnej, której warstwa korowa (*substantia corticalis*) czasami staje się cienką jak papier, bądź to w następstwie b e z w ł a d ó w i p o r a ż e ń k o ń c z y n, bądź wreszcie skutkiem r o z m i ę k c z e n i a k o ś c i (*osteomalacia*), przy którym kości posiadają anormalną giętkość, jakby były z wosku (*osteomalacia flexilis s. cerea*. Kilian), częstokroć obok tego łamią się w mnogiej ilości (*osteomalacia fracturosa*. Kilian), czasami zaś substancja kostna obok łamliwości odznacza się czerwonym zabarwieniem (*osteomalacia rubra et fragilis*. Solly).

Jako przykład złamania skutkiem zaniku kości, będącego następstwem upośledzonego odżywiania i wyniszczenia, może posłużyć następujący przypadek z kliniki profesora K o s i ń s k i e g o.

Spostrzeżenie I. Jakubowska Józefa, 51 lat licząca, przyjęta na klinikę dnia 8 VI. 1881, ze złamaniem prawej kości ramieniowej i objawami uwiędu starczego. Chora od pewnego czasu cierpiała na ból w boku, kaszel i duszność; na kilka dni przed przybyciem do szpitala, leżąc w łóżku, trzymała dłoń podłożoną pod głowę; naraz uczuła ból w boku, poruszyła szybko ręką, i wtedy poczuła, jak jej coś trzasło i zabolalo w prawym ramieniu. Osobnik bardzo mizernie odżywiany; skóra blada, nieelastyczna, błony śluzowe blade; tętnice wężykowate, twarde. Odbijanie, gorycz w ustach. W płucach objawy rozedmy i starczego zapalenia oskrzeli. Stan lekko gorączkowy. Dnia 15 VI, gipsowa opaska. Chora zmarła przy objawach nadzwyczajnego osłabienia i wyniszczenia dnia 19 VI. 1881. Znalezione złamanie kości ramieniowej prawej w  $\frac{1}{3}$  średniej części.

3) Łamliwość kości przy k r z y w i c y (*rhachitis*); u dzieci krzywicowych właśnie dość często spostrzegane były nadłamania (*infractio*).

4) Skutkiem s k o r b u t u.

5) Przy p r z y m i o c i e i z a t r u c i u r t ę c i o w e m (*hydrargyrosis*).

6) Przy r a k u i dodałbym częściej jeszcze przy m i ę s a k u.

Nowotwór złośliwy niszcząc kość, przeistaczając jej tkankę, zmniejsza jej wytrzymałość i częstokroć staje się powodem złamania. Są to rzeczy zwykłe i jasne. Pominąwszy tego rodzaju przypadki, G u r l t zestawil 38 spostrzeżeń, w których w kości na miejscu późniejszego złamania nie zauważono ani śladu jakiegoś cierpienia, lub też jeśli był guz, to był mały, niewiadomego pochodzenia. Z tych 38 spostrzeżeń, 35 dotyczy k o b i e t; prawie we wszystkich przypadkach chora oddawna przed złamaniem cierpiała na raka; złamanie nastąpiło dopiero

w późnych okresach przy daleko posuniętem charłactwie. Najczęściej złamania takie obserwowano przy raku gruczołu piersiowego, bo w 26 przypadkach; z pomiędzy kości, które ulegały złamaniu naczelnie miejsce należy się kości udowej, bo złamanie jej spostrzegano 26 razy.

Kość łamie się w tych razach albo z powodu zaniku, będącego następstwem głębokiego charłactwa, albo też, co się zdarza częściej, z powodu nowotworu wtórnego, tkwiącego w kości, niedostrzeżonego przedtem, a który dopiero wykazuje badanie pośmiertne. Jako ilustrację pomieszczamy tu następujący przypadek, obserwowany na klinice prof. Kosińskiego.

Spostrzeżenie II. Niewiadomska Helena, służąca, licząca 56 lat wieku, zauważyła przed 7 laty guzik w lewym gruczole piersiowym. 18. V. 1881 r. odjęto sutkę lewą zrakowaciałą. 10. VII. tegoż roku chora wyszła ze szpitala z nieznaczną powierzchnią granulacyjną, lecz zarazem z dwoma guziczkami rakowatemi w samej skórze. 17. VII. tegoż roku powróciła do szpitala z recydywą; guziki owe znacznie się powiększyły; jeden pod obojczykiem, drugi poza mięśniem mostko-obojczyko-sutkowym; nadto nowy guziczek pod blizną pooperacyjną. Wysokie wyniszczenie, duszność; stopień odgłosu opukowego na obu połowach klatki piersiowej, począwszy od dolnych kątów łopatek. 24 VII. tegoż roku śmierć. Przy badaniu pośmiertnem znaleziono nowotwory wtórne w oplucnej, w obu płucach, w śródpiersiu przednim, w wątrobie; a nadto zauważono taką kruchość żeber, że dosyć było ująć w palce i lekko nagiąć, aby odłamać kawałek żebra; przytem w żebrach nie widać było zmian właściwych przeistoczeniu nowotworowemu.

7) Łamliwość skutkiem tkwiących w kości bąblowców i innych torbieli.

8) Wreszcie skutkiem obumarcia (*necrosis*) i próchnienia (*caries*).

Złamania z tych ostatnich dwóch przyczyn obchodzą nas nieco bliżej, jak to bowiem zobaczymy niżej, największa część złamań, powstałych pod wpływem siły mięśniowej, zawdzięcza swoje pochodzenie nieznacznym, skrytym i powolnym zmianom, zachodzącym w tkance kostnej, które stoją w bardzo ścisłym związku z próchnieniem i obumarciem kości. Niżej przekonamy się, że zapalenie kości (*ostitis*) i szpiku kostnego (*osteomyelitis*) stanowiły skrytą przyczynę, osłabiającą fizjologiczną wytrzymałość kości, w wielu złamaniach, wyglądających pozornie jako złamania od samej siły mięśniowej; złamania zatem, powstające skutkiem wyraźnego próchnienia i nekrozy stanowią formę przejściową między działami złamań, któreśmy na wstępie zaznaczyli.

Złamania skutkiem obumarcia i próchnienia należą do największych rzadkości. Gurlt odnoszących się tu przypadków zebrał zaledwie 8. Ta rzadkość tłumaczy się co do obumarcia tem, że aczkolwiek część kości martwieje, to jednakże jednocześnie wytwarza się torebka martwakowa (*capsula sequestralis*), która wynagradza ubytek wytrzymałości spowodowanej przez obumarcie; co się zaś tyczy próchnienia, to sprawa ta, jak wiadomo, nadzwyczaj rzadko wszczyna się na trzonach kości długich, a do tego zazwyczaj nie zajmuje takiej przestrzeni, aby na wytrzymałość trzonu skutecznie wpływać miała. Dlatego też godną uwagi jest następujące nasze spostrzeżenie.

Spostrzeżenie III. 19-letni, miernego odżywiania, blady żydek. Około 6 lat temu chorował na „reumatyzm“, którego bliżej określić nie może, to jednak

pewna, że wtedy już czuł ból w prawem ramieniu, w średniej części, poniżej przyczepu mięśnia naramiennego; miał wtedy dreszcze i gorączkę. Z czasem cierpienie przeszło zupełnie i czuł się zupełnie dobrze. Cztery tygodnie temu znowu zapadł na „reumatyzm“, jakoby w skutek wyjścia na dwór wśród zimnej nocy; znowu zaczęła go boleć kończyna w wyżej wymienionem miejscu. Lekarz, który go wtedy widział, nie znalazł żadnego obrzmienia. Tydzień temu chory położył się do łóżka, ramię bowiem mocno spuchło, i nie mógł dźwignąć w górę kończyny chorej. W dwa dni później D-r Wojciechowski (Tetyjów, Ukraina) znalazł *phlegmone* ramienia prawego, przy braku prawie gorączki; badanie bliższe wykazało trzeszczenie w średniej części ramienia. Wezwany przezeń do chorego znalazłem, co następuje:

Stan lekko gorączkowy, wygląd niezły. Chory kończyny podnieść nie może; całe ramię i bark bardzo mocno opuchnięte, z sinemi pręgami jakby od wynaczynień podskórnych; bolesność nieznaczna przy dotykaniu. Przy ujęciu za łokieć wyraźna ruchomość w średniej  $\frac{1}{3}$  ramienia i trzeszczenie; w tej też okolicy wyczuwa się wysunięcie odłamka górnego kości ramieniowej ku przodowi i ku zewnątrz. Na całym ramieniu głębokie chęłbotanie.

Szerokie cięcie na zewnętrznej stronie ramienia; ogromna masa ropy gęstej, nieśmierdzącej, śmietanowatej. Przy badaniu palcem jamy ropnia znalazłem oba końce rozłamanej kości ramieniowej chropowate, kruche, zaokrąglone i zcieńczone jak koniec zastruganego ołówka, zresztą niezgrubiałe nawet w pewnej od punktu złamania odległości. Naokoło końców kości ogromna jama wypełniona ropą, wraz z którą wypłynął kawałek kości obumarłej, o powierzchni chropawej, kruszącej się; jama, okostna końców kości sterzących w niej, wysłane ziarniną.

Chory ten następnie wyjechał do Kijowa, gdzie, jakto wiem z łaskawości kol. Wojciechowskiego, prof. Rynek dokonał mu wyluszczenia kończyny w stawie barkowym.

Zaledwie potrzebujemy dodawać, że sprawa rozpoczęła się skrycie, klęła się długo, zdradziecko niszcząc kość bez wyraźnych objawów prócz nieznacznego i przemijającego bólu; dopiero gdy zapalenie rozszerzyło się na części otaczające kość i powstał ropień, chory spostrzegł się, że mu zagraża rzecz poważniejsza. Złamanie kości dołączyło się w sposób niedostrzegalny do istniejącego już ropnia. Ciekawem jest siedlisko próchnienia w trzonie jednej z największych kości długich organizmu. Wątpliwości żadnej nie ulega w danym przypadku natura cierpienia; było niem tak zwane *caries necrotica*. Brak śladu wszelkiej torebki martwakowej (*capsula sequestralis*), brak wszelkiego zgrubienia końców kości złamanej, tkwiących w jamie ropnia, brak na nich osteofitów, wreszcie charakter samych martwaków, podobnych raczej do okruchów, do gruboziarnistego piasku, aniżeli do tak znanych powszechnie, twardych blaszek kostnych, wydobywanych przy nekrozie, wyklucza stanowczo tę ostatnią. Używamy tu wyrazu „*necrosis*“, jako terminu powszechnie przyjętego, używanego na równi z drugą czysto kliniczną nazwą „*caries*“. Obie atoli te nazwy datują jeszcze z owej epoki, kiedy o sprawach, niemi dziś oznaczanych, nie miano prawie żadnego ściślejszego wyobrażenia. „*Necrosis*“ bowiem oznacza tylko następstwo, zejście samej sprawy, którą jest właściwie *osteomyelitis*, lub *osteo-periostitis*, w przebiegu której część kości lub cały trzon obumiera i daje martwak „*sequestrum*“; gdy tymczasem próchnienie (*caries*) jest właściwie „*osteomyelitis*“ i to w ogromnej większości przypadków „*osteomyelitis scrophulosa, tuberculosa*“, jak ją wedle dzi-

siejszego punktu widzenia nazywać zwykli nowsi pisarze niemieccy. I przy tej sprawie, stanowiącej tak częste zjawisko na epifizach i kościach krótkich, wytwarzają się martwaki, jak to wykazał Volkmann i Koenig w swoich pracach o gruźlicy kości; martwaki te jednak różnią się i swoim pochodzeniem i cechami znacznie od martwaków przy tak zwanej nekrozie, jak to powszechnie wiadomo. Również niewątpliwie wyłączyć musiałem nowotwór kości, mięsak, przy którym, pomijając inne względy, z jednej strony końce odłamków (w razie złamania) są zgrubiałe, przerosnięte nowotworową tkanką, z drugiej, nie wiem, czy zgoła bywają ropnie takich, jak w naszym przypadku, rozmiarów, ropnie, któreby zniszczyły całą masę nowotworu, nie zostawiając jego części na kości lub na ściankach ropnia w kształcie nacieczenia. Zresztą opisane wyżej cechy odłamków wprost wskazywały na rodzaj sprawy, na próchnienie.

W literaturze Gurlt'a, nie ma ani jednego przypadku podobnego do naszego; były to bowiem albo najwyraźniejsze tak zwane obumarcia kości (*necroses*) oddawna trwające, które usposobiły do złamania (przypadki Chelius'a, Tardieu, Thompson'a, Gurlt'a), albo też do tej kategorii prawdopodobnie odnieść je należy (spostrzeżenia Dumreicher'a, Lawrence'a); w jednej obserwacji (Dittela) nic o naturze cierpienia nie nadmieniono. W jednym tylko przypadku Hunter'a wyraźnie wymieniono, że kość była spróchniałą. Spostrzeżenie to dotyczy 19-letniego młodzieńca, który od 14 lat posiadał przetokę na udzie w dolnej  $\frac{1}{3}$ ; skutkiem poślizgnięcia się nastąpiło pogorszenie, a w 5 dni później pękła kość udowa; dolny odłamek zranił tętnicę i żyłę udową i spowodował krwotok, który zmusił do wykonania amputacji. Przy sekcji znaleziono „*caries*“ kości; górny koniec dolnego odłamka był bardzo ostry.

W opisanym przez nas przypadku odjęto kończynę (*exarticulatio*). Tak samo postąpiono sobie w 5 (na 8) przypadkach u Gurlt'a; wskazaniem do amputacji był 2 razy gwałtowny krwotok; raz powtórne złamanie na miejscu pierwszego złamania, powstałego z powodu nekrozy; raz z powodu „stanu zagrażającego życiu“ i raz dlatego, że przypuszczano z góry, iż nie może utworzyć się kostnina (*callus*). Można sobie postawić poważne pytanie, czy to jest racjonalne postępowanie, czy nie ma innej drogi, czy nie ma sposobu zachowania kończyny. Dawniej jeszcze amputacja była bardziej usprawiedliwioną, gdyż w większości przypadków miano do czynienia z „*fractura aperta s. complicata*“ (z powodu istniejącej przetoki, lub otwartego ropnia); ale dziś kiedy tak ograniczono pole wstętej konieczności okaleczania ludzi, czy nie można uniknąć tej strasznej ewentualności w złamaniach, o których mowa? Chcąc odpowiedzieć na to pytanie, musimy odzielić złamania powstałe przy obumarciu (*necrosis*) od złamań przy spróchnieniu kości; obie kategorie mają swoje *pro* i *contra*. I tak, w złamaniach przy obumarciu jest więcej warunków, zbliżających je do złamań kości od siły zewnętrznej; pęknięta kość, torebka martwakowa, lub martwak sam, może ranić części miękkie, przebić skórę, i t. d., słowem złamania te podchodzą bliżej pod kategorię złamań otwartych (*fractura complicata*), których ważność jest powszechnie znana. Dziś jednak rodzaj postępowania naszego przy złamaniach otwartych jest rozstrzygnięty; nie jest nim obrzynywanie członków; a zatem i w interesujących nas złamaniach winno się porobić otwory, wy-

dobyc martwak, oczyścić ranę, wyskrobać przetokę i nałożyć opatrunek przeciwnilny. Nie ma się co obawiać tu niezrośnięcia kości, jak tego jeden przykład (Tardieu) Gurlt przytacza. Świeżo pęknięty mostek kości dawnej (jeśli częściowa nekroza), lub pęknięta torebka martwakowa (jeśli obumarła kość w całej grubości) są dostatecznie żywotne, aby się zrosć i spojć mocno, jeśli tylko zapobiedzemy ropieniu i powikłaniom przez ściśle postępowanie energiczne i przeciwnilne.

Inna sprawa ze złamaniami powstałymi przy próchnieniu. Tu wprawdzie nie grożą niebezpieczeństwa właściwe złamaniom otwartym, gdyż, jak w naszym przypadku np., kanał szpiku kostnego nie zostaje otwarty, ścianki jamy są pokryte granulacjami, zetknięcie zatem z powietrzem nie grozi temi następstwami, co świeża otwarta rana kości; mimo to atoli są i poważne ciemne strony tych złamań. Znalazłszy w jamie ropnej sterczące, kruche, spróchniałe końce odłamków, można się na seryjo zapytać, czy możliwe jest ich zrośnięcie. To pewna, że dwie powierzchnie kostne, dotknięte próchnieniem, czyli gruzlicą kości, według obecnych pojęć, zrosnąć się nie mogą. Czyż jednak z tego wypada, że należy przystąpić natychmiast do amputacji? Zdaniem mojem bynajmniej. Należy wyskrobać jamę łyżeczką Volkman'a, oskrobać mocno spróchniałe końce odłamków aż do części zdrowych, ewentualnie nawet po kawałku odpiłować, zdrowe powierzchnie kostne zeszyć, a następnie, zapewniwszy stosownemi otworami odpływ wydzieliny, nałożyć opatrunek przeciwnilny i opatrunek unieruchamiający i czekać.

