

# PRZEGLĄD CHOROÓB SKÓRNYCH I WENERYCZNYCH

REDAKTOR i WYDAWCA:=====

DR. FELIKS MALINOWSKI.

MAZOWIECKA 4 m. 6.

===== TELEFON 74 04.

Zeszyt następny (Nr. 11)

wyjdzie w Grudniu.

Laboratorium  
Apteki

Magistra H. KLAWE

Warszawa, Plac Ś-go Aleksandra 10.

POLECA:

**GOMETOL**

—kapsułki żelatynowe, zawierające:

A—Methylenblau, Salol i Ol. Santal ostindic.

B—Salol, Urotropinę i Ol. Santalowy.

Stosuje się 3 razy dziennie po 2 kapsułki przy Gonorrhoe, Cystitis, Pyelitis i t. p. Stoik Rb. 1.

Nagrodzone na wystawach złotymi medalami  
i dyplomami uznania

Mydła przetruszczone  
hygieniczne i lecznicze

z zastosowaniem  
najnowszych wskazań  
nauki (jak Albuminowe,  
Anthrasolowe i t. p.)

oraz środki higieniczno-kosmetyczne

wyrabia APTEKA

**M. MALINOWSKIEGO**

NOWY-ŚWIAT Nr. 35, w WARSZAWIE.





## PRACE ORYGINALNE.

## I.

## Morfologia krętka bladego \*)

napisali

**Fr. Krzysztalowicz i M. Siedlecki,**

profesorowie Uniw. Jagiellońskiego.

Dla badania szczegółów budowy ciała krętka bladego i zmian w nim zachodzących, staraliśmy się używać we wszystkich przypadkach jednakowych sposobów sporządzania preparatów i ich barwienia.

Nacieki pierwotne owrzodziały, lepiej sączące i wogóle postacię otwarte zmywaliśmy najpierw wyjałowioną wodą lub rozczyntem soli kuchennej, wykwity suche zaś, jak guzki, lub zamknięte, jak krosty i kilaki, oczyszczaliśmy wodą i mydłem, następnie mieszaniną wysokoku z eterem. Ze zmian otwartych braliśmy ciecz jasną, lekko krwawo zabarwioną, wydobywaną przez ucisk z boków nacieku, i rozpościeraliśmy kopystką platynową na szkiełka podstawowe. Podobnie wy-ciskaliśmy sok z tkanek, po usunięciu pęcherzyków, krost lub

\*) Część rzeczy przedstawionej na posiedzeniu Wydziału mat.-przyr. Akademii Umiejętności w Krakowie w dn. 4 listopada 1907 r.



strupów i obmyciu płynem wyjałowionym, ze zmian kilowych powikłanych. Z brzegu kilaków i z gruczołów wyciągaliśmy sok za pomocą strzykawki Pravatz'a. Z suchych guzków zaś otrzymywaliśmy ciecz do badania przez wywoływanie pęcherzyka, za pomocą plastra kantarydynowego, amoniaku, lub chloroformu. Najczęściej po obmyciu skóry dotykaliśmy guzka rozgrzaną nad płomieniem kopystką platynową: po kilku minutach przez uciskanie nacieku z boków i zdjęcie zmartwiałego naskórka otrzymywaliśmy dowolną ilość cieczy jasnej, lekko różowo zabarwionej. Z narządów wewnętrznych płodów kilowych wyciskaliśmy sok wprost z wyciętego kawałka na szkiełko podstawowe.

Do utrwalenia rozpostartej na szkiełku cieczy używaliśmy początkowo wysokoku etylowego lub metylowego, pozostawiając wysuszone preparaty ich działaniu przez 10 — 15 minut. Gdy jednak Hoffmann i Halle podali utrwalenie rozpartej cieczy nad parą kwasu osmowego, ustalaliśmy preparaty, szczególnie w celu badania budowy ciała krętka, w ten właśnie sposób. Trzymając się ściśle przepisu tych autorów, osmowaliśmy najpierw oczyszczone szkiełka nad naczyniem, zawierającym 1% roztwór kwasu osmowego z dodatkiem lub bez dodawania paru kropli kwasu octowego przez 2—3 minut, poczem rozpościeraliśmy wydzielinę z badanej zmiany, poddając po raz wtóry mokry jeszcze preparat działaniu kwasu osmowego przez 1—2 minut. Tak utrwalony, następnie wysuszony na powietrzu preparat wkładaliśmy do roztworu Giemsy (1 kropla barwika na 1 cm<sup>3</sup> wody) na kilkanaście godzin, poczem, wymywszy go dokładnie wodą przekroploną, odbarwialiśmy przez kilka minut 25% roztworem garbnika i obmywaliśmy dokładnie wodą przekroploną. Lekkie następne obmycie w bezwodnym wysokoku nie szkodzi zabarwieniu, a oczyszcza preparat jeszcze dokładniej. W ten sposób otrzymywaliśmy preparaty, w których krętki były zabarwione wyraźnie i na czystym lekko zabarwionym tle. Krwinki czerwone utrwały się w znacznie mniej zmienionej postaci, niż po użyciu wysokoku, jak to pierwszy zauważył Weidenreich. Formalina użyta zamiast kwasu osmowego spełnia także w tym razie dobrze swe zadanie, zdaniem naszym jednak siła barwliwości i jasności obrazu po użyciu kwasu osmowego przemawiają za tym ostatnim utrwalczem. Formalina ma tylko tę zaletę, że jest tańsza i że po jej uży-

ciu można zastosować wszystkie sposoby barwienia, podczas gdy po ustaleniu kwasem osmowym niektóre metody, jak Marino, Leishmanna i t. p., nie dają tak dobrych wyników. Odbarwianie końcowe roztworem garbnika oczyszcza preparat, usuwając znajdujące się często na preparacie przy dłuższym barwieniu roztworem Giemsy strąty barwikowe, a utrwalając zarazem barwik na samych krętkach, przez co otrzymujemy preparat czysty, a krętki blade zabarwione wyraźnie w barwie fioletowo-czerwonej, podczas gdy krętki inne barwią się bardziej niebieskawo. To też porównując preparaty, barwione tą metodą, z preparatami, niejednokrotnie z tego samego materiału, barwionymi innymi metodami, doszliśmy do przekonania, że w badaniu ściślejszym, drobiazgowym nad kształtem ciała krętka, czy szczegółami budowy ciała, czy wreszcie nad zmianą barwliwości, żaden ze znanych sposobów barwienia nie może oddać takich usług, jak powyższy.

Wspomniana własność dobrego utrwalania kwasem osmowym i elementów komórkowych jest również ważna w stosunku do krętków, gdyż przy jego użyciu nie ulega się złudzeniu co do tworów, leżących na krwinkach lub w ich ciele. Wyskok zaś powoduje przy utrwalaniu elementów komórkowych, szczególnie krwinek czerwonych, zmiany w kształcie ich ciała, kurczenie się ich, przez co po barwieniu powstają na ich powierzchni lub zarysach linie, mogące naśladować bądź krętki, bądź jakieś twory od nich pochodzące.

Wiele innych sposobów barwienia, którymi posługiwaliśmy się w celach porównawczych nad techniką barwienia, mają tę zaletę, że skracają czas postępowania i dlatego mogą mieć istotne znaczenie w klinice dla badań podręcznych, w celu stwierdzenia obecności krętków w preparacie. W pierwszym rzędzie wspomnieć trzeba o modyfikacjach metody Giemsy, podanych przez samego Giemę i przez Preisa (barwienie na ciepło), dalej o metodach Marino i Levaditiego, o których wspominaliśmy w pracach poprzednich, wreszcie o metodach Herxheimera (roztwór wodny zgęszczonego fioletu gencyanowego). Ostatnia daje szczególnie dobre wyniki w preparatach, zawierających dużo krwinek czerwonych lub włóknika, które barwią się tą metodą w stosunku do krętków tylko bardzo słabo. Polecenia godne w celu szybkiego wykazania krętków są również pokrewne między

sobą sposoby barwienia Leishmana, Jennera i Goldhorna, które mają tę wadę, że po zabarwieniu pozostaje na preparacie dużo stratów barwika.

Metody, przy których używa się bejcowania (Zabołotny, Karwacki), czy też zagrzewania barwika na szkiełku (Horand), nie mogą nadawać się do badań ściślejszych budowy ciała krętka, gdyż wywołują zbyt wiele obrazów sztucznych i zanadto zmieniają właściwą budowę zwierzęcia.

Krętek bładny był już wielokrotnie opisywany przez różnych autorów i często już podawano cechy, po których można go odróżnić od podobnych istot z innych gatunków; mimo to musimy raz jeszcze poruszyć sprawę jego kształtu i budowy, gdyż nasze spostrzeżenia i zapatrywania różnią się nieco od zapatrywań innych autorów.

Schaudinn, odkrywca krętka bladego: *Spirochaeta pallida* (*Treponema pallidum*), powiada, że można odróżnić ten twór od innych krętków przede wszystkim po kształcie ciała, wyglądającego jak sprężyna o skrętach gęstych, głębokich i regularnych, których liczba waha się u różnych okazów między 10 a 26. Końce ciała, według Sch., są ostro zakończone i wydłużone; oba przechodzą w dość długie witki, na których skręty układają się podobnie, jak skręty całego ciała. Najważniejszą rzeczą, którą, zdaniem Schaudinna, można zauważyć tylko u krętka bladego, jest to, że kształt sprężyny o gęstych i stromych skrętach jest widoczny na żywych okazach nie tylko podczas ich ruchu, lecz także w chwili spoczynku. Ciało krętka bladego ma więc być sztywne, jak gdyby utoczone z jednego kawałka, a ten kształt ma ono zachowywać zawsze niezmienny.

Badając preparaty i żywe okazy z różnych zmian ilościowych, spostrzegaliśmy niejednokrotnie postacie, znacznie się różniące od typu krętka bladego, podawanego przez Schaudinna, jako jedynie tylko normalny, a jednak nie wyglądające ani na okazy uszkodzone ani na rozpadające się. Przypuszczamy więc, że krętek bładny w różnych okresach życia może mieć różną postać.