Oto jest jedyne postępowanie przy złamaniach, o których mowa, godne nowożytnego chirurga. Jedyne wyjątek stanowi krwotok z powodu obrażenia naczyń przez odłamek, lub zniszczenie części miękkich przez zatoki i ropienia tak obszerne, że z kończyny niczego pożytecznego spodziewać się nie można. Samo niezrośnięcie się odłamków może z czasem doprowadzić do zastosowania naszych środków, jakimi rozporządzamy przy stawach rzekomych (*pseudoarthroses, fracturae nonconsolidatae*). Gdyby jednak i te zawiodły, prędzej jeszcze możnaby się zdecydować na amputacją kończyny dolnej, która w razie niezrośnięcia jest zawadą choremu, który musi ją za sobą włóczyć, aniżeli przy niezrośnięciu się złamań kończyny górnej, przy których w ostateczności, zwłaszcza przy złamaniach ramienia, możnaby zapewniać nieruchomość kości ramieniowej zapomocą opatrunku gipsowego, lub flcowego, a zachować najcenniejsze narzędzie ruchu, jakim jest ręka.

O pomyslnym rezultacie leczenia konserwatywnego przy nekrozie pozwalają nawet wnosić niektóre spostrzeżenia zebrane u Gurlt'a. I tak w przypadku Chelius'a kość złamana na miejscu obumarcia, istniejącego od lat wielu, zrosła się, wyczuwano znaczną wybujalą kostną, i dopiero odjęto udo po drugim złamaniu w temże samem miejscu na żądanie chorego. W przypadku Dittel'a nastąpiło zupełne zrośnięcie złamanego uda po 5½ miesiącach, a zagojenie ostateczne przetok, ropni i t. d. dopiero po 2 latach; w przypadku Gurlt'a zrosło się złamane ramię po kilku miesiącach; wreszcie w przypadku Larenca przy badaniu kości ramieniowej, złamanej na 5 tygodni przed amputacją, znaleziono koniec górnego odłamka pokrytym „masą plastyczną“.

O zejściu leczenia wyczekującego przy złamaniach z powodu próchnienia brak nam wprawdzie obserwacji klinicznej; godzi się wszelako spodziewać i tu w pewnych razach zrośnięcia po odpowiednim postąpieniu ze spróchniałymi końcami.

Drugą grupę, jakśmy to zaznaczyli na wstępie, stanowią przypadki, w których kość łamie się z powodu niezwyklej siły mięśniowej, w których nadto nie zauważono żadnych zmian chorobnych zarówno w złamanej kości, jak i w ustroju indywiduum dotkniętego złamaniem. Powszechnie znane są złamania poprzeczne rzepki, wyrostka łokciowego, oderwanie niektórych wyrostków, jak np. wyrostków żuchwy, łopatki, guza kości piętowej i t. p.; powstają one skutkiem zbyt znacznego niestosunku zachodzącego między niezwykle pociągnięciem potężnego mięśnia i słabością albo nieprzyjaznym umieszczeniem wyrostka, do którego tenże mięsień się przyczepia. Na daleko baczniejszą uwagę tak dla swej rzadkości jak i ze względu na niejasną przyczynę zasługują złamania kości długich pod wpływem samej tylko siły mięśniowej. Tu należą złamania trzonu kości ramieniowej, udowej, piszczelowej, łydkowej, kości przedramienia, obojczyka, żeber, mostka, trzonów kręgowych i łopatki. G u r l t zebrał takich złamań 133 przypadki, z których w 10-ciu złamanie powstało pod wpływem pomimowolnych konwulsyjnych skurczów mięśni, w pozostałych zaś kość pękła pod wpływem dowolnego nadzwyczaj mocnego skurczu mięśnia. Rozpatrując krytycznie zestawione spostrzeżenia, G u r l t przychodzi do wniosku, że „pod wpływem mocnego działania mięśni mogą powstawać złamania na zupełnie zdrowych kościach i to nawet u bardzo silnych ludzi“.

Najczystsze, typowe dla tej kategorii złamań, są złamania trzonu kości ramieniowej. Podczas bowiem gdy pęka od siły mięśniowej udo lub kość goleni, mechanizm złamania jest trudniejszy do wytłomaczenia; ciężar ciała, napierającego na kończyny dolne, następne upadnięcie, komplikują tu wpływ mięśni i zaciemniają obraz. Nieraz trudno rozstrzygnąć, czy choremu pękło udo, kiedy stał jeszcze, czy też dzięki dopiero nieszczęśliwemu upadnięciu, które poprzedziło złamanie, a nastąpiło z bólu. Tymczasem przy złamaniach trzonu kości ramieniowej rzecz cała jest prosta i oczywista. Ktoś bawiąc się, idzie o zakład, że przerzuci kamień przez rzekę, lub zamierza się kijem na kogoś, nagle w chwili kiedy ma rzucić lub uderzyć, czuje ból, słyszy trzask, widzi, że ręka bezwładnie sama opada, a kij lub kamień zamiast za rzeką, znajduje się o parę kroków od niego. Oto kilka przykładów, wziętych z pomiędzy najtypowszych, spostrzeganych przez sławnych chirurgów. G u t h r i e: ♂) 34-letni mężczyzna, atletycznej budowy, wzrostu więcej niż średniego, wprawny w podnoszenie ciężarów, złamał sobie kość ramieniową tuż u samego przyczepu mięśnia naramiennego, z wyraźnym trzaskiem w chwili, kiedy chciał rzucić kamień, ważący 2 uncje, na odległość 100 kroków, stosownie do warunków zakładu. D u p u y t r e n: 23-letni mężczyzna złamał sobie kość ramieniową w dolnej 1/2 części, bawiąc się rzucaniem krzemyków na daleki dystans. J a c q u e m i n: 31-letni mocny żołnierz złamał sobie

---

♂) G u r l t. Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. 1862 str. 234.

kość ramieniową, bawiąc się rzucaniem śnieżek na podwórzu w koszarach w  $\frac{1}{3}$  górnej części ramienia. Willaume: młody, bardzo muskularny wołyżer złamał sobie ramię poniżej przyczepu mięśnia naramiennego, w chwili kiedy chciał przetrzucić kamień przez wysokie drzewo. W ogóle na 57 złamań trzonu kości ramieniowej, 54 zdarzyło się u mężczyzny; w ogromnej większości przypadków zanotowano, że osobnik był zdrowym, krzepkim i młodym (najczęściej od 20—25 lat) człowiekiem. Złamanie powstawało przy rzucaniu kamyków, śnieżek, kuli, ostryg; przy znanej zabawie z psem, który „aportuje“, przy zabawie zwanej „zbijanie kaczek“ (tak trzeba rzucić poziomo i silnie lekki płaski kamyczek po szybie jeziora, aby się parę razy odbił od wody za nim w niej utonie), przy przetrzucaniu przez drzewo, rzucaniu w kożę; dalej przy zamierzaniu się kijem, w pojedynku przy zadawaniu razu, t. z. quarta lub secunda, przy zmaganiu się na przedramiona (t. z. tour de poignet, opiera się łokcie na stole, dłonie ku sobie, a palce splata się; rzecz polega albo na zgięciu ręki przeciwnika do kąta ostrego, albo wyprostowaniu jej z pod kąta prostego); pewnemu murzynowi pękło ramię w czasie ognistej gestykalacyi podczas kazania †). Jefremowski §) widział złamanie ramienia przy ruchu karabinem t. z. „z wolnawo na pleczo“. Bryant\*) wspomina o złamaniu kości udowej przy przewracaniu się w łóżku w czasie napadu epileptycznego, kości ramieniowej u 26-letniego mężczyzny przy rzuceniu kamieniem, obojczyka przy podnoszeniu ciężaru, żeber przy kaszlu, promienia przy wykręcaniu chust.

Daleko rzadziej przytrafiają się złamania kości udowej; złamanie to zdarzyło się przy usiłowaniu wydobycia nagle zaczepionej nogi, przy uchronieniu się od upadnięcia na kołyszącym się okręcie, na łodzie, przy wstawaniu z położenia siedzącego i t. p. Obojczyk widziano złamany przy rznieniu sieczki, żebra przy kaszlu i t. d. (D. n.)

## II. Wieloliczne, wrodzone włókniaki miękkie, tak zwane mięczaki nerwo-włókniaki Recklinghausen'a.

(*Fibromata, mollia v. mollusca multiplicia eugyanta, neurofibromata Recklinghausen'i*).

Podał **E. Modrzejewski**.

(Dokończenie — Patrz Nr. 19).

Pęcherzyk żółciowy wypełniony gęstą, ciągnącą się, prawie czarną żółcią. Przewody żółciowe drożne. Nerka lewa cokolwiek powiększona. Torebka zdziera się łatwo, substancja korowa zgrubiała, szaro-różowego koloru, piramidy mocno krwią nasiąknięte. Nerka prawa przedstawia te same zmiany. Pęcherz moczowy ściągnięty. Jajniki nie przedsta-

†) Hamilton. On fractures and dislocations. Tom. niem. Rosc'go. 1877. Str. 6.

§) Jefremowski. Zamietki o pierelomach kostiej i t. d. Odbitka z Letopisi Chir. Obszez. 1876.

\*) Bryant. The practice of surgery. 1879. Tom II. str. 374.



wiają nic godnego uwagi. M a c i c a nieco powiększona. Jama macicy dwa razy większa, błona jej śluzowa mocno zaczerwieniona, rozpulchniona i usiana mnóstwem polipów śluzowych, od wielkości główki szpilki do wielkości bobu, umiejscowionych głównie w dnie macicy i na przedniej jej ścianie. Szyjka maciczna znacznie wydłużona, jamka jej powiększona, na błonie śluzowej kilka małych, miękkich czerwonych polipów. Na błonie śluzowej pochwy *vaginitis granulosa*. J e l i t o b i o d r o w e (*ileum*). Błona śluzowa jelita biodrowego zaczerwieniona i pokryta gęstym mętym śluzem. W odległości 3-ech stóp od zastawki B a u h i n i a na błonie śluzowej kiszki guziczek wielkości dużego łepka od szpilki, białawy, twardy, na dosyć szerokiej szypułce. J e l i t o c z c z e (*jejunum*). Błona śluzowa blada. Niedaleko od dwunastnicy znajduje się pod otrzewną guziczek stożkowaty, wielkości orzecha laskowego, twardy, zrazowaty, szaro-czerwony, budowy włóknistej. P o p r z e c z n i c a (*colon transversum*). Błona śluzowa blada pokryta śluzem. Przy początku poprzecznicy, pod błoną śluzową, guziczek wielkości małego grochu, ciemno szarawy, dość twardy, na rozkroju budowy włóknistej. Ż o ł ą d e k mocno rozszerzony. D w u n a s t n i c a nie przedstawia nic godnego uwagi. O p o n y m ó z g u blade i obrzękłe. M ó z g również blade, obrzękły; komórki znacznie rozszerzone (dwa razy większe) i wypełnione surowiczym płynem; substancja mózgu na przekroju blada, błyszcząca.

*Nervi olfactorii, optici, oculomotorii, pathetici, acustici* niezmienione. Nerwy nadoczodołowe prawy i lewy, a także prawy nerw twarzowy, pokryte licznymi guziczkami. Na części szyjowej lewego nerwu błędnego dwa większe zgrubienia. W splocie ramieniowym prawym *nervi: medianus, axillaris, perforans Casseri* i *cutaneus internus* pokryte licznymi guzikami. Na nerwie 6-tej pary szyjowej guziczek wielkości bobu. W lewym splocie ramieniowym guziczki znajdują się na *nervus medianus, ulnaris* i *perforans Casseri*. Z obudwóch stron na splocie łądźwiowym i jego gałęziach liczne guziczki. Z prawej strony na nerwie udowym pod więzłem P o u p a r t'a guzik wielkości orzecha tureckiego. Liczne guziczki znajdują się także w dolnej części splotu krzyżowego z jednej i drugiej strony, na nerwie kulszowym, który zwłaszcza po stronie prawej jest dwa razy grubszy, na *peroneus, tibialis anticus* i *posticus* do najdrobniejszych gałązek podskórnych.

Nawet na gałązkach nerwowych, wnikających do niektórych mięśni (np. *vastus*), znajdują się guziczki umieszczone pośród tkanki mięśniowej<sup>1)</sup>.

*Diagnosis: Fibromata multiplicata cutis et nervorum. Pneumonia lobularis acuta. Gastritis chronica cum dilatatione ventriculi. Fibroma in ileo et colo transverso. Myoma in jejunio. Endometritis chronica polyposa. Vaginitis granulosa. Oedema meningum et cerebri.*

Guz w lewej okolicy obojczykowej okazał się po zbadaniu mikroskopem jako m i ę s a k w r z e c i o n o w a t o - k o m ó r k o w y (*sarcoma fusocellulare*).

<sup>1)</sup> Szczegółowy opis zajęcia przez włókniaki układu nerwowego, w naszym przypadku oraz mikroskopowe badanie zmian w nerwach, jako wymagające dłuższego czasu, ogłosić ma później kolega E l s e n b e r g.

Wieloliczne miękkie włókniaki skóry znane były i opisywane oddawna pod różnemi nazwami. Nazwa wprowadzona dla tych nowotworów przez Virchow'a <sup>1)</sup> *fibroma molluscum*, lub też wprost *molluscum*, używana przez innych autorów, oznaczała początkowo różne cierpienia skóry, objawiające się także licznemi guzowatościami, jak np. liczne torbiele łojowe (*atheromata*), występujące na skórze całego ciała, które najpierw opisał B a t e m a n <sup>2)</sup> i przypisując im pewną zaraźliwość nazwał *molluscum contagiosum*, a następnie opisywali B a z i n, H a r d y, G i l b e r t, M i c h e l <sup>3)</sup> i inni.

Szczegółowy opis anatomo-patologiczny włókniaków miękkich skóry podany był już w r. 1837 przez Dick'a <sup>4)</sup>, lekarza angielskiego, rzeczywiste jednak badania mikroskopowe włókniaków miękkich podane zostały dopiero przez V e r n e u i l a <sup>5)</sup>, V i r c h o w ' a <sup>6)</sup>, M i c h e l ' a <sup>7)</sup>, a następnie przez wielu innych badaczy.

V i r c h o w za punkt wyjścia tych nowotworów przyjmował tkankę łączną skóry i, uważając niektóre miękkie włókniaki za miejscową słońiowatość skóry, przypuszczał ich początek rozwoju w górnych łączno-tkankowych warstwach skóry. Inni autorowie (B e a l e) przyjmowali, że włókniaki powstają z rozrostu torebek włosowych skóry, inni znów (W e d l) z podskórnej tkanki łącznej i t. p.. Na początku roku bieżącego pojawiła się znakomita praca prof. v. R e c k l i n g h a u s e n ' a ze Strasburga, ofiarowana profesorowi V i r c h o w o w i na pamiątkę 25-lecia istnienia patologicznego Instytutu w Berlinie i zatytułowana: *Ueber die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehung zu den multiplen Neuromen..* W pracy tej, opatrzonej licznemi tablicami, podaje autor opis dwóch przypadków wielolicznych włókniaków skóry, z których jeden u kobiety, wraz z rezultatami pośmiertnego rozbioru zwłok.

Autor oprócz włókniaków na skórze znalazł takie same liczne guziki w żołądku, kiszkaach i na wszystkich nerwach ciała, z wyjątkiem nerwów czaszkowych (*frontales* i *supra orbitales* pokryte były guzikami). W drugim opisywanym przez autora przypadku u mężczyzny można było również wykryć za życia liczne guziczki na różnych nerwach, zwłaszcza kończyn.

Szczegółowe badania mikroskopowe tak guzów skórnych w obydwóch przypadkach, jakoteż guzików na nerwach w pierwszym, jak również rozbiór wszystkich znanych w literaturze lekarskiej przypadków, odnoszących się do włókniaków i nerwiaków, które autor zestawia z niesłychaną starannością, pozwoliły prof. v. R e c k l i n g h a u s e n ' o w i dojść do następujących wniosków naukowych, mających ogromne znaczenie, zwłaszcza co do rozwoju wielolicznych włókniaków miękkich skóry.

---

1) V i r c h o w. Die Krankhaften Geschwuelste. I Bd. pg. 227.

2) B a t e m a n. Traité pratique des maladies de la peau. Paris. 1820.

3) M i c h e l. Diet. Encyclop. des Sc. Médicales. T. IX. str. 90.

4) Gaz. méd. de Paris. 1837.

5) Comptes rendus de la Société de biologie. 1854—1855.

6) l. c.

7) Mémoires de l'Académie de médecine. 1856, str. 371.

1). We wszystkich przypadkach, w których rozwinęły się liczne włókniaki na skórze, spotykamy jednocześnie takie same włókniaki na różnych gałęziach systemu nerwowego, głównie na nerwach rdzenia pacierzowego.

2). W nerwach rozwijają się one w tej tkance łącznej, otaczającej pęczek włókienek nerwowych (*Nervenfaserbündel*), która przez Key'a i Retziusa nazwana została *endoneurium*. Włókniak zatem na nerwie znajduje się pomieszczonym pomiędzy właściwą pochewką nerwową (*neurilemma, epineurium*) i pęczkiem włókienek w skład nerwu wchodzących, tworząc ograniczony lub też więcej rozlany guziczek. Włókna nerwowe są przytem całkowicie zachowane, nieprzerodzone, niekiedy tylko zwięzione. Właściwa pochewka nerwowa (*neurilemma*) dopiero następnie wciągnięta zostaje w skład nowotworu.

3). W skórze włókniaki miękkie biorą początek w głębszych warstwach *strati reticularis* i rozrastają się albo ku górze, lub też ku dołowi w tkankę łączną podskórną.

4). Punktem wyjścia tych nowotworów w głębszych warstwach skóry są łącznotkankowe pochewki kanałów (gruczołów potowych, torebek włosowych, małych tętniczek), a zwłaszcza nerwów, w skórze przebiegających.