W swej postaci najbardziej charakterystycznej krętek bładny jest rzeczywiście tworem wydłużonym, nitkowatym i zwiniętym jak sprężyna, jak to opisał Schaudinn. Na pierw-



szy rzut oka jego skręty wydają się zupełnie równe i regularne (fig. 1). Gdy jednak bada się go pod bardzo silnym powiększeniem, łatwo można zauważyć, że nigdy, nawet u postaci pozornie najregularniejszych, wszystkie skręty nie mają jednakowego kształtu. Jeśli się zmierzy dokładnie ich wysokość lub rozwartość, albo jeśli dokładnie rysuje się je za pomocą dobrze ustawionego aparatu rysunkowego, zawsze znajduje się różnice między skrętami tego samego osobnika (fig. 1. i fot. 63). Przyjrząwszy się dokładnie rysunkom lub fotografiom krętków, podanym przez różnych autorów, nawet przez Schaudinna, dostrzega się wyraźnie, że i te okazy, które podawano jako typ krętka normalnego, nie mają skrętów zupełnie równych. Biorąc jednak przeciętną wysokość i rozwartość skrętów u krętków prostych i najregularniej zbudowanych, można je wyznaczyć w sposób następujący:

Długość skrętu między dwoma szczytami zagięć =  $1.3 \mu$ .  
Długość ciała od najwyższego do najniższego punktu zgięcia na jednym skręcie = około  $1 \mu$ .  
Kąt zagięcia = około  $80-90^\circ$ . Mühlens i Hartmann podają wymiary mniej więcej podobne.

Grubość ciała krętka bladego jest bardzo mała; wynosi ona przeciętnie około  $\frac{1}{4} \mu$ ; ten wymiar stwierdzamy zgodnie z wielu innymi autorami.

Ciało krętka nie jest jednakowej grubości w całym swym przebiegu; ku obu końcom zwęża się ono bardzo znacznie, stając się coraz cieńsze, wreszcie przechodzi w niteczkę tak delikatną, że częstokroć trudno rozpoznać jej koniec. Na tej cienkiej nitce końcowej, która dochodzi do bardzo różnej długości, można jednak widzieć to samo ułożenie faliste, jak na całym ciele krętka (fig. 2., 3.). Częstokroć, kiedy zakończenie ciała jest bardzo cienkie i długie, możnaby doznać wrażenia, że mamy do czynienia z wyraźną witką, przyczepioną do końca ciała; jednakowoż, jak to już zaznaczyliśmy w tymczasowem doniesieniu, sądzimy, że należy uważać to ostre zakończenie za przedłużenie samego ciała krętka, a nie za witkę, jaką spostrzega się u wiciowców lub u bakteryi.

Wobec tego, że skręty ciała nie są równej długości i że końce ciała mogą być różnie rozwinięte, trudno wyznaczyć długość ciała krętka bladego, tem bardziej, że liczba skrętów ciała może być również bardzo rozmaita. Schaudinn powiada, że może ich być  $10-26$ ; Mühlens i Hartmann twierdzą, że długość krętka może wynosić od  $10-20 \mu$ , ponieważ zaś

długość skrętu obliczają na  $1.2 \mu$ , więc z tego wynika, że skrętów może być 3—16. Mac Weeney podaje 12 skrętów, jako ich liczbę przeciętną. Jeśli dodamy, że skręty mogą się czasem nieco wyprostowywać, lub też gęściej zaciskać, zrozumiemy, że długości krętka nie można uważać za istotną cechę gatunkową.

U krętków mających około 10-ciu skrętów ciała, ustalonych w parach kwasu osmowego i barwionych metodą Giemsy, przeciętną długość można wyznaczyć na 12—15  $\mu$ .

Wspomnieliśmy powyżej, że końce ciała krętka bladego są znacznie cieńsze od jego środka. Na dwóch ostatnich skrętach ciała (fig. 1., 2., 3.) można zazwyczaj zauważyć powoli zwięzające się kontury, sam zaś koniec może przejść w zupełnie cienką niteczkę, o takich samych skrętach, jak całe ciało, kończąca się nieraz tak ostro, że trudno dojrzeć jej ostateczną granicę, na co już Miliau zwrócił uwagę. Skręty zaś położone ku środkowi ciała są wszystkie mniej więcej równej grubości, tylko u krętków, składających się zaledwie z kilku (4 lub 5) skrętów, można zauważyć ciało zwięzające się równomiernie od środka ku obu końcom (fig. 54., 55).

Opisane przez nas przedłużenie ciała w długą nitkę mogłoby wywołać nieraz złudzenie, że mamy do czynienia z witką podobną do biczyków opisanych u wiciowców lub do witek bakteryi. To przypuszczenie mogłoby stać się tem prawdopodobniejsze, że wielu autorom udało się zabarwić ten ostry koniec ciała za pomocą tych samych metod, które służą do barwienia rzęsek u bakteryi. Już Schaudinn pisze, że krętek bladey ma witki na obu końcach ciała, lecz sam zaznacza w opisie i w rysunku (znac to i na fotografiach przez niego zrobionych, a obecnie wydanych), iż te witki nie odstają ostro od reszty ciała, jak to bywa u bakteryi, lecz stanowią tylko jego przedłużenie. Podobne dane znajdujemy też u wielu innych autorów; niektórzy jednak, jak Herxheimer i Loeser, mówią o rzeczywistych witkach przyczepionych do ciała; Borrel uważa witki krętka bladego za twory zupełnie analogiczne do witek bakteryi.

Mieliśmy nieraz sposobność badać dokładnie ten koniec krętka na naszych preparatach i zawsze widzieliśmy jego powolne przechodzenie w grubsze ciało (fig. 1., 3). Zawsze też znać na nim fale zupełnie podobne do fal na samem ciele krętka, na co nawet Borrel zwrócił uwagę. To ułożenie mo-



że świadczyć, że ten sam przyrząd, który na ciele krętka powoduje występowanie falistego ułożenia, może być też obecny i na jego najcieńszym końcu; to zaś przemawia stanowczo przeciwko uważaniu ostrego końca krętka za twór analogiczny do rzęsek bakterii. Borrel zasadzał swe twierdzenie głównie na badaniach porównawczych, mianowicie na obrazach, które zdołał otrzymać, barwiąc *Spirochaeta gallinarum* metodą Löfflera. Jednakowoż już Prowazek, badając te same pasorzyty jak Borrel, sprzeciwia się jego twierdzeniom i uważa twory, opisane przez Borrela jako rzęski, za oddzielone myophany. Na innych krętkach, mianowicie na *Sp. dentium*, Mühlens i Hartmann opisali również bardzo cienkie przedłużenie ciała podobne z pozoru do rzęski i zupełnie zgadzają się z naszym sposobem tłómaczenia tego tworu.