W małych, miękkich, powierzchniowych włókniakach skóry udało się autorowi wykazać nitki nerwowe, przechodzące przez całą grubość nowotworu, które otoczone były tkanką miękką, niezmiernie bogatą w komórki, niewłóknistą, będącą zasadniczą częścią guzika. W zewnętrznej warstwie nowotworu komórek tkanki łącznej bywało mniej, włóknistość stawała się wyraźniejszą.

W starych guzikach autor włókien nerwowych nie znajdował, co objaśnia zanikiem tych włókien spowodowanym wytwarzaniem się z czasem zbitszej, twardej, włóknistej tkanki łącznej.

Wniosek zatem ogólny, który prof. v. Recklinghausen z badań swoich wyprowadza, jest następujący:

Włókniaki skóry są początkowo nerwowłókniakami, to jest włókniakami, które rozwijają się w małych nerwach skórnych, według tego samego typu, podług którego rozwijają się one w grubszych nerwach ciała. Włókna nerwowe są w nich początkowo zachowane i mogą zaniknąć dopiero w miarę powiększania się guza i rozrostu tkanki łącznej. Wieloliczne miękkie włókniaki skóry są zatem, ze względu na sposób ich powstawania, *neuromatycznymi włókniakami (neuromatöse Fibrome)* albo *nerwowłókniakami (neurofibromata)*; chorobę tę nazywa jeszcze autor *neurofibromatosis*.

W naszym przypadku mogliśmy wykazać za życia chorej i przez pośmiertne badanie te wszystkie dane naukowe, które podaje profesor Recklinghausen.

Liczne guziki nowotworowe miały przy badaniu wyraźną budowę powrózkowatą, splotową. Na różnych nerwach (*medianus, peroneus*) można było wyczuć pod skórą nierówności i guziczki.

Badania mikroskopowe wykazały rozrost tkanki łącznej około gruczołów potowych i błony zewnętrznej drobnych tętniczek. Niewątpliwie i nitki nerwowe w małych włókniakach skórnych dadzą się wykazać, gdy badania mikro-

skopowe. wymagające dłuższego czasu, będą przeprowadzone, wraz z zastosowaniem odpowiedniego sposobu barwienia włókien nerwowych. Rozbiór zwłok wykazał nam również liczne włókniaki na nerwach. z których niektóre miały wygląd prawie paciorkowaty. Nawet gałęzie nerwu twarzowego były pokryte włókniakami. czego nie było w przypadku Recklinghausena. W niezmiernie ciekawym rozbiórze możliwych przyczyn powstawania tych wielolicznych włókniaków prof. Recklinghausen powiada: „dopóki niewiadomem nam jest dlaczego wszystko co organiczne rośnie, dopóki dla tych guzów nie wykażemy źródła. z którego pochodzi ta demoniczna siła wzrostu tkanek zarodkowych (tkanki łącznej), lub też nie wykryjemy jakiejś substancji, jakiegoś zaczynu (fermentu), dla zmysłów naszych ustepnego, który ten wzrost pobudza, dopóty właściwszem jest przyznanie się, że nie wiadomem nam jest jakiego rodzaju organizację (*welche Art Einrichtung*) łącznotkankowych pochewek naczyń, nerwów i t. p. przynoszą ze sobą na świat osobniki, usposobione do rozwoju wielolicznych włókniaków“.

Autor, ze względu na kształt niektórych włókniaków, na ich sposób rozmieszczenia, na zajęcie przez włókniaki systematu nerwowego, oraz wykazaną w wielu przypadkach ich dziedziczność, jest skłonny do przypuszczenia, że wieloliczne włókniaki są zmienionym, osłabionym trądem (*lepra*)<sup>1)</sup>.

W literaturze lekarskiej opisanych jest dotąd 43 przypadki wielolicznych włókniaków skóry, z których pierwszy Tilesius'a był obserwowanym w 1793 roku.

Z tych 43 przypadków, w 6 guzy istniały od urodzenia, a mianowicie w przypadkach: Hesselbach'a, Hitchcock'a (3); Ochterlony'ego i Recklinghausena. Nasz przypadek będzie zatem 7-mym w tym szeregu.

Dziedziczność dała się wykazać w 5-u przypadkach. W przypadku Hesselbach'a takie same guzy istniały u ojca obserwowanego chorego, w przypadku Virchow'a u ojca, dziadka, a także rodzeństwa, w przypadku Heccker'a guzy istniały także u matczynego dziadka i bliźszego rodzeństwa, w przypadku Hitchcock'a jest opis choroby matki i jej dwóch córek, w przypadku Ochterlony'ego matka murzynka i jej najmłodsza córka miały liczne włókniaki na skórze.

W naszym przypadku dziedziczność nie istniała; przynajmniej u rodziców i rodzeństwa guzików nie było. Co do ilości włókniaków miękkich rozmieszczonych na skórze, zasługuje na uwagę przypadek Ochterlony'ego (córka murzynki), w którym ogólna suma włókniaków wynosiła 2033 i przypadek Wiggleworth'a, w którym było włókniaków 1193.

Nasz przypadek pod względem ilości nowotworów na skórze (przeszło 3000) będzie wyjątkowym, jeżeli nie jedynym.

---

<sup>1)</sup> stron. 71.

### III. O TAK ZWANYM POŁOWICZNYM SKURCZU SERCA.

*Hemisystolia cordis (Leyden).*

Opracował D-r **J. Pawiński**,

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Rzecz czytana na posiedzeniu klinicznem Warsz. Towarzystwa Lekarskiego d. 4 Kwietnia r. b.)

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 19).

Poprzednio przytoczone spostrzeżenie wykazało nam, że obraz kliniczny znany pod nazwą hemisystolii serca zawdzięcza swój początek pewnej typowej arytmii, której ostatecznym wyrazem jest tętno bliźniacze (*pulsus bigeminus*); przypadek zaś następujący wykaże nam, że powodem t. z. hemisystolii serca może być nietylko arytmija w ścisłym znaczeniu tego wyrazu, ale i allorytmija serca. Ta ostatnia odniesiona do tętna — zatem w sfigmogramie przedstawi się w postaci tętna naprzemiennego (*pulsus alternans*).

Spostrzeżenie II. Barrio Karol, nauczyciel prywatny, lat 56 liczący, przybył do szpitala Dzieciątka Jezus, do oddziału mego na salę 29-tą dnia 18 Lutego 1881 r.. Chory skarży się na kaszel i duszność, trwającą już od kilku tygodni. Duszność występuje głównie przy ruchach ciała. Żadnych ciężkich chorób nie przebywał. Chorobę i dolegliwości swoje przypisuje chory ciężkiej i mozolnej pracy umysłowej, połączonej z wysiłkami fizycznymi (wchodzenie na piętro) i niepomyślnymi warunkami bytu.

St a n o b e c n y (*status praesens*). Chory wzrostu dobrego, budowy średniej, słabo odżywiany. Mięśnie wiotkie. Ilość tkanki tłuszczowej podskórnej nieznaczna. Cera blada, z odcieniem niebieskawym na nosie i kończynach. Wyraz twarzy łagodny, inteligentny. Stan bezgorączkowy. Tętno 72 na minutę, średniej wielkości, rytmiczne, zbliża się więcej do tętna wolnego (*pulsus tardus*), aniżeli szybkiego (*pulsus celer*). Ścianki tętnicy promieniowej nieco zgrubiałe. Oddech przyspieszony, 22 na minutę, jednostajny. Brak obrzęków. Granice płuc znacznie obniżone zwłaszcza z tyłu klatki piersiowej. Odgłos opukowy z obu stron nie przedstawia żadnej różnicy. Oddech w dolnych częściach płuc osłabiony, u wierzchołków oddech pęcherzykowy zaostrozony (*respiratio vesicularis aspera*). U podstawy płuc, zwłaszcza z tyłu, w okolicy osłabionego oddechu liczne rżenia w części wilgotne, w części suche. Plwocina skąpa, spieniona, szklista.

S e r c e. Jakkolwiek w okolicy, odpowiadającej sercu, widać podnoszenie się i opadanie klatki piersiowej odpowiednio do występowania i znikania tętna, mimo to samo uderzenie wierzchołkowe nie jest zbyt wyraźne. Obmacywanie palcami wskazuje, że wierzchołek serca uderza głównie o 6 międzyżebrze w linii położonej na 2 ctm. na zewnątrz od linii sutkowej lewej. Nietylko za pomocą dotyku, ale i za pomocą wzroku przekonywamy się, że uderzenia serca przenoszą się i na dołek podsercowy (*scrobiculum cordis*).

Górna granica bezwzględnej tępości serca znajduje się na brzegu dolnym 4 żebra i nie dochodzi do linii sutkowej lewej. Długość jej wynosi 8 ctm. Lewa granica bieży w górnej swej części równolegle do linii sutkowej lewej, w odle-

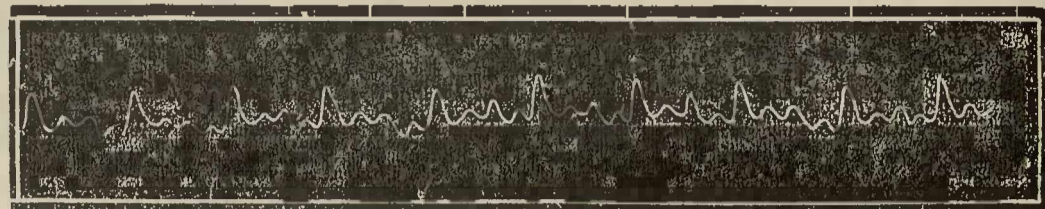
głości 2 ctm. na wewnątrz od tej ostatniej, w dolnej zaś kieruje się jeszcze więcej na zewnątrz, ku środkowej linii ciała, zakreślając rodzaj łuku z wypukłością na zewnątrz zwróconą. Długość górnej części lewej granicy wynosi 3 ctm., dolnej zaś łukowatej około 5. Lewa granica kończy się na dolnym brzegu 7 żebra, wzdłuż którego, przynajmniej na pewnej przestrzeni, idzie dolna granica tępości serca. Ponieważ zaś w dołku podsercowym mieści się powiększony, twardawy lewy zraz wątroby, ściśle więc oznaczenie dolnej granicy serca było niemożliwe. Prawa granica na prawym brzegu mostka. Słowem, mieliśmy powiększenie obu wymiarów serca, przyczem to ostatnie zepchnięte było nieco ku dołowi.

Wysłuchiwanie serca z wszelką dokładnością kilkakrotnie wykonywane nie wskazywało na żadną zmianę zastawek serca; tony u wszystkich otworów serca były czyste bez domieszki szmerów, drugi tylko ton tętnicy płucnej wzmocniony. W naczyniach szyjowych żadnych szmerów dosłyszeć niepodobna. Tętnienie żyłne zauważyć się daje raz łatwiej, to znowu trudniej, współcześnie ze skurczem serca. Wątroba powiększona i zepchnięta ku dołowi, brzeg jej dolny wyczuwalny. Górna granica śledziony na 9 żebrze. Język obłożony. Brzuch wzdęty. Dolna część kiszki przepełniona kałem. Skłonność do zatwardzenia. Mocz, w ilości około 1000 ctm. na dobę, białka nie zawierał.

W ciągu dziewięciodniowego pobytu chorego w Szpitalu, t. j. od dnia 18 do 28 Lutego, stan zdrowia chorego zmienił się tylko o tyle, że przy użyciu środków odciągających (bańki suche na plecy, olejek krotonowy etc.) leków wykrztuśnych (*dec. senegae cum liquor. ammon. anis., inf. ipecacuanhae*) kaszel stał się nieco mniejszym, a duszność mniej dokuczliwą. Dopiero dnia 28 Lutego stan chorego uległ znacznej zmianie bez żadnej widocznej przyczyny. Przy osłuchiwaniu serca uderzyła nas nadzwyczajna przyspieszona działalność serca i to w stanie zupełnie bezgorączkowym; serce uderzało 180 razy na minutę, gdy tymczasem częstość tętna wynosiła tylko 90 zatem o połowę mniej. Tętno słabe, fala krwi nieznaczna, ścianki tętnicy promieniowej nie przedstawiają tej odporności, jaką poprzednio u chorego zauważyliśmy. Są one jakby zwiótzałe. Pomimo małej fali krwi czuć jednakże dwubitność tętna. Tętnienie w żyłach szyjowych bardzo wyraźne, zwłaszcza po lewej stronie szyi; co do częstości tętno żyłne odpowiada uderzeniom serca (180 na minutę). Ani w miejscu wysłuchiwania zastawek dwu- i trójdzielnej, ani też w okolicy zastawek półksiężycowych aorty i tętnicy płucnej szmerów żadnych nie słychać; tony czyste, tylko 1-szy ton w okolicy wierzchołka serca znacznie osłabiony. Nietylko osłuchiwanie, ale i obmacywanie wierzchołka serca przekonywa nas o nadzwyczaj przyspieszonej czynności serca, a z jednoczesnego liczenia tętna w tętnicy promieniowej okazuje się, że na każde dwa uderzenia wierzchołkowe jedno tylko tętno przypada. Co się tyczy siły dwóch uderzeń wierzchołkowych i czasu, w jakim jedno po drugim następuje, to pierwsze zdaje się być silniejsze od drugiego i więcej zbliżone do 2-go aniżeli drugie do następującego, w każdym jednak razie różnica w czasie, jak również i sile uderzeń wierzchołkowych serca nie jest tak widoczną, jak to było w poprzednio opisanym przypadku.

Ponieważ obraz choroby był zupełnie podobnym do opisywanego pod nazwą: „*hemisystolia cordis*“ należało więc poddać układ krwionośny graficznemu

badaniu. Rysunek sfigmograficzny, otrzymany z tętnicy promieniowej lewej za pomocą przyrządu M a r e y'a, wskazuje, że mamy przed sobą tętno naprzemienn-



ne (*pulsus alternans*), t. j. tętno, w którym naprzemian po większej fali następuje mniejsza fala. Dwa zaś tętna, tworzące tętno naprzemiennie, mają też samą podstawę lecz różną wysokość, są to więc tętna r ó w n o p o d s t a w o w e, lecz r ó ż n o w i e r z c h o ł k o w e.

Prócz tego rysunek ten objaśnia nam najlepiej, dla czego nie byliśmy w stanie wyczuć drugiego mniejszego tętna w tętnicy promieniowej; pochodziło to z dwóch przyczyn: najprzód, że druga fala krwi była nadzwyczaj słaba, a powtóre, że przed wzgórkiem, przedstawiającym owo drugie, mniejsze tętno, znajdował się inny wzgórek zależny od zwrotnej fali krwi, odbijającej się o zastawki półksiężycowe aorty. Wzgórek ten, dający początek dwubitności tętna (*dicrotismus*), mógł dla dotyku ze wzgórkiem pierwszym tworzyć jedną całość, zlewać się w jeden wzgórek. Tym sposobem przy obmacywaniu tętnicy promieniowej wyczuwaliliśmy tylko większe tętna, mniejsze zaś wydały nam się, jako pochodzące od dwubitności tętna.

Rysunek kardyjograficzny, zdjęty tym razem za pomocą poligrafu K n o l l'a, z miejsca najwydatniejszego uderzenia wierzchołkowego (*ictus cordis*) jednocześnie i na jednym i tymże samym zwoju papieru z obrazem tętna tętnicy promieniowej, przekonał nas, że małemu, niewyczuwalnemu tętnu odpowiada również mniejsza rewolucja serca, większej zaś fali, która dla dotyku jest w zupełności dostępną, większa rewolucja serca. Różnica pomiędzy dwoma rewolucjami serca, dającymi początek tętnu naprzemiennemu, polega nietyle na różnicy w kształcie tychże, ile raczej na odmiennej wielkości zajmowanego przez nie czasu. To samo widzieliśmy przy wynajdywaniu cech charakterystycznych dla rewolucyj serca, których ostatecznym wyrazem było tętno dwudzielne (*pulsus bigeminus*).

Następująca tablica przedstawia nam czas trwania 16 rewolucyj serca (tworzących 8 typowych par), jak również czas skurczu i rozkurczu w każdej z nich. Z tablicy tej okazuje się:

1) że czas trwania rewolucyj serca podlega znacznemu wahaniu, a mianowicie naprzemiennie po dłuższej trwającej rewolucyi następuje krótsza. Rewolucja dłuższa wraz z krótszą stanowią jedną typową parę, której w sfigmogramie odpowiada tętno naprzemiennie. Stosunek czasu większej lub mniejszej rewolucyi nie jest jednakowy we wszystkich parach; podlega on także pewnym choć nieznacznym wahaniom, czyli, inaczej mówiąc, czas potrzebny na każdą pierwszą większą i każdą drugą mniejszą rewolucyję nie jest jednakowy. I tak np. w I-szej parze większa rewolucja = 0,385 sek., w II-giej = 0,400 sek., w III-ciej =

0,412 i t. d. Podobnie rzecz się ma z mniejszemi rewolucyjami : w I-szej parze druga rewolucja = 0,220 sek., w II-giej parze = 0,247 sek., w III-ciej = 0,234 sek. i t. d.

Numer rewolucyi serca . . .	I		II		III		IV	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	W s e k u n d a c h							
Czas trwania rewolucyi serca	0,385	0,220	0,400	0,247	0,412	0,234	0,372	0,234
Czas skurczu ( <i>systole</i> ) . . .	0,165	0,097	0,179	0,097	0,165	0,097	0,152	0,110
Czas rozkurczu ogólnego ( <i>diastole generalis</i> )	0,220	0,123	0,221	0,150	0,247	0,137	0,220	0,134
Różnica między czasem skurczu i rozkurczu	0,055	0,026	0,042	0,053	0,082	0,040	0,068	0,024

Numer rewolucyi serca . . .	V		VI		VII		VIII	
	9	10	11	12	13	14	15	16
	W s e k u n d a c h							
Czas trwania rewolucyi serca	0,440	0,275	0,357	0,234	0,385	0,247	0,372	0,262
Czas skurczu ( <i>systole</i> ) . . .	0,193	0,123	0,137	0,097	0,165	0,097	0,152	0,110
Czas rozkurczu ogólnego ( <i>diastole generalis</i> )	0,247	0,152	0,220	0,137	0,220	0,150	0,220	0,152
Różnica między czasem skurczu i rozkurczu	0,054	0,029	0,083	0,040	0,055	0,053	0,068	0,042

2) czas skurczu podlega w rewolucyjach w mowie będących mniejszym wahaniom, aniżeli czas rozkurczu.

3) pomimo znacznej różnicy w czasie trwania rewolucyj serca stosunek skurczu do rozkurczu we wszystkich bądź to większych, bądź to mniejszych rewolucyjach serca jest tego rodzaju, iż rozkurcz zajmuje zawsze więcej czasu aniżeli skurcz.

Ta właśnie ostatnia cecha najdokładniej wyróżnia rewolucyje, dające początek tętnu naprzemiennemu (*pulsus alternans*), od rewolucyj przyczyniających się do powstawania tętna bliźniaczego (*pulsus bigeminus*); w tych ostatnich bo-



wiem, w każdej drugiej rewolucyi stosunek skurczu do rozkurczu był zupełnie nieprawidłowym, t. j. że czas skurczu albo równał się czasowi rozkurczu, albo nawet takowy przewyższał. Z powodu więc, że w rewolucyjach serca podobnie jak w obu tętnach większem i mniejszem, wchodzącem w skład tętna naprzemiennego, stosunek skurczu do rozkurczu pozostaje mniej więcej prawidłowym, ztąd też i postaci rytmu, o której mowa, nie policzymy do arytmii serca w ścisłym znaczeniu tego wyrazu.

4) Różnica pomiędzy czasem, przypadającym na skurcz i rozkurcz serca, bywa w dłużej trwających rewolucyjach zwykle większa, aniżeli w mniejszych.

(D. c. n.)

---

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

**29. Kasprzik. Doświadczenia nad opuszczaniem do jamy brzusznej szypuły po amputacyi włókniaków macicy, oraz nad częściowem wyłuszczeniem narządów i guzów jamy brzusznej z zastosowaniem ligatur elastycznych.**

Profesor H e g a r w e Freiburgu już od roku zajmuje się kwestyją stosowania ligatur elastycznych i dotychczasowe rezultaty doświadczeń pozwalają mniemać, że w przyszłości będzie można skutecznie nie tylko całkowite, ale i częściowe wyłuszczenia narządów takich jak: śledziona, nerki, a nawet i wątroba, bez wielkiego niebezpieczeństwa. Prócz tego, zastosowanie ligatury elastycznej przy opuszczaniu szypuły po amputacyi włókniaków macicy tak pewno chroni od krwotoków następczych, że w rzędzie materjałów do podwiązywania zajmuje ona przy tej operacyi pierwsze miejsce.

Wykonywano dwojakiego rodzaju doświadczenia na zwierzętach: badano zachowanie się ligatury elastycznej, opuszczonej do jamy brzusznej, mianowicie pod tym względem: czy zachowuje się ona jako ciało obce? a następnie badano: jak zachowują się opuszczone pieńki poamputacyjne narządów, podwiązanych ligaturami elastycznymi. W doświadczeniach pierwszej grupy wprowadzono do jamy brzusznej królikom rurki kauczukowe, długie na 25 ctm., na obu końcach zacisnięte nitką jedwabną lub drutem i starannie zdezinfekowane; następnie, po dokładnem oczyszczeniu jamy brzusznej, zaszywano ranę. Króliki wkrótce przychodziły do zdrowia, a u tych, które zabito po upływie pięciu tygodni, nie znaleziono ani śladu ropienia; kawałki rurek były przykryte pozrastaniem pętami kiszek; inne króliki pozostawiono przy życiu i te żyły bardzo długo w najlepszem zdrowiu. Z doświadczeń tych wynika więc, że ligatura elastyczna nie wywołuje w jamie brzusznej zwierzęcia tych objawów, co inne ciała obce.

Następnie, w drugiej grupie doświadczeń podwiązywano psom i królikom części sieci, macicy, śledziona, wątroby i nerek, ligaturami elastycznymi, a następnie podwiązane części odcinano lub odpalano przyrządem P a q u e l i n'a. Wyniki były następujące:

Po podwiązaniu sieci lub macicy, rezultat był zupełnie dobry. Najlepiej używać tu nici elastycznych, dosyć cienkich i podwiązywaną część zaciskać trzeba dosyć mocno, tak jednak, by nitka nie przecięła tkanki. W przyszłości zdaje się przy podwiązaniu szypuły torbieli jajnika lub włókniaka podotrzewnego korzystniej będzie używać nitek gumowych, niż zdezinfekowanego jedwabiu. Przy podwiązaniu śledziona rurki elastyczne dawały dobre rezultaty, nitki zaś gumowe szybko przecinały tkankę. Jednemu psu wycięto połowę śledziona, podwiązano ją rurką elastyczną i przypalono pieńek. Po upływie pięciu tygodni otworzono znów jamę brzuszną, pieńek poamputacyjny był mocno zrosnięty

z pętlą kiszek cienkich i z żołądkiem. Po oddzieleniu zrostów dochodziło się do małej jamki, w której leżała ligatura.

Próby wycinania wątroby i nerek dotychczas się nie udawały: albo stopień zaciśnięcia był niedostateczny i występowały krwotoki następcze, albo też ligatura bywała zbyt mocno zaciśniętą i tkanki ulegały przecięciu. Dlatego też w tym względzie potrzeba liczniejszych doświadczeń.

Przy powyższych poszukiwaniach okazało się, że zwykła technika nakładania ligatur elastycznych jest bardzo niedokładną. Bardzo ważnem jest oznaczenie stopnia zaciśnięcia węzła. Im tkanka podwiązywana była twardszą, tem silniej trzeba było zaciągnąć ligaturę, gdy zaś tkanka była miękką i obfitowała w krew, to zbyt silne zaciśnięcie doprowadzało do przecięcia. Przy zawiązywaniu węzła nigdy nie można ściśle oznaczyć stopnia zaciśnięcia ligatury, ponieważ przy wiązaniu wyciągnięty kauczuk zawsze się nieco zwolni i wysłiznie z palców. By temu zapobiedz H e g a r wymyślił inny sposób wiązania. Po założeniu ligatury i odpowiedniem jej naciągnięciu, końce wolne krzyżuje się i w tem miejscu ujmuje się je w nożyce, których ramiona są zupełnie gładkie i zaokrąglone na kantach, aby nie uszkodziły ligatury. Jeżeli ucisk ma być czasowy, to nożyce pozostawia się w takim położeniu przez czas odpowiedni; jeśli zaś ucisk ma być stały, to poza nożycami, nakłada się na końce ligatury drut, lub nitkę jedwabną, którą się zawiązuje, a następnie zdejmuje się nożyce i końce ligatury krótko się obcina. Jeśli używamy nitki jedwabnej, to należy ją wiązać na węzeł chirurgiczny, albowiem prosty węzeł łatwo może uleść rozluźnieniu.

Przy rozmaitych doświadczeniach przekonano się, że jednolite nitki kauczukowe bardzo łatwo przecinają tkanki organów miękkich, poczem zawsze następuje niebezpieczny krwotok. Rurki elastyczne są pod tym względem znacznie lepsze, nie sprowadzają bowiem takiego powikłania.

Przy końcu pracy dodaje autor wzmiankę, iż w klinice we Freiburgu jako środek dezynfekcyjny stosuje się sublimat. Jedwab używany do ligatur i do szwów, wygotowuje się w roztworze sublimatu 1:1000, ligatury elastyczne moczy się w takim roztworze. Rezultaty są jak najlepsze.

(Berl. klin. Woch. Nr. 12. 1882.)

D-r St. Kondratowicz.

## Wiadomości bieżące.

Warszawa. D-r Ch o d o u n s k ý redaktor czasopisma lekarzy czeskich donosi, iż koleje austriackie obniżyły cenę biletów dla osób, udających się na Zjazd do Pragi, i że lokale dla spodziewanych gości są zapewnione w hotelach Praskich.

— Dowiadujemy się, iż D-r Aleksander F a b i a n dotychczasowy lekarz kompanii francuzko-włoskiej w Dąbrowie górniczej, osiedla się jako lekarz przy zakładzie termoterapeutycznym D-ra C z e r w i Ń s k i e g o w Fürstenhof.

— Dzierżawa zakładu kąpielowego w Krzeszowiech pod Krakowem przez tutejszych lekarzy K a d l e r a i S t a n k i e w i c z a Henryka nie przychodzi do skutku.

— Zmarł w Panamie d. 28 Lutego r. b. redak. nasz D-r S a l a d y n Wiktor Ramlow w 42 roku życia. Studya lekarskie rozpoczął on w tutejszej Akademii medyko-chirurgicznej, a ukończył je w 1867 w Paryżu, napisawszy rozprawę „Du traitement de la vaginite“. Praktykował w Paryżu, gdzie założył prywatną „maison de santé“; ostatecznie był lekarzem towarzystwa przekopu kanału Panamskiego.

— Zmarł wskutek tyfusu wysypkowego we Włoszczowie D-r Franciszek G r o t, wychowawiec tutejszego Uniwersytetu.

Na pomnik Mickiewicza złożył: D-r Stano, z Międzyrzecza, gub. Siedleckiej, rs. 1. — D-r Nowicki, z Bielska, gub. Grodzieńskiej, rs. 1.—p. Leon Grzebski, z Cekanowa, gub. Grodzieńskiej rs. 1. — Razem z poprzednio zebranemi. **Rs. 810 kop. 56 i 10 franków w złocie.**

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Wł. Gajkiewicz.

Дозволено Цензурою, Варшава, 5 Мая 1882 г.

Друк К. Ковалевського, Крólewska. 23.

# VICTORIA woda gorzka NATURALNA

trzymająca prym pomiędzy wszystkimi wodami gorzkimi, zawiera o 170 gr. stałych i skutecznych części więcej jak Hunyady Janos, a o 260 gr. więcej jak Pülna i Friedrichshall.

Polecana przez najznakomitsze powagi lekarskie i znanych lekarzy tutejszych, pomiędzy innymi przez Prof. rad. dworu *Ducheka*, rad. dworu *Bambergera*, *Auspitza*, *Lorinsera*, w Wiedniu, rzecz rad. stanu Prof. *D-ra D. Lamba*, prym *D-ra Kobylańskiego*, *D-ra Kryżego* *D-ra Zaleskiego* w Warszawie.  
Na składzie we wszystkich aptekach i handlach wód mineralnych. 20—10

## SKŁAD WÓD MINERALNYCH NATURALNYCH

PRZY APTECE POD FIRMA

**ED. T. H E N R I C H**

istniejący,

Zaopatrzone zostały w wody **Vichy** tegorocznego czerpania, ze źródeł: **Grande-Grille**, **Hôpital**, **Celestins**, **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 artretycznej rozwijających się. 30—6

## NAŁĘCZÓW

WODY MINERALNE ŻELAZISTE, HYDROTERAPIJA,

ORAZ

KURACIJA KUMYSOWA.

Sezon letni od początku Czerwca do końca Września.

Zakład obszerny i wytwornie urządzony, w miejscowości odznaczającej się pod względem sanitarnym. Kuracja odbywa się pod kierunkiem kilku lekarzy specjalistów, mianowicie: **Nowickiego Fortunata** (choroby wewnętrzne), **Sokołowskiego Alfreda** (choroby wewnętrzne i zewnętrzne, wymagające kuracji hydropatycznej oraz choroby płuc i gardła) i **Zagórskiego Karola** (choroby kobiece). Po bliższe szczegóły oraz cenniki, można zgłaszać się listownie do **Zakładu Leczniczego w Nałęczowie** (kolej Nadwiślańska). 6—2

## SKŁAD WÓD MINERALNYCH NATURALNYCH

PRZY APTECE POD FIRMA

**T. H E N R I C H**

istniejący,

Zaopatrzone zostały w **Sól Vichy do kąpielii**, używaną przez osoby nie mogące udać się dla odbycia kuracji do Vichy, a także w **Pastyłki**, przygotowane z wód Vichy, znane ze swego skutecznego działania ułatwiającego trawienie i pochłanianie kwasu żołądkowe. 30—6

## GUARANA

Jeden proszek, rozpuszczony w łyżce wody ocukrzanej i zażyty, dostatecznym jest do uśmierzienia natychmiast najsilniejszego bólu głowy i migreny i do wyleczenia rżnięcia żołądka i biegunki. Sprzedaje się w pudełkach, zawierających dwanaście proszków.

## Plaster Thapsia

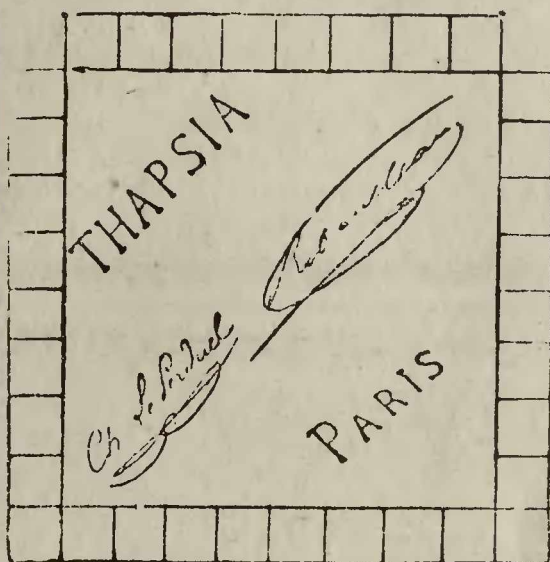
LE PERDIEL-REBOULLEAU

*jedynie przyjęty w Szpitalach*

JAKO NAJLEPSZY, NAJDOGODNIEJSZY  
NAJPEWNIJSZY I NAJMNIĘJ KOSZTOWY  
ZE ŚRODKÓW

przeciw

Katarom, Kaszłom, Zapaleniu  
dychawek, płuc, cierpieniom i bolom  
reumatycznym i artretycznym  
etc. etc.



Dla uniknięcia narzekania słusznie zarzu-  
canych plasterom nasladującym Thapsia  
Le Perdiel-Rebouleau wymagać należy  
we wszystkich aptekach, rysunku i pod-  
pisów powyżej umieszczonych (poczwo-  
nie zmniejszonych).

w Warszawie: u Pp. Gallego, Mrozowskiego,  
Spiessa i Syna, Sierpiutowskiego, Zeuschnera,  
Ziemuskiego i Lilpopa.

## WODOLECZNICA

D-ra Putzara

DOM ZDROWIA

Specyjalny pensjonat dla nerwowych.

Stacya Königstein.—Saksonia.

3—3

MATTONIEGO

# GIESSHÜBLER

*najczystsza  
alkaliczna.*

SZCZAWA

NAJLEPSZY NAPOJ STOKOWY I ORZEŻWIAJĄCY  
wypróbowany przy kaszlu, bólu gardła,  
katarze żołądka i pęcherza.

PASTYLKI (kołaczyki na strawność).

Henryk Mattoni, Karlsbad (Czechy).

30—5

## PEPTONA DEFRESNE

*Jedyna, która po rozbiornie chemicznym przyjęta została w Szpitalach Paryzkich*

JEDYNA NAGRODA W ODDZIALE FRANCUZKIM 1878



25 0/0 Peptony; (4 0/0) Azotu  
24 0/0 Części węgło-wodnistych

GWARANTOWANYCH



**PEPTONA DEFRESNE**

zawiera podwójną ilość mięsa w stosunku do swo-  
jej wagi — zupełnie przygotowaną do pożywienia.

Doza : Dwie łyżki stołowe w rosole lub w dobrym winie.

**WINO DEFRESNE NA PEPTONIE**

Doza pół kieliszka zwy-  
czajnego po jedzeniu.

Brak apetytu, konwalescencya, choroby piersiowe, żołądka i kiszek.

DEFRESNE, WYNAŁAZCA PANKREATYNY, 2, Rue de Lombards, Paris,  
i we wszystkich aptekach w Warszawie.

i w składach głównych pp. Galle, Spiess i Mrozowski.

# GAZETA LEKARSKA.

**Treść.** I. Wł. Matlakowski. Kilka spostrzeżeń złamań powstałych bez udziału siły zewnętrznej. — II. E. Modrzejewski. Wieloliczne wrodzone włókniaki miękkie, tak zwane mięczaki nerwo-włókniaki Reeklinghausen'a. (Dokończenie). — III. J. Pawiński. O tak zwanym połowicznym skurczu serca. *Hemisystolia cordis*. (Leyden). (Dalszy ciąg). — *Dział sprawozdawczy*: 29. Kasprzik. Doświadczenia nad opuszczaniem do jamy brzusznej szypuły po amputacyi włókniaków macicy, oraz nad częściowem wyluszczeniem narządów i guzów jamy brzusznej z zastosowaniem ligatur elastycznych. — Wiadomości bieżące. — Na pomnik Mickiewicza. — Ogłoszenia.

## I. Kilka spostrzeżeń złamań powstałych bez udziału siły zewnętrznej.

(Rzecz czytana na posiedzeniu Tow. Lek. Warsz. dnia 18 Kwietnia 1882).