Niektórzy autorowie (Herxheimer i Loeser) piszą, że na jednym końcu ciała bywają dwie witki zamiast jednej; można to sobie tłómaczyć w ten sposób: wymienieni autorowie widzieli krętki, znajdujące się we wczesnych okresach podziału podłużnego, który, według naszych badań, potwierdzonych przez wielu autorów, rozpoczyna się od jednego końca ciała.

Stwierdzenie faktu, że koniec krętka bladego jest bardzo ostry i że nie jest analogiczny do rzęsek bakterii, jest bardzo ważne zarówno dla odróżnienia tego krętka od innych istot z podobnych gatunków, jak i dla określenia jego stanowiska w systemie pierwotniaków.

Na krętku bladym opisał Schaudinn błonę falującą, którą dostrzegł na żywych okazach; nie mógł on jednak wykazać istnienia tego organu na preparatach. W naszym doniesieniu tymczasowem powiedzieliśmy, iż ruch krętka bladego pozwala na przypuszczenie, że istnieją u niego jakieś aparaty ruchowe, jednakże nie mogliśmy również wykazać błony falującej na jego powierzchni. Być może, że taki aparat rzeczywiście istnieje na krętku bladym; choćby i tak było, nie należy przeceniać jego znaczenia dla ruchów zwierzęcia. Wszak Perrin zauważył na znacznie większych krętkach (*Spirochaeta balbiani*), że błona falująca albo może być obecna albo może jej zupełnie brakować, a ruch zwierzęcia mimo to wcale się nie zmienia. To samo możnaby powiedzieć o *Spirochaeta pallida* (*Treponema pall.*); dodać też należy, że choć-

by nawet udało się dobrze zabarwić błonę falującą, trudno lub niepodobna byłoby ujrzeć ją, gdyż cały przekrój krętka wynosi około  $\frac{1}{4} \mu$ , jak na to słusznie zwracają uwagę Levy-Bing, Mühlens i Hartmann. Wprawdzie Mac Weeney i Schütz widzieli wzdłuż niektórych osobników cienką linijkę, podobną do zarysów błony falującej, lecz sami skłaniają się raczej do przypuszczenia, że mieli oni przed oczyma osobniki podwójne.

.Wykazywanie błony falującej metodami, które sprawiają napęcznienie krętka, może łatwo prowadzić do wytworzenia się tworów sztucznych, nie odpowiadających rzeczywistości; pod tym względem godzimy się zupełnie ze zdaniem, które wypowiedzieli Herxheimer i Loeser, Rosenberger, Goldhorn i Mac Kee; uznali oni jasną przestrzeń około krętka za smugi, powstałe przez barwienie, a nie za narząd ruchowy.

Gdyby błona falująca była w istocie silnie rozwinięta na ciele krętka bladego, w takim razie jego przekrój nie mógłby być zupełnie okrągły. Czasami też rzeczywiście zdarówno na żywych okazach, jak i na preparatach, mieliśmy wrażenie, że ciało krętka jest lekko ścięśnione z dwóch boków; zwłaszcza na krętkach, których skręty nie były równe, lecz których całe ciało było nieregularnie pozaginane (fig. 3, 6, 7), można było zauważyć miejsca wyraźnie płaskie tak, że cały krętek bywał podobny do grubej, pozaginanej taśmy. Być jednak może, że takie płaskie okazy są już zmienione, lub odpowiadają innym okresom życia, niż proste i równo zwinięte osobniki. Kształt śrubowato zwiniętej taśmy opisał wielu autorów u innych krętków. Prawie wszystkie większe gatunki tych istot mają tę postać; sami też, podobnie jak Prowazek i inni autorowie, mogliśmy to zauważyć wyraźnie na *Spirochaeta Obermeyer*, *Sp. gallinarum*, *Sp. refringens* i innych mniejszych krętkach.

Wszystkie te cechy, które powyżej przytoczyliśmy, dotyczą się tylko tych śrubowatych krętków bladych, których oś ciała jest prosta, a skręty są mniej więcej równe. Jeśli jednak przyjrzymy się bliżej różnym postaciom krętków bladych, spostrzeżemy, że różnią się one nieraz bardzo znacznie od tej typowej śrubowatej postaci; poniżej obszerniej jeszcze omówimy te odmiennie zbudowane okazy.

Ruch krętków opisali Schaudinn i Hoffmann jako trojaki: 1) obrót około osi długiej, 2) ruch naprzód i w tył, 3) zgina-



nie całego ciała. Jeśli krętek przyczepi się jednym końcem do jakiegoś obcego przedmiotu, np. do jakiejś komórki, najczęściej do krwinki czerwonej, może utrzymywać się w jednym miejscu, wykonywając ruch podobny do falistego, przechodzący przez całą długość ciała; prócz tego skręca się wężowato i zgina na boki. Ruch śrubowaty wzdłuż osi długiej może być czasem tak szybki, że sprawia wrażenie drgania całego ciała krętka; powolniejszy ruch sprawia wrażenie, jakby po ciele przesuwano się fala. W pewnych chwilach, po bardzo szybkim ruchu, ruch ustaje na małą chwilę, poczem znowu się rozpoczyna, lecz fale biegną po ciele w przeciwnym kierunku, niż poprzednie.