Podał

**Władysław Matlakowski.**

Podczas gdy złamania kości powstałe pod wpływem siły zewnętrznej stanowią najzwyczajszą chorobę chirurgiczną, złamania zdarzające się bez udziału takowej należą do rzadkości. Podajemy tutaj kilka spostrzeżeń takich złamań, powstałych w nader różnych warunkach, jako przyczynek do kazuistyki tego działu chorób kości. W ogóle tego rodzaju złamania podzielićby można na dwie kategorie, a mianowicie: a) kość łamie się dlatego, że jej wytrzymałość fizyologiczna zmalała skutkiem chorób ogólnych ustroju, lub spraw miejscowych danej kości; lub też b) kość pęka wskutek nieodpowiedniości działającej siły mięśniowej, przechodzącej granicę fizyologiczną, do której wytrzymałość kości jest zastosowaną. Cały interes właściwie skupia się w tej drugiej grupie przypadków, tu bowiem, pomimo że większość autorów taką ewentualność uznaje za nieulegającą wątpliwości, inni z faktami w ręku powątpiewają o możliwości łamania się zdrowej kości li tylko pod wpływem siły mięśniowej, przypuszczając i w drugiej grupie ukryte cierpienie kości w chwili powstawania pęknięcia.

Przypadki należące do pierwszej kategorii dzieli Gurlt w klasycznym swoim dziele †) o złamaniach na następujące grupy, stosownie do spraw podkopujących wytrzymałość kości: 1) łamliwość kości z przyczyn nieznanych, anatomicznie nie dających się wykryć przy

†) Handbuch der Lehre von den Knochenbruechen. 1862.

sekcji; tu należy: łamliwość kości d z i e d z i e c z n a. przypadek ogłoszony przez Ekman'a, gdzie kruchość kości obserwowano przez trzy pokolenia; wrodzona kruchość kości u wszystkich dzieci w pewnych rodzinach, bez żadnych widocznych śladów charłactwa lub choroby, któraby tłumaczyła podobną słabość szkieletu; dalej idą przypadki, w których łamliwość kości, począwszy od młodych lat, trwała przez całe życie chorego, dając powód do złamań za lada okazyją; przypadki te cechują się z jednej strony łatwością, z jaką kość pękała od byle siły, od którejby w normalnych warunkach nigdy dana kość nie złamała się, z drugiej nadzwyczaj szybkim zrastaniem się w czasie krótszym, od przeciętnego terminu dla danej kości w zwykłych warunkach.

2) K r u c h o ś ć k o ś c i z a l e ż n a o d z a n i k u substancji kostnej, bądź to skutkiem r o z r z e d z e n i a (*rarefactio, osteoporosis*) s t a r c z e g o, przy którym kanał szpikowy ogromnie się powiększa kosztem tkanki kostnej, której warstwa korowa (*substantia corticalis*) czasami staje się cienką jak papier, bądź to w następstwie b e z w ł a d ó w i p o r a ż e ń k o ń c z y n, bądź wreszcie skutkiem r o z m i ę k c z e n i a k o ś c i (*osteomalacia*), przy którym kości posiadają anormalną giętkość, jakby były z wosku (*osteomalacia flexilis s. cerea*. Kilian), częstokroć obok tego łamią się w mnogiej ilości (*osteomalacia fracturosa*. Kilian), czasami zaś substancja kostna obok łamliwości odznacza się czerwonym zabarwieniem (*osteomalacia rubra et fragilis*. Solly).

Jako przykład złamania skutkiem zaniku kości, będącego następstwem upośledzonego odżywiania i wyniszczenia, może posłużyć następujący przypadek z kliniki profesora K o s i ń s k i e g o.

Spostrzeżenie I. Jakubowska Józefa, 51 lat licząca, przyjęta na klinikę dnia 8 VI. 1881, ze złamaniem prawej kości ramieniowej i objawami uwięźdu starczego. Chora od pewnego czasu cierpiała na ból w boku, kaszel i duszność; na kilka dni przed przybyciem do szpitala, leżąc w łóżku, trzymała dłoń podłożoną pod głowę; naraz uczuła ból w boku, poruszyła szybko ręką, i wtedy poczuła, jak jej coś trzasło i zabolalo w prawym ramieniu. Osobnik bardzo mizernie odżywiany; skóra blada, nieelastyczna, błony śluzowe blade; tętnice wężykowate, twarde. Odbijanie, gorycz w ustach. W płucach objawy rozedmy i starczego zapalenia oskrzeli. Stan lekko gorączkowy. Dnia 15 VI, gipsowa opaska. Chora zmarła przy objawach nadzwyczajnego osłabienia i wyniszczenia dnia 19 VI. 1881. Znalaziono złamanie kości ramieniowej prawej w  $\frac{1}{3}$  średniej części.

3) Łamliwość kości przy k r z y w i c y (*rhachitis*); u dzieci krzywicowych właśnie dość często spostrzegane były nadłamania (*infractio*).

4) Skutkiem s k o r b u t u.

5) Przy p r z y m i o c i e i z a t r u c i u r t ę c i o w e m (*hydrargyrosis*).

6) Przy r a k u i dodałbym częściej jeszcze przy m i ę s a k u.

Nowotwór złośliwy niszcząc kość, przeistaczając jej tkankę, zmniejsza jej wytrzymałość i częstokroć staje się powodem złamania. Są to rzeczy zwykłe i jasne. Pominąwszy tego rodzaju przypadki, G u r l t zestawil 38 spostrzeżeń, w których w kości na miejscu późniejszego złamania nie zauważono ani śladu jakiegoś cierpienia, lub też jeśli był guz, to był mały, niewiadomego pochodzenia. Z tych 38 spostrzeżeń, 35 dotyczy k o b i e t; prawie we wszystkich przypadkach chora oddawna przed złamaniem cierpiała na raka; złamanie nastąpiło dopiero

w późnych okresach przy daleko posuniętem charłactwie. Najczęściej złamania takie obserwowano przy raku gruczołu piersiowego, bo w 26 przypadkach; z pomiędzy kości, które ulegały złamaniu naczelnie miejsce należy się kości udowej, bo złamanie jej spostrzegano 26 razy.

Kość łamie się w tych razach albo z powodu zaniku, będącego następstwem głębokiego charłactwa, albo też, co się zdarza częściej, z powodu nowotworu wtórnego, tkwiącego w kości, niedostrzeżonego przedtem, a który dopiero wykazuje badanie pośmiertne. Jako ilustrację pomieszczamy tu następujący przypadek, obserwowany na klinice prof. Kosińskiego.

Spostrzeżenie II. Niewiadomska Helena, służąca, licząca 56 lat wieku, zauważyła przed 7 laty guzik w lewym gruczole piersiowym. 18. V. 1881 r. odjęto sutkę lewą zrakowaciałą. 10. VII. tegoż roku chora wyszła ze szpitala z nieznaczną powierzchnią granulacyjną, lecz zarazem z dwoma guziczkami rakowatemi w samej skórze. 17. VII. tegoż roku powróciła do szpitala z recydywą; guziki owe znacznie się powiększyły; jeden pod obojczykiem, drugi poza mięśniem mostko-obojczyko-sutkowym; nadto nowy guziczek pod blizną pooperacyjną. Wysokie wyniszczenie, duszność; stopień odgłosu opukowego na obu połowach klatki piersiowej, począwszy od dolnych kątów łopatek. 24 VII. tegoż roku śmierć. Przy badaniu pośmiertnem znaleziono nowotwory wtórne w oplucnej, w obu płucach, w śródpiersiu przednim, w wątrobie; a nadto zauważono taką kruchość żeber, że dosyć było ująć w palce i lekko nagiąć, aby odłamać kawałek żebra; przytem w żebrach nie widać było zmian właściwych przeistoczeniu nowotworowemu.

7) Łamliwość skutkiem tkwiących w kości bąblowców i innych torbieli.

8) Wreszcie skutkiem obumarcia (*necrosis*) i próchnienia (*caries*).

Złamania z tych ostatnich dwóch przyczyn obchodzą nas nieco bliżej, jak to bowiem zobaczymy niżej, największa część złamań, powstałych pod wpływem siły mięśniowej, zawdzięcza swoje pochodzenie nieznacznym, skrytym i powolnym zmianom, zachodzącym w tkance kostnej, które stoją w bardzo ścisłym związku z próchnieniem i obumarciem kości. Niżej przekonamy się, że zapalenie kości (*ostitis*) i szpiku kostnego (*osteomyelitis*) stanowiły skrytą przyczynę, osłabiającą fizjologiczną wytrzymałość kości, w wielu złamaniach, wyglądających pozornie jako złamania od samej siły mięśniowej; złamania zatem, powstające skutkiem wyraźnego próchnienia i nekrozy stanowią formę przejściową między działami złamań, któreśmy na wstępie zaznaczyli.

Złamania skutkiem obumarcia i próchnienia należą do największych rzadkości. Gurlt odnoszących się tu przypadków zebrał zaledwie 8. Ta rzadkość tłumaczy się co do obumarcia tem, że aczkolwiek część kości martwieje, to jednakże jednocześnie wytwarza się torebka martwakowa (*capsula sequestralis*), która wynagradza ubytek wytrzymałości spowodowanej przez obumarcie; co się zaś tyczy próchnienia, to sprawa ta, jak wiadomo, nadzwyczaj rzadko wszczyna się na trzonach kości długich, a do tego zazwyczaj nie zajmuje takiej przestrzeni, aby na wytrzymałość trzonu skutecznie wpływać miała. Dlatego też godną uwagi jest następujące nasze spostrzeżenie.

Spostrzeżenie III. 19-letni, miernego odżywiania, blady żydek. Około 6 lat temu chorował na „reumatyzm“, którego bliżej określić nie może, to jednak

pewna, że wtedy już czuł ból w prawem ramieniu, w średniej części, poniżej przyczepu mięśnia naramiennego; miał wtedy dreszcze i gorączkę. Z czasem cierpienie przeszło zupełnie i czuł się zupełnie dobrze. Cztery tygodnie temu znowu zapadł na „reumatyzm“, jakoby w skutek wyjścia na dwór wśród zimnej nocy; znowu zaczęła go boleć kończyna w wyżej wymienionem miejscu. Lekarz, który go wtedy widział, nie znalazł żadnego obrzmienia. Tydzień temu chory położył się do łóżka, ramię bowiem mocno spuchło, i nie mógł dźwignąć w górę kończyny chorej. W dwa dni później D-r Wojciechowski (Tetyjów, Ukraina) znalazł *phlegmone* ramienia prawego, przy braku prawie gorączki; badanie bliższe wykazało trzeszczenie w średniej części ramienia. Wezwany przezeń do chorego znalazłem, co następuje:

Stan lekko gorączkowy, wygląd niezły. Chory kończyny podnieść nie może; całe ramię i bark bardzo mocno opuchnięte, z sinemi pręgami jakby od wynaczynień podskórnych; bolesność nieznaczna przy dotykaniu. Przy ujęciu za łokieć wyraźna ruchomość w średniej  $\frac{1}{3}$  ramienia i trzeszczenie; w tej też okolicy wyczuwa się wysunięcie odłamka górnego kości ramieniowej ku przodowi i ku zewnątrz. Na całym ramieniu głębokie chęłbotanie.

Szerokie cięcie na zewnętrznej stronie ramienia; ogromna masa ropy gęstej, nieśmierdzącej, śmietanowatej. Przy badaniu palcem jamy ropnia znalazłem oba końce rozłamanej kości ramieniowej chropowate, kruche, zaokrąglone i zcieńczone jak koniec zastruganego ołówka, zresztą niezgrubiałe nawet w pewnej od punktu złamania odległości. Naokoło końców kości ogromna jama wypełniona ropą, wraz z którą wypłynął kawałek kości obumarłej, o powierzchni chropawej, kruszącej się; jama, okostna końców kości sterzących w niej, wysłane ziarniną.

Chory ten następnie wyjechał do Kijowa, gdzie, jakto wiem z łaskawości kol. Wojciechowskiego, prof. Rynek dokonał mu wyluszczenia kończyny w stawie barkowym.

Zaledwie potrzebujemy dodawać, że sprawa rozpoczęła się skrycie, klęła się długo, zdradziecko niszcząc kość bez wyraźnych objawów prócz nieznacznego i przemijającego bólu; dopiero gdy zapalenie rozszerzyło się na części otaczające kość i powstał ropień, chory spostrzegł się, że mu zagraża rzecz poważniejsza. Złamanie kości dołączyło się w sposób niedostrzegalny do istniejącego już ropnia. Ciekawem jest siedlisko próchnienia w trzonie jednej z największych kości długich organizmu. Wątpliwości żadnej nie ulega w danym przypadku natura cierpienia; było niem tak zwane *caries necrotica*. Brak śladu wszelkiej torebki martwakowej (*capsula sequestralis*), brak wszelkiego zgrubienia końców kości złamanej, tkwiących w jamie ropnia, brak na nich osteofitów, wreszcie charakter samych martwaków, podobnych raczej do okruchów, do gruboziarnistego piasku, aniżeli do tak znanych powszechnie, twardych blaszek kostnych, wydobywanych przy nekrozie, wyklucza stanowczo tę ostatnią. Używamy tu wyrazu „*necrosis*“, jako terminu powszechnie przyjętego, używanego na równi z drugą czysto kliniczną nazwą „*caries*“. Obie atoli te nazwy datują jeszcze z owej epoki, kiedy o sprawach, niemi dziś oznaczanych, nie miano prawie żadnego ściślejszego wyobrażenia. „*Necrosis*“ bowiem oznacza tylko następstwo, zejście samej sprawy, którą jest właściwie *osteomyelitis*, lub *osteo-periostitis*, w przebiegu której część kości lub cały trzon obumiera i daje martwak „*sequestrum*“; gdy tymczasem próchnienie (*caries*) jest właściwie „*osteomyelitis*“ i to w ogromnej większości przypadków „*osteomyelitis scrophulosa, tuberculosa*“, jak ją wedle dzi-



siejszego punktu widzenia nazywać zwykli nowsi pisarze niemieccy. I przy tej sprawie, stanowiącej tak częste zjawisko na epifizach i kościach krótkich, wytwarzają się martwaki, jak to wykazał Volkmann i Koenig w swoich pracach o gruźlicy kości; martwaki te jednak różnią się i swoim pochodzeniem i cechami znacznie od martwaków przy tak zwanej nekrozie, jak to powszechnie wiadomo. Również niewątpliwie wyłączyć musiałem nowotwór kości, mięsak, przy którym, pomijając inne względy, z jednej strony końce odłamków (w razie złamania) są zgrubiałe, przerosnięte nowotworową tkanką, z drugiej, nie wiem, czy zgoła bywają ropnie takich, jak w naszym przypadku, rozmiarów, ropnie, któreby zniszczyły całą masę nowotworu, nie zostawiając jego części na kości lub na ściankach ropnia w kształcie nacieczenia. Zresztą opisane wyżej cechy odłamków wprost wskazywały na rodzaj sprawy, na próchnienie.

W literaturze Gurlt'a, nie ma ani jednego przypadku podobnego do naszego; były to bowiem albo najwyraźniejsze tak zwane obumarcia kości (*necroses*) oddawna trwające, które usposobiły do złamania (przypadki Chelius'a, Tardieu, Thompson'a, Gurlt'a), albo też do tej kategorii prawdopodobnie odnieść je należy (spostrzeżenia Dumreicher'a, Lawrence'a); w jednej obserwacji (Dittela) nic o naturze cierpienia nie nadmieniono. W jednym tylko przypadku Hunter'a wyraźnie wymieniono, że kość była spróchniała. Spostrzeżenie to dotyczy 19-letniego młodzieńca, który od 14 lat posiadał przetokę na udzie w dolnej  $\frac{1}{3}$ ; skutkiem poślizgnięcia się nastąpiło pogorszenie, a w 5 dni później pękła kość udowa; dolny odłamek zranił tętnicę i żyłę udową i spowodował krwotok, który zmusił do wykonania amputacji. Przy sekcji znaleziono „*caries*“ kości; górny koniec dolnego odłamka był bardzo ostry.

W opisanym przez nas przypadku odjęto kończynę (*exarticulatio*). Tak samo postąpiono sobie w 5 (na 8) przypadkach u Gurlt'a; wskazaniem do amputacji był 2 razy gwałtowny krwotok; raz powtórne złamanie na miejscu pierwszego złamania, powstałego z powodu nekrozy; raz z powodu „stanu zagrażającego życiu“ i raz dlatego, że przypuszczano z góry, iż nie może utworzyć się kostnina (*callus*). Można sobie postawić poważne pytanie, czy to jest racjonalne postępowanie, czy nie ma innej drogi, czy nie ma sposobu zachowania kończyny. Dawniej jeszcze amputacja była bardziej usprawiedliwioną, gdyż w większości przypadków miano do czynienia z „*fractura aperta s. complicata*“ (z powodu istniejącej przetoki, lub otwartego ropnia); ale dziś kiedy tak ograniczono pole wstętej konieczności okaleczania ludzi, czy nie można uniknąć tej strasznej ewentualności w złamaniach, o których mowa? Chcąc odpowiedzieć na to pytanie, musimy odzielić złamania powstałe przy obumarciu (*necrosis*) od złamań przy spróchnieniu kości; obie kategorie mają swoje *pro* i *contra*. I tak, w złamaniach przy obumarciu jest więcej warunków, zbliżających je do złamań kości od siły zewnętrznej; pęknięta kość, torebka martwakowa, lub martwak sam, może ranić części miękkie, przebić skórę, i t. d., słowem złamania te podchodzą bliżej pod kategorię złamań otwartych (*fractura complicata*), których ważność jest powszechnie znana. Dziś jednak rodzaj postępowania naszego przy złamaniach otwartych jest rozstrzygnięty; nie jest nim obrzynywanie członków; a zatem i w interesujących nas złamaniach winno się porobić otwory, wy-

dobyc martwak, oczyścić ranę, wyskrobać przetokę i nałożyć opatrunek przeciwnilny. Nie ma się co obawiać tu niezrośnięcia kości, jak tego jeden przykład (Tardieu) Gurlt przytacza. Świeżo pęknięty mostek kości dawnej (jeśli częściowa nekroza), lub pęknięta torebka martwakowa (jeśli obumarła kość w całej grubości) są dostatecznie żywotne, aby się zrosć i spojć mocno, jeśli tylko zapobiedzemy ropieniu i powikłaniom przez ściśle postępowanie energetyczne i przeciwnilne.