Jak powyżej wspomnieliśmy, jedną z cech charakterystycznych dla krętka bladego ma być, zdaniem Schaudinna, sztywność jego ciała, która sprawia, że nie może on zmieniać swej postaci śrubowatej ani podczas ruchu ani w spoczynku. Jednakowoż już Hoffmann zaznacza, że ciało krętka może mieć pewną „elastyczność“, a Prowazek wyraźnie opisuje postacie o zmienionem ułożeniu ciała.

Badając krętki w płynach świeżo wyciśniętych ze zmian kilowych, mieliśmy nieraz sposobność śledzenia ruchów krętka bladego; spostrzeżenia nasze zgadzają się też naogół z danymi, przytaczanymi przez Schaudinna i Hoffmanna, w jednym względzie różnią się jednak. Nieraz mieliśmy mianowicie sposobność zauważenia, że ciało krętka, które zaledwie z trudnością można było dostrzedz, tak było blade i słabo załamujące światło, nagle, w chwili silniejszego ruchu krętka, rozbliskiwało znacznie silniej; równocześnie znać było wyraźne jego zgrubienie. Skręty, pierwotnie ułożone równo na całym ciele, płaszczyły się nieco, stawały się mniej gęste, a częstokroć nierówne. Nieraz bezpośrednio potem krętek się wyprostowywał lub zginał na boki. Te spostrzeżenia, zdaniem naszym, przemawiają stanowczo przeciwko uważaniu ciała krętka bladego za twór zupełnie sztywny i niepodatny. Bardzo być może, że tylko w pewnych okresach życia, zapewne w związku z chwilową budową wewnętrzną, krętek może mieć ciało sztywniejsze, niż w innych, lecz naszym zdaniem, ma on zawsze pewną podatność. O tem świadczy też jego zginanie się na boki, widziane już przez Schaudinna, dalej możność skręcania się w pierścieniu, dostrzeżona najpierw przez Herxheimera, a wreszcie i to, że w pewnych

okresach życia krętek traci swą postać śrubowatą, jak to poniżej omówimy. Skoro stwierdziliśmy, że krętek bladej może się nieco kurczyć i rozprężyć, podobieństwo jego ruchów do ruchów innych krętków staje się prawie zupełne. Perrin w opisie *Spir. balbiani* twierdzi również, że te duże krętki poruszają się ruchem śrubowatym, drząc przytem tak szybko, że widać w nich wtedy jedynie dwa lub trzy punkty ciała. Ale zdarzają się chwile, kiedy całe ciało zgina się na boki, skręca się, a nawet kurczy. Niemniej wybitne ruchy widział Jaffé u *Spir. culicis*, Prowazek i wielu innych autorów u *Spir. gallinarum*, Breinl i Kinghorn u *Spir. duttoni*, wreszcie też wielu autorów u *Spir. Obermeyerii*; znacznie mniejszą ruchliwość i mniejszą możność zginania się zauważył Hoffmann, Müblens i Hartmann u *Spir. buccalis* i *Spir. dentium*.

Krętek bladej nie ma może tak podatnego ciała i tak wybitnych ruchów, jak najruchliwsze z podanych powyżej gatunków, ale jego ruchy zdają się jednak odbywać według tej samej zasady, jak u innych krętków. Można by zatem przypuszczać, że podobny przyrząd ruchowy musi się znajdować u krętka bladego, jak u innych krętków. Przyczyną zaś, powodującą ich szybkie ruchy, nie jest zapewne błona falująca, lecz sama budowa ciała krętka.

Perrin stwierdził u *Spir. balbiani* obecność sztywnej osłonki na powierzchni ciała, a oprócz tego widział włókna kurczliwe, biegnące wzdłuż ciała; osłonkę nazwał „periplast”, włókna zaś uważa za myoplany. Prowazek mówi o podobnych sztywnych tworach u *Spir. gallinarum*, której ruch porównywa do ruchu witki u *Flagellata*; Keyselitz dostrzegł u *Spir. anodontae* silne włókna, pozostające w związku z fałdem ciała, rozwiniętym jako błona falująca. Te sztywne lub kurczliwe twory są jednak widoczne tylko podczas pewnych okresów życia; w innych mogą one zniknąć lub nawet być odrzucone, jak n. p. podczas encystacyi *Spir. balbiani*. U krętka bladego nie można wykazać tych tworów z powodu jego drobnych rozmiarów i słabej barwliwości; można jednak przypuszczać, że w okresie, kiedy krętek ma postać dość sztywnej i regularnej śruby, są w nim rozwinięte podobne aparaty ruchowe, lecz w chwili, kiedy krętek staje się podatny, a jego kształt nieregularny, te aparaty albo już nie działają, albo też znikają z powodu zmian w budowie jego ciała.



Czy będzie można wysledzić aparaty ruchowe, czy też nie, to jest pewne, że krętki blade mają swój ruch własny, dobrze określony; powątpiewanie o tem, wyrażone przez Soberheima i Tomaszewskiego, musimy uważać za niesłuszne. Ruch krętka bladego nie jest też wcale podobny do ruchów bakteryi skręconych (Spirillów) lub prątków orzęsionych.

Badanie żywych krętków bladych nie daje dostatecznej podstawy do określenia ich budowy wewnętrznej. Jak to zgodnie stwierdzają wszyscy autorowie, żywe krętki zdają się zupełnie jednolite; czasem znać na nich pewne punkty nieco silniej załamujące, lecz bliższych szczegółów budowy nie widać. Tak samo też i na preparatach, barwionych barwikami, powodującymi lekkie rozpęcznienie ciała, znać zabarwienie jednorodne, jak gdyby całe ciało miało budowę jednolitą; zapewne dlatego Mac Weney twierdził, że krętki są zbudowane tylko z chromatyny.

Jeśli jednak dobrze zabarwimy i nieco zróżniczkujemy preparaty, oraz badamy je pod bardzo silnem powiększeniem, w bardzo dobrem świetle, można wówczas dostrzedz pewne szczegóły wskazujące, że krętki blade mają podobną budowę, jak inne istoty z gatunków pokrewnych. Pierwszą rzeczą, którą najłatwiej spostrzedz, są miejsca jaśniejsze, występujące w różnych okolicach krętka (fig. 3, 4, 9, 10, 17). Opisaliśmy je pobieżnie w naszym tymczasowem doniesieniu; wielu autorów widziało potem podobne twory w różnych krętkach. Musimy tu zaznaczyć odrazu, że można dostrzedz dwojakiego rodzaju jasne przestrzenie, występujące bardzo wyraźnie na krętkach. Jedne z nich—to miejsca ostatecznego rozdziału dwóch krętków po podziale podłużnym; o tych pomówimy poniżej obszerniej. Drugiego rodzaju jasne przestrzenie zdają się być na pierwszy rzut oka miejscem przerwania się ciała krętka, lub jego podziału poprzecznego. Jeśli jednak na dobrych preparatach uważnie badać będziemy te przerwy, zobaczymy, że tylko wewnętrzna część ciała krętka, silniej zabarwiona, rozsunęła się na pewnej przestrzeni, ale kontury ciała nie są przerwane (fig. 3, 4, 10). Widzieć można zupełnie wyraźne linie, ograniczające tę jasną przestrzeń, niejednokrotnie tak ostre, że nawet pod słabem powiększeniem

(ok. 4, 6) można je wysledzić. Tak ostrych konturów nigdy nie widać na paśmie, łączącym krętki, po podziale będące.

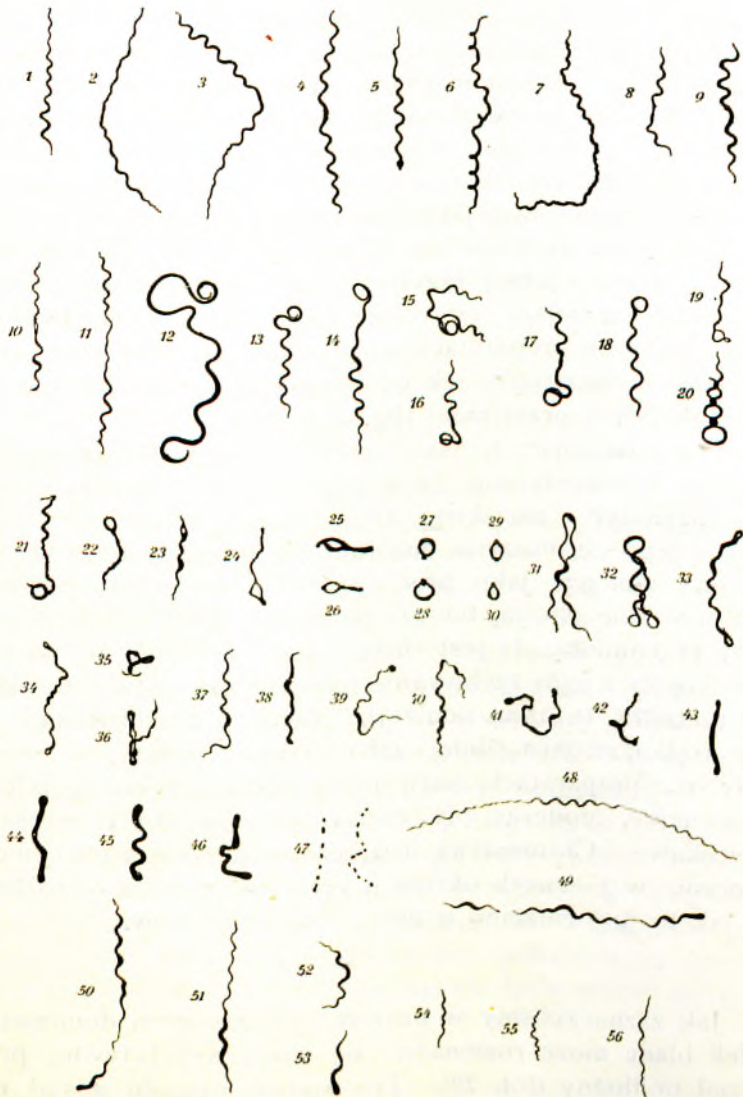
To spostrzeżenie dowodzi, że ciało krętka bladego jest złożone z dwóch substancji, mianowicie z jednej ciemno się barwiącej, stanowiącej osłonkę na całym ciele, i z drugiej, która tkwi wśród tej osłonki. Ta zewnętrzna osłonka musi być sztywna, gdyż zachowuje dobrze kontury ciała; odpowiada ona periplastowi, opisanemu przez Perrina u *Spir. balbiani*.