Inna sprawa ze złamaniami powstałymi przy próchnieniu. Tu wprawdzie nie grożą niebezpieczeństwa właściwe złamaniom otwartym, gdyż, jak w naszym przypadku np., kanał szpiku kostnego nie zostaje otwarty, ścianki jamy są pokryte granulacjami, zetknięcie zatem z powietrzem nie grozi temi następstwami, co świeża otwarta rana kości; mimo to atoli są i poważne ciemne strony tych złamań. Znalazłszy w jamie ropnej sterczące, kruche, spróchniałe końce odłamków, można się na seryjo zapytać, czy możliwe jest ich zrośnięcie. To pewna, że dwie powierzchnie kostne, dotknięte próchnieniem, czyli gruzlicą kości, według obecnych pojęć, zrosnąć się nie mogą. Czyż jednak z tego wypada, że należy przystąpić natychmiast do amputacji? Zdaniem mojem bynajmniej. Należy wyskrobać jamę łyżeczką Volkman'a, oskrobać mocno spróchniałe końce odłamków aż do części zdrowych, ewentualnie nawet po kawałku odpiłować, zdrowe powierzchnie kostne zeszyć, a następnie, zapewniwszy stosownemi otworami odpływ wydzieliny, nałożyć opatrunek przeciwnilny i opatrunek unieruchamiający i czekać.

Oto jest jedyne postępowanie przy złamaniach, o których mowa, godne nowożytnego chirurga. Jedyne wyjątek stanowi krwotok z powodu obrażenia naczyń przez odłamek, lub zniszczenie części miękkich przez zatoki i ropienia tak obszerne, że z kończyny niczego pożytecznego spodziewać się nie można. Samo niezrośnięcie się odłamków może z czasem doprowadzić do zastosowania naszych środków, jakimi rozporządzamy przy stawach rzekomych (*pseudoarthroses, fracturae nonconsolidatae*). Gdyby jednak i te zawiodły, prędzej jeszcze możnaby się zdecydować na amputacją kończyny dolnej, która w razie niezrośnięcia jest zawadą choremu, który musi ją za sobą włóczyć, aniżeli przy niezrośnięciu się złamań kończyny górnej, przy których w ostateczności, zwłaszcza przy złamaniach ramienia, możnaby zapewniać nieruchomość kości ramieniowej zapomocą opatrunku gipsowego, lub flcowego, a zachować najcenniejsze narzędzie ruchu, jakim jest ręka.

O pomyślnym rezultacie leczenia konserwatywnego przy nekrozie pozwalają nawet wnosić niektóre spostrzeżenia zebrane u Gurlt'a. I tak w przypadku Chelius'a kość złamana na miejscu obumarcia, istniejącego od lat wielu, zrosła się, wyczuwano znaczną wybujalą kostną, i dopiero odjęto udo po drugim złamaniu w temże samem miejscu na żądanie chorego. W przypadku Dittel'a nastąpiło zupełne zrośnięcie złamanego uda po 5½ miesiącach, a zagojenie ostateczne przetok, ropni i t. d. dopiero po 2 latach; w przypadku Gurlt'a zrosło się złamane ramię po kilku miesiącach; wreszcie w przypadku Larenca przy badaniu kości ramieniowej, złamanej na 5 tygodni przed amputacją, znaleziono koniec górnego odłamka pokrytym „masą plastyczną“.

O zejściu leczenia wyczekującego przy złamaniach z powodu próchnienia brak nam wprawdzie obserwacji klinicznej; godzi się wszelako spodziewać i tu w pewnych razach zrośnięcia po odpowiednim postąpieniu ze spróchniałymi końcami.

Drugą grupę, jakśmy to zaznaczyli na wstępie, stanowią przypadki, w których kość łamie się z powodu niezwyklej siły mięśniowej, w których nadto nie zauważono żadnych zmian chorobnych zarówno w złamanej kości, jak i w ustroju indywiduum dotkniętego złamaniem. Powszechnie znane są złamania poprzeczne rzepki, wyrostka łokciowego, oderwanie niektórych wyrostków, jak np. wyrostków żuchwy, łopatki, guza kości piętowej i t. p.; powstają one skutkiem zbyt znacznego niestosunku zachodzącego między niezwyklej pociąganiem potężnego mięśnia i słabością albo nieprzyjaznem umieszczeniem wyrostka, do którego tenże mięsień się przyczepia. Na daleko baczniejszą uwagę tak dla swej rzadkości jak i ze względu na niejasną przyczynę zasługują złamania kości długich pod wpływem samej tylko siły mięśniowej. Tu należą złamania trzonu kości ramieniowej, udowej, piszczelowej, łydkowej, kości przedramienia, obojczyka, żeber, mostka, trzonów kręgowych i łopatki. G u r l t zebrał takich złamań 133 przypadki, z których w 10-ciu złamanie powstało pod wpływem pomimowolnych konwulsyjnych skurczów mięśni, w pozostałych zaś kość pękła pod wpływem dowolnego nadzwyczaj mocnego skurczu mięśnia. Rozpatrując krytycznie zestawione spostrzeżenia, G u r l t przychodzi do wniosku, że „pod wpływem mocnego działania mięśni mogą powstawać złamania na zupełnie zdrowych kościach i to nawet u bardzo silnych ludzi“.

Najczystsze, typowe dla tej kategorii złamań, są złamania trzonu kości ramieniowej. Podczas bowiem gdy pęka od siły mięśniowej udo lub kość goleni, mechanizm złamania jest trudniejszy do wytłomaczenia; ciężar ciała, napierającego na kończyny dolne, następne upadnięcie, komplikują tu wpływ mięśni i zaciemniają obraz. Nieraz trudno rozstrzygnąć, czy choremu pękło udo, kiedy stał jeszcze, czy też dzięki dopiero nieszczęśliwemu upadnięciu, które poprzedziło złamanie, a nastąpiło z bólu. Tymczasem przy złamaniach trzonu kości ramieniowej rzecz cała jest prosta i oczywista. Ktoś bawiąc się, idzie o zakład, że przerzuci kamień przez rzekę, lub zamierza się kijem na kogoś, nagle w chwili kiedy ma rzucić lub uderzyć, czuje ból, słyszy trzask, widzi, że ręka bezwładnie sama opada, a kij lub kamień zamiast za rzeką, znajduje się o parę kroków od niego. Oto kilka przykładów, wziętych z pomiędzy najtypowszych, spostrzeganych przez sławnych chirurgów. G u t h r i e: ♂) 34-letni mężczyzna, atletycznej budowy, wzrostu więcej niż średniego, wprawny w podnoszenie ciężarów, złamał sobie kość ramieniową tuż u samego przyczepu mięśnia naramiennego, z wyraźnym trzaskiem w chwili, kiedy chciał rzucić kamień, ważący 2 uncje, na odległość 100 kroków, stosownie do warunków zakładu. D u p u y t r e n: 23-letni mężczyzna złamał sobie kość ramieniową w dolnej 1/2 części, bawiąc się rzucaniem krzemyków na daleki dystans. J a c q u e m i n: 31-letni mocny żołnierz złamał sobie

---

♂) G u r l t. Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. 1862 str. 234.

kość ramieniową, bawiąc się rzucaniem śnieżek na podwórzu w koszarach w  $\frac{1}{3}$  górnej części ramienia. Willaume: młody, bardzo muskularny wołyżer złamał sobie ramię poniżej przyczepu mięśnia naramiennego, w chwili kiedy chciał przetrzucić kamień przez wysokie drzewo. W ogóle na 57 złamań trzonu kości ramieniowej, 54 zdarzyło się u mężczyzny; w ogromnej większości przypadków zanotowano, że osobnik był zdrowym, krzepkim i młodym (najczęściej od 20—25 lat) człowiekiem. Złamanie powstawało przy rzucaniu kamyków, śnieżek, kuli, ostryg; przy znanej zabawie z psem, który „aportuje“, przy zabawie zwanej „zbijanie kaczek“ (tak trzeba rzucić poziomo i silnie lekki płaski kamyczek po szybie jeziora, aby się parę razy odbił od wody za nim w niej utonie), przy przetrzucaniu przez drzewo, rzucaniu w kożę; dalej przy zamierzaniu się kijem, w pojedynku przy zadawaniu razu, t. z. quarta lub secunda, przy zmaganiu się na przedramiona (t. z. tour de poignet, opiera się łokcie na stole, dłonie ku sobie, a palce splata się; rzecz polega albo na zgięciu ręki przeciwnika do kąta ostrego, albo wyprostowaniu jej z pod kąta prostego); pewnemu murzynowi pękło ramię w czasie ognistej gestykalacyi podczas kazania †). Jefremowski §) widział złamanie ramienia przy ruchu karabinem t. z. „z wolnawo na pleczo“. Bryant\*) wspomina o złamaniu kości udowej przy przewracaniu się w łóżku w czasie napadu epileptycznego, kości ramieniowej u 26-letniego mężczyzny przy rzuceniu kamieniem, obojczyka przy podnoszeniu ciężaru, żeber przy kaszlu, promienia przy wykręcaniu chust.

Daleko rzadziej przytrafiają się złamania kości udowej; złamanie to zdarzyło się przy usiłowaniu wydobycia nagle zaczepionej nogi, przy uchronieniu się od upadnięcia na kołyszącym się okręcie, na łodzie, przy wstawaniu z położenia siedzącego i t. p. Obojczyk widziano złamany przy rznieniu sieczki, żebra przy kaszlu i t. d. (D. n.)

## II. Wieloliczne, wrodzone włókniaki miękkie, tak zwane mięczaki nerwo-włókniaki Recklinghausen'a.

(*Fibromata, mollia v. mollusca multiplicia congenita, neurofibromata Recklinghausen'i*).

Podał **H. Modrzejewski**.

(Dokończenie — Patrz Nr. 19).

Pęcherzyk żółciowy wypełniony gęstą, ciągnącą się, prawie czarną żółcią. Przewody żółciowe drożne. Nerka lewa cokolwiek powiększona. Torebka zdziera się łatwo, substancja korowa zgrubiała, szaro-różowego koloru, piramidy mocno krwią nasiąknięte. Nerka prawa przedstawia te same zmiany. Pęcherz moczowy ściągnięty. Jajniki nie przedsta-

†) Hamilton. On fractures and dislocations. Tom. niem. Rosc'go. 1877. Str. 6.

§) Jefremowski. Zamietki o pierelomach kostiej i t. d. Odbitka z Letopisi Chir. Obszez. 1876.

\*) Bryant. The practice of surgery. 1879. Tom II. str. 374.

wiają nic godnego uwagi. M a c i c a nieco powiększona. Jama macicy dwa razy większa, błona jej śluzowa mocno zaczerwieniona, rozpulchniona i usiana mnóstwem polipów śluzowych, od wielkości główki szpilki do wielkości bobu, umiejscowionych głównie w dnie macicy i na przedniej jej ścianie. Szyjka maciczna znacznie wydłużona, jamka jej powiększona, na błonie śluzowej kilka małych, miękkich czerwonych polipów. Na błonie śluzowej pochwy *vaginitis granulosa*. J e l i t o b i o d r o w e (*ileum*). Błona śluzowa jelita biodrowego zaczerwieniona i pokryta gęstym mętym śluzem. W odległości 3-ech stóp od zastawki B a u h i n i a na błonie śluzowej kiszki guziczek wielkości dużego łąpka od szpilki, białawy, twardy, na dosyć szerokiej szypułce. J e l i t o c z c z e (*jejunum*). Błona śluzowa blada. Niedaleko od dwunastnicy znajduje się pod otrzewną guziczek stożkowaty, wielkości orzecha laskowego, twardy, zrazowaty, szaro-czerwony, budowy włóknistej. P o p r z e c z n i c a (*colon transversum*). Błona śluzowa blada pokryta śluzem. Przy początku poprzecznicy, pod błoną śluzową, guziczek wielkości małego grochu, ciemno szarawy, dość twardy, na rozkroju budowy włóknistej. Ż o ł ą d e k mocno rozszerzony. D w u n a s t n i c a nie przedstawia nic godnego uwagi. O p o n y m ó z g u blade i obrzękłe. M ó z g również blade, obrzękły; komórki znacznie rozszerzone (dwa razy większe) i wypełnione surowicznym płynem; substancja mózgu na przekroju blada, błyszcząca.

*Nervi olfactorii, optici, oculomotorii, pathetici, acustici* niezmienione. Nerwy nadoczodołowe prawy i lewy, a także prawy nerw twarzowy, pokryte licznymi guziczkami. Na części szyjowej lewego nerwu błędnego dwa większe zgrubienia. W splocie ramieniowym prawym *nervi: medianus, axillaris, perforans Casseri* i *cutaneus internus* pokryte licznymi guzikami. Na nerwie 6-tej pary szyjowej guziczek wielkości bobu. W lewym splocie ramieniowym guziczki znajdują się na *nervus medianus, ulnaris* i *perforans Casseri*. Z obudwóch stron na splocie łądźwiowym i jego gałęziach liczne guziczki. Z prawej strony na nerwie udowym pod więzem P o u p a r t'a guzik wielkości orzecha tureckiego. Liczne guziczki znajdują się także w dolnej części splotu krzyżowego z jednej i drugiej strony, na nerwie kulszowym, który zwłaszcza po stronie prawej jest dwa razy grubszy, na *peroneus, tibialis anticus* i *posticus* do najdrobniejszych gałązek podskórnych.

Nawet na gałązkach nerwowych, wnikających do niektórych mięśni (np. *vastus*), znajdują się guziczki umieszczone pośród tkanki mięśniowej<sup>1)</sup>.

*Diagnosis: Fibromata multiplicata cutis et nervorum. Pneumonia lobularis acuta. Gastritis chronica cum dilatatione ventriculi. Fibroma in ileo et colo transverso. Myoma in jejunio. Endometritis chronica polyposa. Vaginitis granulosa. Oedema meningum et cerebri.*

Guz w lewej okolicy obojczykowej okazał się po zbadaniu mikroskopem jako m i ę s a k w r z e c i o n o w a t o - k o m ó r k o w y (*sarcoma fusocellulare*).

<sup>1)</sup> Szczegółowy opis zajęcia przez włókniaki układu nerwowego, w naszym przypadku oraz mikroskopowe badanie zmian w nerwach, jako wymagające dłuższego czasu, ogłosić ma później kolega E l s e n b e r g.

Wieloliczne miękkie włókniaki skóry znane były i opisywane oddawna pod różnemi nazwami. Nazwa wprowadzona dla tych nowotworów przez Virchow'a <sup>1)</sup> *fibroma molluscum*, lub też wprost *molluscum*, używana przez innych autorów, oznaczała początkowo różne cierpienia skóry, objawiające się także licznemi guzowatościami, jak np. liczne torbiele łojowe (*atheromata*), występujące na skórze całego ciała, które najpierw opisał B a t e m a n <sup>2)</sup> i przypisując im pewną zaraźliwość nazwał *molluscum contagiosum*, a następnie opisywali B a z i n, H a r d y, G i l b e r t, M i c h e l <sup>3)</sup> i inni.

Szczegółowy opis anatomo-patologiczny włókniaków miękkich skóry podany był już w r. 1837 przez Dick'a <sup>4)</sup>, lekarza angielskiego, rzeczywiste jednak badania mikroskopowe włókniaków miękkich podane zostały dopiero przez V e r n e u i l a <sup>5)</sup>, V i r c h o w ' a <sup>6)</sup>, M i c h e l ' a <sup>7)</sup>, a następnie przez wielu innych badaczy.

V i r c h o w za punkt wyjścia tych nowotworów przyjmował tkankę łączną skóry i, uważając niektóre miękkie włókniaki za miejscową słońiowatość skóry, przypuszczał ich początek rozwoju w górnych łączno-tkankowych warstwach skóry. Inni autorowie (B e a l e) przyjmowali, że włókniaki powstają z rozrostu torebek włosowych skóry, inni znów (W e d l) z podskórnej tkanki łącznej i t. p.. Na początku roku bieżącego pojawiła się znakomita praca prof. v. R e c k l i n g h a u s e n ' a ze Strasburga, ofiarowana profesorowi V i r c h o w o w i na pamiątkę 25-lecia istnienia patologicznego Instytutu w Berlinie i zatytułowana: *Ueber die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehung zu den multiplen Neuromen..* W pracy tej, opatrzonej licznemi tablicami, podaje autor opis dwóch przypadków wielolicznych włókniaków skóry, z których jeden u kobiety, wraz z rezultatami pośmiertnego rozbioru zwłok.