Jasna przerwa, na której zachowują się wyraźne zarysy ciała krętka, musi zawierać substancję stanowiącą część składową ciała krętka. W naszym tymczasowym doniesieniu określiliśmy te jasne miejsca jako jądro krętka, jednakowoż wyraźnie zaznaczyliśmy, iż, naszym zdaniem, nie cała ilość substancji jądrowej, która wogóle znajduje się w krętku, mieści się w tym jasnym polu; przeciwnie, przypuściliśmy, że w samym barwnym ciele krętka może też być chromatyna. Badając za pomocą różnych metod nie tylko krętki blade, lecz i inne pokrewne gatunki, na których można dostrzedz podobne twory, doszliśmy do wniosku, że te jasne przestrzenie należy rzeczywiście tłumaczyć jako część aparatu jądrowego, ale nie można ich uważać za jedyne i za całe jądro, w krętku występujące.

Przedewszystkiem uderzyła nas okoliczność, że te jasne przerwy można najwyraźniej i najczęściej dostrzedz na krętkach, których pewien odcinek ciała nie jest śrubowato skręcony, lecz zupełnie wyprostowany (fig. 3, 4, 8, fot. 65). Tego wyprostowania ciała krętka nie możemy żadną miarą uważać za przypadkowe, za patologiczne lub wywołane sposobem preparowania (rozcieraniem płynu z krętkami na szkiełku), gdyż tuż obok postaci lekko wyprostowanych widzieliśmy nieraz po obu stronach krętki zwykłe, śrubowato zwinęte o tej samej budowie i barwliwości.

To częste występowanie jasnej przerwy na krętkach w miejscu wyprostowanym sprawia wrażenie, jakby wskutek wytworzenia się tej jasnej przestrzeni zmieniała się elastyczność krętka w danym miejscu, i jakby krętek dlatego się wyprostował. Idąc drogą analogii za badaniami Perrina, możnaby przypuścić, że ta sztywna część ciała krętka, która podtrzymywała śrubowate jego ułożenie, rozluźniła się w miejscu, gdzie wytworzyła się jasna przestrzeń. Tą częścią sztyw-





Rysunki zmniejszone o  $\frac{1}{3}$  wielkości.

ną mogłaby być substancja jądrowa, która u innych krętków może przebiegać ciało jako jednolity pręt. Wiadomo jednak, że ten pręt chromatynowy może się rozpadać w pewnych okresach życia, a nawet może się z niego oddzielić część achromatyczna, zdaniem Perrina, analogiczna do karyosomu u Świdrowców. Zdaniem naszym, te jasne przestrzenie, które występują na krętku bladym, można z wielkim prawdopodobieństwem uważać za oddzieloną achromatyczną część substancji jądrowej. Perrin u *Spir. balbiani* opisuje achromatyczną część jądra, jako pozostającą zawsze w związku z małymi ciałkami, silnie się barwiącymi. U *Sp. pallida* (*Treponema*) granica jasnej przerwy jest zwykle ostrzej zarysowana lub ciemniejsza, niż reszta ciała (fig. 3, 8, 17, 18). Na bardzo dobrych preparatach widzieliśmy nawet wyrżane ciałka silniej się barwiące, jak gdyby zagęszczenia chromatyny, tuż obok jasnej przestrzeni (fig. 4, 9, 10).

Przypuszczając, że jasne przestrzenie w krętku bladym stanowią achromatyczną część jego aparatu jądrowego, musimy zaznaczyć z naciskiem, że sądzimy, iż reszta jądra, mianowicie jego chromatyna, znajduje się w całym ciele krętka. Czy ona tam jest jako pręt, czy jako ziarna chromidialne, tego orzec nie można, bo nie pozwalają na to drobne wymiary przedmiotu; że jest chromatyna, wskazuje to barwliwość krętka i jego zachowanie się podczas ostatnich okresów podziału (o czym poniżej). Nieraz też widzieliśmy na ciele krętka, miejsca silniej zabarwione od reszty; te części miały na preparatach, barwionych metodą Giemsy, odcień czerwonawy, podczas gdy części jaśniejsze były wyraźnie niebieskawe. Chromatyna, rozpostarta w ciele krętka, może widocznie w pewnych okresach życia zmieniać swe rozłożenie, jak to już widziano u wielu innych krętków.

Jak zaznaczyliśmy w naszym tymczasowym doniesieniu, krętek bładny może rozmnażać się drogą wegetatywną przez podział podłużny (fot. 72). Ten sposób rozrodu został najpierw opisany i odrysowany przez nas w pracy, ogłoszonej w Przeglądzie lekarskim oraz w *Monatshefte für prakt. Dermatologie* w lipcu 1905 r. Podaliśmy później szereg rysunków i opis podziału podłużnego krętka bladego w naszym doniesieniu tymczasowym w listopadzie 1905 r. Mniej wię-



cej w tym samym czasie ukazała się krótka notatka Schaudinna, w której opisano rozdział podłużny końca ciała *Sp. pallida* i wypowiedziano przypuszczenie, że ten krętek dzieli się wzdłuż. Fakty te potwierdzili potem Herxheimer, Hoffmann i wielu innych. I na innych krętkach stwierdzono potem podział podłużny, zarówno na preparatach, jak i na żywych okazach, a mianowicie na *Spir. balbiani* Perrin, na *Spir. gallinarum* Prowazek, na *Spir. dentium* Mühlens i Hartmann<sup>1)</sup>. W pośmiertnym wydaniu notatek Schaudinna znajduje się też opis podziału krętka bladego, w zupełności potwierdzający nasze pierwotne spostrzeżenia. Można więc obecnie uznać podział podłużny krętka bladego za jego cechę charakterystyczną.