Autor oprócz włókniaków na skórze znalazł takie same liczne guziki w żołądku, kiszkaach i na wszystkich nerwach ciała, z wyjątkiem nerwów czaszkowych (*frontales* i *supra orbitales* pokryte były guzikami). W drugim opisywanym przez autora przypadku u mężczyzny można było również wykryć za życia liczne guziczki na różnych nerwach, zwłaszcza kończyn.

Szczegółowe badania mikroskopowe tak guzów skórnych w obydwóch przypadkach, jakoteż guzików na nerwach w pierwszym, jak również rozbiór wszystkich znanych w literaturze lekarskiej przypadków, odnoszących się do włókniaków i nerwiaków, które autor zestawia z niesłychaną starannością, pozwoliły prof. v. R e c k l i n g h a u s e n ' o w i dojść do następujących wniosków naukowych, mających ogromne znaczenie, zwłaszcza co do rozwoju wielolicznych włókniaków miękkich skóry.

---

1) V i r c h o w. Die Krankhaften Geschwuelste. I Bd. pg. 227.

2) B a t e m a n. Traité pratique des maladies de la peau. Paris. 1820.

3) M i c h e l. Diet. Encyclop. des Sc. Médicales. T. IX. str. 90.

4) Gaz. méd. de Paris. 1837.

5) Comptes rendus de la Société de biologie. 1854—1855.

6) l. c.

7) Mémoires de l'Académie de médecine. 1856, str. 371.

1). We wszystkich przypadkach, w których rozwinęły się liczne włókniaki na skórze, spotykamy jednocześnie takie same włókniaki na różnych gałęziach systemu nerwowego, głównie na nerwach rdzenia pacierzowego.

2). W nerwach rozwijają się one w tej tkance łącznej, otaczającej pęczek włókienek nerwowych (*Nervenfaserbündel*), która przez Key'a i Retziusa nazwana została *endoneurium*. Włókniak zatem na nerwie znajduje się pomieszczonym pomiędzy właściwą pochewką nerwową (*neurilemma, epineurium*) i pęczkiem włókienek w skład nerwu wchodzących, tworząc ograniczony lub też więcej rozlany guziczek. Włókna nerwowe są przytem całkowicie zachowane, nieprzerodzone, niekiedy tylko zwięzione. Właściwa pochewka nerwowa (*neurilemma*) dopiero następnie wciągnięta zostaje w skład nowotworu.

3). W skórze włókniaki miękkie biorą początek w głębszych warstwach *strati reticularis* i rozrastają się albo ku górze, lub też ku dołowi w tkankę łączną podskórną.

4). Punktem wyjścia tych nowotworów w głębszych warstwach skóry są łącznotkankowe pochewki kanałów (gruczołów potowych, torebek włosowych, małych tętniczek), a zwłaszcza nerwów, w skórze przebiegających.

W małych, miękkich, powierzchniowych włókniakach skóry udało się autorowi wykazać nitki nerwowe, przechodzące przez całą grubość nowotworu, które otoczone były tkanką miękką, niezmiernie bogatą w komórki, niewłóknistą, będącą zasadniczą częścią guzika. W zewnętrznej warstwie nowotworu komórek tkanki łącznej bywało mniej, włóknistość stawała się wyraźniejszą.

W starych guzikach autor włókien nerwowych nie znajdował, co objaśnia zanikiem tych włókien spowodowanym wytwarzaniem się z czasem zbitszej, twardej, włóknistej tkanki łącznej.

Wniosek zatem ogólny, który prof. v. Recklinghausen z badań swoich wyprowadza, jest następujący:

Włókniaki skóry są początkowo nerwowłókniakami, to jest włókniakami, które rozwijają się w małych nerwach skórnych, według tego samego typu, podług którego rozwijają się one w grubszych nerwach ciała. Włókna nerwowe są w nich początkowo zachowane i mogą zaniknąć dopiero w miarę powiększania się guza i rozrostu tkanki łącznej. Wieloliczne miękkie włókniaki skóry są zatem, ze względu na sposób ich powstawania, *neuromatycznymi włókniakami (neuromatöse Fibrome)* albo *nerwowłókniakami (neurofibromata)*; chorobę tę nazywa jeszcze autor *neurofibromatosis*.

W naszym przypadku mogliśmy wykazać za życia chorej i przez pośmiertne badanie te wszystkie dane naukowe, które podaje profesor Recklinghausen.

Liczne guziki nowotworowe miały przy badaniu wyraźną budowę powrózkowatą, splotową. Na różnych nerwach (*medianus, peroneus*) można było wyczuć pod skórą nierówności i guziczki.

Badania mikroskopowe wykazały rozrost tkanki łącznej około gruczołów potowych i błony zewnętrznej drobnych tętniczek. Niewątpliwie i nitki nerwowe w małych włókniakach skórnych dadzą się wykazać, gdy badania mikro-

skopowe. wymagające dłuższego czasu, będą przeprowadzone, wraz z zastosowaniem odpowiedniego sposobu barwienia włókien nerwowych. Rozbiór zwłok wykazał nam również liczne włókniaki na nerwach. z których niektóre miały wygląd prawie paciorkowaty. Nawet gałęzie nerwu twarzowego były pokryte włókniakami. czego nie było w przypadku Recklinghausena. W niezmiernie ciekawym rozbiórze możliwych przyczyn powstawania tych wielolicznych włókniaków prof. Recklinghausen powiada: „dopóki niewiadomem nam jest dlaczego wszystko co organiczne rośnie, dopóki dla tych guzów nie wykażemy źródła. z którego pochodzi ta demoniczna siła wzrostu tkanek zarodkowych (tkanki łącznej), lub też nie wykryjemy jakiejś substancji, jakiegoś zaczynu (fermentu), dla zmysłów naszych ustepnego, który ten wzrost pobudza, dopóty właściwszem jest przyznanie się, że nie wiadomem nam jest jakiego rodzaju organizację (*welche Art Einrichtung*) łącznotkankowych pochewek naczyń, nerwów i t. p. przynoszą ze sobą na świat osobniki, usposobione do rozwoju wielolicznych włókniaków“.

Autor, ze względu na kształt niektórych włókniaków, na ich sposób rozmieszczenia, na zajęcie przez włókniaki systematu nerwowego, oraz wykazaną w wielu przypadkach ich dziedziczność, jest skłonny do przypuszczenia, że wieloliczne włókniaki są zmienionym, osłabionym trądem (*lepra*)<sup>1)</sup>.

W literaturze lekarskiej opisanych jest dotąd 43 przypadki wielolicznych włókniaków skóry, z których pierwszy Tilesius'a był obserwowanym w 1793 roku.

Z tych 43 przypadków, w 6 guzy istniały od urodzenia, a mianowicie w przypadkach: Hesselbach'a, Hitchcock'a (3); Ochterlony'ego i Recklinghausena. Nasz przypadek będzie zatem 7-mym w tym szeregu.

Dziedziczność dała się wykazać w 5-u przypadkach. W przypadku Hesselbach'a takie same guzy istniały u ojca obserwowanego chorego, w przypadku Virchow'a u ojca, dziadka, a także rodzeństwa, w przypadku Hekker'a guzy istniały także u matczynego dziadka i bliźszego rodzeństwa, w przypadku Hitchcock'a jest opis choroby matki i jej dwóch córek, w przypadku Ochterlony'ego matka murzynka i jej najmłodsza córka miały liczne włókniaki na skórze.

W naszym przypadku dziedziczność nie istniała; przynajmniej u rodziców i rodzeństwa guzików nie było. Co do ilości włókniaków miękkich rozmieszczonych na skórze, zasługuje na uwagę przypadek Ochterlony'ego (córka murzynki), w którym ogólna suma włókniaków wynosiła 2033 i przypadek Wiggleworth'a, w którym było włókniaków 1193.

Nasz przypadek pod względem ilości nowotworów na skórze (przeszło 3000) będzie wyjątkowym, jeżeli nie jedynym.

---

<sup>1)</sup> stron. 71.



### III. O TAK ZWANYM POŁOWICZNYM SKURCZU SERCA.

*Hemisystolia cordis (Leyden).*

Opracował D-r **J. Pawiński,**

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Rzecz czytana na posiedzeniu klinicznym Warsz. Towarzystwa Lekarskiego d. 4 Kwietnia r. b.)

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 19).

Poprzednio przytoczone spostrzeżenie wykazało nam, że obraz kliniczny znany pod nazwą hemisystolii serca zawdzięcza swój początek pewnej typowej arytmii, której ostatecznym wyrazem jest tętno bliźniacze (*pulsus bigeminus*); przypadek zaś następujący wykaże nam, że powodem t. z. hemisystolii serca może być nietylko arytmija w ścisłym znaczeniu tego wyrazu, ale i allorytmija serca. Ta ostatnia odniesiona do tętna — zatem w sfigmogramie przedstawi się w postaci tętna naprzemiennego (*pulsus alternans*).

Spostrzeżenie II. Barrio Karol, nauczyciel prywatny, lat 56 liczący, przybył do szpitala Dzieciątka Jezus, do oddziału mego na salę 29-tą dnia 18 Lutego 1881 r.. Chory skarży się na kaszel i duszność, trwającą już od kilku tygodni. Duszność występuje głównie przy ruchach ciała. Żadnych ciężkich chorób nie przebywał. Chorobę i dolegliwości swoje przypisuje chory ciężkiej i mozolnej pracy umysłowej, połączonej z wysiłkami fizycznymi (wchodzenie na piętro) i niepomyślnymi warunkami bytu.

Stano obecny (*status praesens*). Chory wzrostu dobrego, budowy średniej, słabo odżywiany. Mięśnie wiotkie. Ilość tkanki tłuszczowej podskórnej nieznaczna. Cera blada, z odcieniem niebieskawym na nosie i kończynach. Wyraz twarzy łagodny, inteligentny. Stan bezgorączkowy. Tętno 72 na minutę, średniej wielkości, rytmiczne, zbliża się więcej do tętna wolnego (*pulsus tardus*), aniżeli szybkiego (*pulsus celer*). Ścianki tętnicy promieniowej nieco zgrubiałe. Oddech przyspieszony, 22 na minutę, jednostajny. Brak obrzęków. Granice płuc znacznie obniżone zwłaszcza z tyłu klatki piersiowej. Odgłos opukowy z obu stron nie przedstawia żadnej różnicy. Oddech w dolnych częściach płuc osłabiony, u wierzchołków oddech pęcherzykowy zaostrozony (*respiratio vesicularis aspera*). U podstawy płuc, zwłaszcza z tyłu, w okolicy osłabionego oddechu liczne rżenia w części wilgotne, w części suche. Plwocina skąpa, spieniona, szklista.

Serce. Jakkolwiek w okolicy, odpowiadającej sercu, widać podnoszenie się i opadanie klatki piersiowej odpowiednio do występowania i znikania tętna, mimo to samo uderzenie wierzchołkowe nie jest zbyt wyraźne. Obmacywanie palcami wskazuje, że wierzchołek serca uderza głównie o 6 międzyżebrze w linii położonej na 2 ctm. na zewnątrz od linii sutkowej lewej. Nietylko za pomocą dotyku, ale i za pomocą wzroku przekonywamy się, że uderzenia serca przenoszą się i na dołek podsercowy (*scrobiculum cordis*).

Górna granica bezwzględnej tępości serca znajduje się na brzegu dolnym 4 żebra i nie dochodzi do linii sutkowej lewej. Długość jej wynosi 8 ctm. Lewa granica bieży w górnej swej części równolegle do linii sutkowej lewej, w odle-

głości 2 ctm. na wewnątrz od tej ostatniej, w dolnej zaś kieruje się jeszcze więcej na zewnątrz, ku środkowej linii ciała, zakreślając rodzaj łuku z wypukłością na zewnątrz zwróconą. Długość górnej części lewej granicy wynosi 3 ctm., dolnej zaś łukowatej około 5. Lewa granica kończy się na dolnym brzegu 7 żebra, wzdłuż którego, przynajmniej na pewnej przestrzeni, idzie dolna granica tępości serca. Ponieważ zaś w dołku podsercowym mieści się powiększony, twardawy lewy zraz wątroby, ściśle więc oznaczenie dolnej granicy serca było niemożliwe. Prawa granica na prawym brzegu mostka. Słowem, mieliśmy powiększenie obu wymiarów serca, przyczem to ostatnie zepchnięte było nieco ku dołowi.

Wysłuchiwanie serca z wszelką dokładnością kilkakrotnie wykonywane nie wskazywało na żadną zmianę zastawek serca; tony u wszystkich otworów serca były czyste bez domieszki szmerów, drugi tylko ton tętnicy płucnej wzmocniony. W naczyniach szyjowych żadnych szmerów dosłyszeć niepodobna. Tętnienie żyłne zauważyć się daje raz łatwiej, to znowu trudniej, współcześnie ze skurczem serca. Wątroba powiększona i zepchnięta ku dołowi, brzeg jej dolny wyczuwalny. Górna granica śledziony na 9 żebrze. Język obłożony. Brzuch wzdęty. Dolna część kiszki przepełniona kałem. Skłonność do zatwardzenia. Mocz, w ilości około 1000 ctm. na dobę, białka nie zawierał.

W ciągu dziewięciodniowego pobytu chorego w Szpitalu, t. j. od dnia 18 do 28 Lutego, stan zdrowia chorego zmienił się tylko o tyle, że przy użyciu środków odciągających (bańki suche na plecy, olejek krotonowy etc.) leków wykrztuśnych (*dec. senegae cum liquor. ammon. anis., inf. ipecacuanhae*) kaszel stał się nieco mniejszym, a duszność mniej dokuczliwą. Dopiero dnia 28 Lutego stan chorego uległ znacznej zmianie bez żadnej widocznej przyczyny. Przy osłuchiwaniu serca uderzyła nas nadzwyczajna przyspieszona działalność serca i to w stanie zupełnie bezgorączkowym; serce uderzało 180 razy na minutę, gdy tymczasem częstość tętna wynosiła tylko 90 zatem o połowę mniej. Tętno słabe, fala krwi nieznaczna, ścianki tętnicy promieniowej nie przedstawiają tej odporności, jaką poprzednio u chorego zauważyliśmy. Są one jakby zwiótzałe. Pomimo małej fali krwi czuć jednakże dwubitność tętna. Tętnienie w żyłach szyjowych bardzo wyraźne, zwłaszcza po lewej stronie szyi; co do częstości tętno żyłne odpowiada uderzeniom serca (180 na minutę). Ani w miejscu wysłuchiwania zastawek dwu- i trójdzielnej, ani też w okolicy zastawek półksiężycowych aorty i tętnicy płucnej szmerów żadnych nie słychać; tony czyste, tylko 1-szy ton w okolicy wierzchołka serca znacznie osłabiony. Nietylko osłuchiwanie, ale i obmacywanie wierzchołka serca przekonywa nas o nadzwyczaj przyspieszonej czynności serca, a z jednoczesnego liczenia tętna w tętnicy promieniowej okazuje się, że na każde dwa uderzenia wierzchołkowe jedno tylko tętno przypada. Co się tyczy siły dwóch uderzeń wierzchołkowych i czasu, w jakim jedno po drugim następuje, to pierwsze zdaje się być silniejsze od drugiego i więcej zbliżone do 2-go aniżeli drugie do następującego, w każdym jednak razie różnica w czasie, jak również i sile uderzeń wierzchołkowych serca nie jest tak widoczną, jak to było w poprzednio opisanym przypadku.

Ponieważ obraz choroby był zupełnie podobnym do opisywanego pod nazwą: „*hemisystolia cordis*“ należało więc poddać układ krwionośny graficznemu

badaniu. Rysunek sfigmograficzny, otrzymany z tętnicy promieniowej lewej za pomocą przyrządu M a r e y'a, wskazuje, że mamy przed sobą tętno naprzemienn-



ne (*pulsus alternans*), t. j. tętno, w którym naprzemian po większej fali następuje mniejsza fala. Dwa zaś tętna, tworzące tętno naprzemiennie, mają też samą podstawę lecz różną wysokość, są to więc tętna r ó w n o p o d s t a w o w e, lecz r ó ż n o w i e r z c h o ł k o w e.

Prócz tego rysunek ten objaśnia nam najlepiej, dla czego nie byliśmy w stanie wyczuć drugiego mniejszego tętna w tętnicy promieniowej; pochodziło to z dwóch przyczyn: najprzód, że druga fala krwi była nadzwyczaj słaba, a powtóre, że przed wzgórkiem, przedstawiającym owo drugie, mniejsze tętno, znajdował się inny wzgórek zależny od zwrotnej fali krwi, odbijającej się o zastawki półksiężycowe aorty. Wzgórek ten, dający początek dwubitności tętna (*dicrotismus*), mógł dla dotyku ze wzgórkiem pierwszym tworzyć jedną całość, zlewać się w jeden wzgórek. Tym sposobem przy obmacywaniu tętnicy promieniowej wyczuwaliliśmy tylko większe tętna, mniejsze zaś wydały nam się, jako pochodzące od dwubitności tętna.

Rysunek kardyjograficzny, zdjęty tym razem za pomocą poligrafu K n o l l'a, z miejsca najwydatniejszego uderzenia wierzchołkowego (*ictus cordis*) jednocześnie i na jednym i tymże samym zwoju papieru z obrazem tętna tętnicy promieniowej, przekonał nas, że małemu, niewyczuwalnemu tętnu odpowiada również mniejsza rewolucja serca, większej zaś fali, która dla dotyku jest w zupełności dostępną, większa rewolucja serca. Różnica pomiędzy dwoma rewolucjami serca, dającymi początek tętnu naprzemiennemu, polega nietyle na różnicy w kształcie tychże, ile raczej na odmiennej wielkości zajmowanego przez nie czasu. To samo widzieliśmy przy wynajdywaniu cech charakterystycznych dla rewolucyj serca, których ostatecznym wyrazem było tętno dwudzielne (*pulsus bigeminus*).

Następująca tablica przedstawia nam czas trwania 16 rewolucyj serca (tworzących 8 typowych par), jak również czas skurczu i rozkurczu w każdej z nich. Z tablicy tej okazuje się:

1) że czas trwania rewolucyj serca podlega znacznemu wahaniu, a mianowicie naprzemiennie po dłuższej trwającej rewolucyi następuje krótsza. Rewolucja dłuższa wraz z krótszą stanowią jedną typową parę, której w sfigmogramie odpowiada tętno naprzemiennie. Stosunek czasu większej lub mniejszej rewolucyi nie jest jednakowy we wszystkich parach; podlega on także pewnym choć nieznacznym wahaniom, czyli, inaczej mówiąc, czas potrzebny na każdą pierwszą większą i każdą drugą mniejszą rewolucyję nie jest jednakowy. I tak np. w I-szej parze większa rewolucyja = 0,385 sek., w II-giej = 0,400 sek., w III-ciej =

0,412 i t. d. Podobnie rzecz się ma z mniejszemi rewolucyjami : w I-szej parze druga rewolucja = 0,220 sek., w II-giej parze = 0,247 sek., w III-ciej = 0,234 sek. i t. d.

Numer rewolucyi serca . . .	I		II		III		IV	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	W s e k u n d a c h							
Czas trwania rewolucyi serca	0,385	0,220	0,400	0,247	0,412	0,234	0,372	0,234
Czas skurczu ( <i>systole</i> ) . . .	0,165	0,097	0,179	0,097	0,165	0,097	0,152	0,110
Czas rozkurczu ogólnego ( <i>diastole generalis</i> )	0,220	0,123	0,221	0,150	0,247	0,137	0,220	0,134
Różnica między czasem skurczu i rozkurczu	0,055	0,026	0,042	0,053	0,082	0,040	0,068	0,024

Numer rewolucyi serca . . .	V		VI		VII		VIII	
	9	10	11	12	13	14	15	16
	W s e k u n d a c h							
Czas trwania rewolucyi serca	0,440	0,275	0,357	0,234	0,385	0,247	0,372	0,262
Czas skurczu ( <i>systole</i> ) . . .	0,193	0,123	0,137	0,097	0,165	0,097	0,152	0,110
Czas rozkurczu ogólnego ( <i>diastole generalis</i> )	0,247	0,152	0,220	0,137	0,220	0,150	0,220	0,152
Różnica między czasem skurczu i rozkurczu	0,054	0,029	0,083	0,040	0,055	0,053	0,068	0,042

2) czas skurczu podlega w rewolucyjach w mowie będących mniejszym wahaniom, aniżeli czas rozkurczu.

3) pomimo znacznej różnicy w czasie trwania rewolucyj serca stosunek skurczu do rozkurczu we wszystkich bądź to większych, bądź to mniejszych rewolucyjach serca jest tego rodzaju, iż rozkurcz zajmuje zawsze więcej czasu aniżeli skurcz.

Ta właśnie ostatnia cecha najdokładniej wyróżnia rewolucyje, dające początek tętnu naprzemiennemu (*pulsus alternans*), od rewolucyj przyczyniających się do powstawania tętna bliźniaczego (*pulsus bigeminus*); w tych ostatnich bo-

wiem, w każdej drugiej rewolucyi stosunek skurczu do rozkurczu był zupełnie nieprawidłowym, t. j. że czas skurczu albo równał się czasowi rozkurczu, albo nawet takowy przewyższał. Z powodu więc, że w rewolucyjach serca podobnie jak w obu tętnach większem i mniejszem, wchodzącem w skład tętna naprzemiennego, stosunek skurczu do rozkurczu pozostaje mniej więcej prawidłowym, stąd też i postaci rytmu, o której mowa, nie policzymy do arytmii serca w ścisłym znaczeniu tego wyrazu.

4) Różnica pomiędzy czasem, przypadającym na skurcz i rozkurcz serca, bywa w dłużej trwających rewolucyjach zwykle większa, aniżeli w mniejszych.

(D. c. n.)

---

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

**29. Kasprzik. Doświadczenia nad opuszczaniem do jamy brzusznej szypuły po amputacji włókniaków macicy, oraz nad częściowem wyłuszczeniem narządów i guzów jamy brzusznej z zastosowaniem ligatur elastycznych.**

Profesor H e g a r w e Freiburgu już od roku zajmuje się kwestyją stosowania ligatur elastycznych i dotychczasowe rezultaty doświadczeń pozwalają mniemać, że w przyszłości będzie można skutecznie nie tylko całkowite, ale i częściowe wyłuszczenia narządów takich jak: śledziona, nerki, a nawet i wątroba, bez wielkiego niebezpieczeństwa. Prócz tego, zastosowanie ligatury elastycznej przy opuszczaniu szypuły po amputacji włókniaków macicy tak pewno chroni od krwotoków następczych, że w rzędzie materjałów do podwiązywania zajmuje ona przy tej operacji pierwsze miejsce.

Wykonywano dwojakiego rodzaju doświadczenia na zwierzętach: badano zachowanie się ligatury elastycznej, opuszczonej do jamy brzusznej, mianowicie pod tym względem: czy zachowuje się ona jako ciało obce? a następnie badano: jak zachowują się opuszczone pieńki poamputacyjne narządów, podwiązanych ligaturami elastycznymi. W doświadczeniach pierwszej grupy wprowadzono do jamy brzusznej królikom rurki kauczukowe, długie na 25 ctm., na obu końcach zacisnięte nitką jedwabną lub drutem i starannie zdezynfekowane; następnie, po dokładnem oczyszczeniu jamy brzusznej, zaszywano ranę. Króliki wkrótce przychodziły do zdrowia, a u tych, które zabito po upływie pięciu tygodni, nie znaleziono ani śladu ropienia; kawałki rurek były przykryte pozrastaniem pętłami kiszek; inne króliki pozostawiono przy życiu i te żyły bardzo długo w najlepszem zdrowiu. Z doświadczeń tych wynika więc, że ligatura elastyczna nie wywołuje w jamie brzusznej zwierzęcia tych objawów, co inne ciała obce.

Następnie, w drugiej grupie doświadczeń podwiązywano psom i królikom części sieci, macicy, śledziona, wątroby i nerek, ligaturami elastycznymi, a następnie podwiązane części odcinano lub odpalano przyrządem P a q u e l i n'a. Wyniki były następujące:

Po podwiązaniu sieci lub macicy, rezultat był zupełnie dobry. Najlepiej używać tu nici elastycznych, dosyć cienkich i podwiązywaną część zaciskać trzeba dosyć mocno, tak jednak, by nitka nie przecięła tkanki. W przyszłości zdaje się przy podwiązaniu szypuły torbieli jajnika lub włókniaka podotrzewnego korzystniej będzie używać nitek gumowych, niż zdezynfekowanego jedwabiu. Przy podwiązaniu śledziona rurki elastyczne dawały dobre rezultaty, nitki zaś gumowe szybko przecinały tkankę. Jednemu psu wycięto połowę śledziona, podwiązano ją rurką elastyczną i przypalono pieńek. Po upływie pięciu tygodni otworzono znów jamę brzuszną, pieńek poamputacyjny był mocno zrosnięty

z pętlą kiszek cienkich i z żołądkiem. Po oddzieleniu zrostów dochodziło się do małej jamki, w której leżała ligatura.

Próby wycinania wątroby i nerek dotychczas się nie udawały: albo stopień zaciśnięcia był niedostateczny i występowały krwotoki następcze, albo też ligatura bywała zbyt mocno zaciśniętą i tkanki ulegały przecięciu. Dlatego też w tym względzie potrzeba liczniejszych doświadczeń.

Przy powyższych poszukiwaniach okazało się, że zwykła technika nakładania ligatur elastycznych jest bardzo niedokładną. Bardzo ważnem jest oznaczenie stopnia zaciśnięcia węzła. Im tkanka podwiązywana była twardszą, tem silniej trzeba było zaciągnąć ligaturę, gdy zaś tkanka była miękką i obfitowała w krew, to zbyt silne zaciśnięcie doprowadzało do przecięcia. Przy zawiązywaniu węzła nigdy nie można ściśle oznaczyć stopnia zaciśnięcia ligatury, ponieważ przy wiązaniu wyciągnięty kauczuk zawsze się nieco zwolni i wysłiznie z palców. By temu zapobiedz H e g a r wymyślił inny sposób wiązania. Po założeniu ligatury i odpowiedniem jej naciągnięciu, końce wolne krzyżuje się i w tem miejscu ujmuje się je w nożyce, których ramiona są zupełnie gładkie i zaokrąglone na kantach, aby nie uszkodziły ligatury. Jeżeli ucisk ma być czasowy, to nożyce pozostawia się w takim położeniu przez czas odpowiedni; jeśli zaś ucisk ma być stały, to poza nożycami, nakłada się na końce ligatury drut, lub nitkę jedwabną, którą się zawiązuje, a następnie zdejmuje się nożyce i końce ligatury krótko się obcina. Jeśli używamy nitki jedwabnej, to należy ją wiązać na węzeł chirurgiczny, albowiem prosty węzeł łatwo może uleść rozluźnieniu.

Przy rozmaitych doświadczeniach przekonano się, że jednolite nitki kauczukowe bardzo łatwo przecinają tkanki organów miękkich, poczem zawsze następuje niebezpieczny krwotok. Rurki elastyczne są pod tym względem znacznie lepsze, nie prowadzą bowiem takiego powikłania.

Przy końcu pracy dodaje autor wzmiankę, iż w klinice we Freiburgu jako środek dezynfekcyjny stosuje się sublimat. Jedwab używany do ligatur i do szwów, wygotowywa się w roztworze sublimatu 1:1000, ligatury elastyczne moczy się w takim roztworze. Rezultaty są jak najlepsze.

(Berl. klin. Woch. Nr. 12. 1882.)

D-r St. Kondratowicz.

## Wiadomości bieżące.

Warszawa. D-r Ch o d o u n s k ý redaktor czasopisma lekarzy czeskich donosi, iż koleje austriackie obniżyły cenę biletów dla osób, udających się na Zjazd do Pragi, i że lokale dla spodziewanych gości są zapewnione w hotelach Praskich.

— Dowiadujemy się, iż D-r Aleksander F a b i a n dotychczasowy lekarz kompanii francuzko-włoskiej w Dąbrowie górniczej, osiedla się jako lekarz przy zakładzie termoterapeutycznym D-ra C z e r w i ń s k i e g o w Fürstenhof.

— Dzierżawa zakładu kąpielowego w Krzeszowiech pod Krakowem przez tutejszych lekarzy K a d l e r a i S t a n k i e w i c z a Henryka nie przychodzi do skutku.

— Zmarł w Panamie d. 28 Lutego r. b. redaktor nasz D-r S a l a d y n Wiktor Ramlow w 42 roku życia. Studya lekarskie rozpoczął on w tutejszej Akademii medyko-chirurgicznej, a ukończył je w 1867 w Paryżu, napisawszy rozprawę „Du traitement de la vaginite“. Praktykował w Paryżu, gdzie założył prywatną „maison de santé“; ostatecznie był lekarzem towarzystwa przekopu kanału Panamskiego.

— Zmarł wskutek tyfusu wysypkowego we Włoszczowie D-r Franciszek G r o t, wychowaniec tutejszego Uniwersytetu.

Na pomnik Mickiewicza złożył: D-r Stano, z Międzyrzecza, gub. Siedleckiej, rs. 1. — D-r Nowicki, z Bielska, gub. Grodzieńskiej, rs. 1.—p. Leon Grzebski, z Cekanowa, gub. Grodzieńskiej rs. 1. — Razem z poprzednio zebranemi. **Rs. 810 kop. 56 i 10 franków w złocie.**

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Wł. Gajkiewicz.

Дозволено Цензурою, Варшава, 5 Мая 1882 г.

Друк К. Ковалевського, Крólewska. 23.

# VICTORIA woda gorzka NATURALNA

trzymająca prym pomiędzy wszystkimi wodami gorzkimi, zawiera o 170 gr. stałych i skutecznych części więcej jak Hunyady Janos, a o 260 gr. więcej jak Pülna i Friedrichshall.

Polecana przez najznakomitsze powagi lekarskie i znanych lekarzy tutejszych, pomiędzy innymi przez Prof. rad. dworu *Ducheka*, rad. dworu *Bambergera*, *Auspitza*, *Lorinsera*, w Wiedniu, rzecz rad. stanu Prof. *D-ra D. Lamba*, prym *D-ra Kobylańskiego*, *D-ra Kryżego* *D-ra Zaleskiego* w Warszawie.  
Na składzie we wszystkich aptekach i handlach wód mineralnych. 20—10

## SKŁAD WÓD MINERALNYCH NATURALNYCH

PRZY APTECE POD FIRMA

**ED. T. H E N R I C H**

istniejący,

Zaopatrzone zostały w wody **Vichy** tegorocznego czerpania, ze źródeł: **Grande-Grille**, **Hôpital**, **Celestins**, **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 artretycznej rozwijających się. 30—6

## NAŁĘCZÓW

WODY MINERALNE ŻELAZISTE, HYDROTERAPIJA,

ORAZ

KURACZYJA KUMYSOWA.

Sezon letni od początku Czerwca do końca Września.

Zakład obszerny i wytwornie urządzony, w miejscowości odznaczającej się pod względem sanitarnym. Kuracja odbywa się pod kierunkiem kilku lekarzy specjalistów, mianowicie: **Nowickiego Fortunata** (choroby wewnętrzne), **Sokołowskiego Alfreda** (choroby wewnętrzne i zewnętrzne, wymagające kuracji hydropatycznej oraz choroby płuc i gardła) i **Zagórskiego Karola** (choroby kobiece). Po bliższe szczegóły oraz cenniki, można zgłaszać się listownie do **Zakładu Leczniczego w Nałęczowie** (kolej Nadwiślańska). 6—2

## SKŁAD WÓD MINERALNYCH NATURALNYCH

PRZY APTECE POD FIRMA

**T. H E N R I C H**

istniejący,

Zaopatrzone zostały w **Sól Vichy do kąpielii**, używaną przez osoby nie mogące udać się dla odbycia kuracji do Vichy, a także w **Pastyłki**, przygotowane z wód Vichy, znane ze swego skutecznego działania ułatwiającego trawienie i pochłanianie kwasu żołądkowe. 30—6

## GUARANA

Jeden proszek, rozpuszczony w łyżce wody ocukrzanej i zażyty, dostatecznym jest do uśmierzienia natychmiast najsilniejszego bólu głowy i migreny i do wyleczenia rżnięcia żołądka i biegunki. Sprzedaje się w pudełkach, zawierających dwanaście proszków.

## Plaster Thapsia

LE PERDIEL-REBOULLEAU

*jedynie przyjęty w Szpitalach*

JAKO NAJLEPSZY, NAJDOGODNIEJSZY  
NAJPEWNIJSZY I NAJMNIĘJ KOSZTOWY  
ZE ŚRODKÓW

przeciw

Katarom, Kaszłom, Zapaleniu  
dychawek, płuc, cierpieniom i bółom  
reumatycznym i artretycznym  
etc. etc.



Dla uniknięcia narzekania słusznie zarzu-  
canych plasterom nasładującym Thapsia  
Le Perdiel-Rebouleau wymagać należy  
we wszystkich aptekach, rysunku i pod-  
pisów powyżej umieszczonych (poczwo-  
nie zmniejszonych).

w Warszawie: u Pp. Gallego, Mrozowskiego,  
Spiessa i Syna, Sierpiutowskiego, Zeuschnera,  
Ziemuskiego i Lilpopy.

## WODOLECZNICA

D-ra Putzara

DOM ZDROWIA

Specyjalny pensjonat dla nerwowych.

Stacya Königstein.—Saksonia.

3—3

MATTONIEGO

# GIESSHÜBLER

*najczystsza  
alkaliczna.*

SZCZAWA

NAJLEPSZY NAPOJ STOKOWY I ORZEŻWIAJĄCY  
wypróbowany przy kaszlu, bólu gardła,  
katarze żołądka i pęcherza.

PASTYLKI (kołaczyki na strawność).

Henryk Mattoni, Karlsbad (Czechy).

30—5

## PEPTONA DEFRESNE

*Jedyna, która po rozbiornie chemicznym przyjętą została w Szpitalach Paryzkich*

JEDYNA NAGRODA W ODDZIALE FRANCUZKIM 1878



25 0/0 Peptony; (4 0/0) Azotu  
24 0/0 Części węgło-wodnistych

GWARANTOWANYCH



### PEPTONA DEFRESNE

zawiera podwójną ilość mięsa w stosunku do swo-  
jej wagi — zupełnie przygotowaną do pożywienia.

Doza : Dwie łyżki stołowe w rosole lub w dobrym winie.

### WINO DEFRESNE NA PEPTONIE

Doza pół kieliszka zwy-  
czajnego po jedzeniu.

Brak apetytu, konwalescencya, choroby piersiowe, żołądka i kiszek.  
DEFRESNE, WYNAŁAZCA PANKREATYNY, 2, Rue de Lombards, Paris,  
i we wszystkich aptekach w Warszawie.  
i w składach głównych pp. Galle, Spiess i Mrozowski.