Przebieg podziału podłużnego u krętka bladego zaczyna się od rozszczepienia wydłużonego końca jego ciała; rozdzielone części odchylają się nieco od siebie i odrazu powstają na nich skręty podobne jak na niepodzielonej części ciała (fig. 72). Jeśli obie rozdzielone części są ułożone blisko siebie, ich skręty przebiegają zupełnie równolegle; na bardziej rozchylnych okazach mogą być skręty odmienne. Rozdział ciała przebiega przez cały krętek tak, że przybiera on postać litery Y, której podstawa staje się coraz to krótsza w miarę podziału. Wreszcie ciało może zupełnie rozszczepić się, a obie jego części pozostają połączone małym pasmem (fig. 78). Wtedy, jak to podaliśmy już w r. 1905, krętki mogą się tak ustawić, że oś ciała obu osobników siostrzanych leży na jednej linii. Cienkie pasemko, łączące oba osobniki siostrzane, z początku barwi się tak samo, jak i one, ale wnet zaczyna się zmieniać jego barwliwość. Na preparatach, barwionych metodą Giemsy, przybiera ono powoli odcień niebieskawy w przeciwieństwie do czerwonego ciała krętków. Nigdy zaś nie znać na tem paśmie, łączącym krętki siostrzane, ostrych konturów, takich jakie widać na achro-

<sup>1)</sup> Mühlens i Hartmann, podając opis podziału *Spir. dentium*, zaznaczają, że podobne obrazy „lecz nie tak wyraźne”, jak ich, i my też podaliśmy. Owa „wyraźność”, o której mówią obaj autorowie, zapewne na tem polega, że rysunki M. i H. są grube, a gatunek przez nich badany ma mniej subtelną budowę, niż krętek blady. Wogóle M. i H. podają w swych rysunkach tylko dwa stadya podziału podłużnego; my podaliśmy cały jego przebieg.

matycznych przerwach wśród ciała. Po tym braku konturów bardzo łatwo rozpoznać krętki podzielone od krętków z wyraźną przerwą jądrową. Te końcowe stadya podziału trwają zapewne dość długo, gdyż można je widzieć dość często na preparatach, natomiast rzadko spotyka się krętki w okresie rozszczepienia podłużnego, które, jak to stwierdził Schaudinn, odbywa się bardzo szybko.

To samo tyczy się też innych krętków; sami mieliśmy sposobność stwierdzić ten fakt na *Spir. Obermeyeri*, *Spir. gallinarum* i *Spir. buccalis*. Zwłaszcza na *Spir. Obermeyeri* wyraźnie dostrzegaliśmy różnicę między przerwami achromatycznymi, które uważamy za część aparatu jądrowego, a między tem jasnym pasemkiem, które łączy podzielone osobniki. Nawet na jednym i tym samym okazy (fig. 12) mogliśmy widzieć twory obu rodzajów; zazwyczaj, jeśli widać przerwy jądrowe na obu osobnikach potomnych, są one ułożone w jednakowych okolicach ich ciała.

Stwierdzony przez nas podział podłużny krętków białych, choć potwierdzony przez innych autorów, był jednak podany w wątpliwość przez niektórych badaczy (Borrel, Laveran, Zettnow, Koch, Levaditi, Mac Weeney, Goldhorn), zwłaszcza zaś przez tych (Borrel), którzy chcą uważać krętki za bakterye, a nie za pierwotniaki. Borrel przypuszcza, że normalnym sposobem rozrodu krętków jest podział poprzeczny, a nawet podaje fotografie i rysunki z *Spir. gallinarum*, mające udowodniać słuszność tego twierdzenia. Z rysunków Borrela można jednak wnosić, że nie odróżniał on jasnych, przestrzeni, uważanych przez nas za jądrowe, od pasemek powstających po podziale krętków: zdaje się, że to doprowadziło go do wniosków o podziale poprzecznym. Przypuszczenie Borrela zostało obalone przez Prowazka, który na żywej *Spir. gallinarum* widział podział podłużny.

Niektórzy autorowie przypuszczają, że krętki rozszczepione widełkowato powstają przez zlepianie się dwóch osobników lub ich wzajemne okręcenie się (Goldhorn). Rzeczywiście czasem można zauważyć takie zlepianie się, lecz przy pewnej wprawie można je odróżnić doskonale od prawdziwego podziału po niejednakowej długości, grubości lub różnej barwliwości obu osobników. Czasem krętki całą długością ciała owijają się o siebie (fot. 70); wtedy ich skrzyty biegną zupełnie równolegle; i wtedy jednak można napewno



odróżnić ten obraz od podziału podłużnego. Te złudne obrazy nie mogą więc stanowić dowodu przeciw istnieniu podziału przez rozszczepienie krętka, lecz zmuszają do krytycznego sądzenia obrazów mikroskopowych.

Czy obok podziału podłużnego nie może jednak w pewnych okresach życia występować także podział poprzeczny, o tem jeszcze poniżej wspomnimy.

Podany powyżej opis budowy krętka bladego tyczył się, jak to już zaznaczyliśmy, tylko krętków o ciele regularnie zwiniętem, zatem najczęściej odpowiadających typowi, podanemu przez Schaudinna. Prócz tej postaci regularnej trafiają się bardzo często postaci zupełnie odmiennego kształtu, a zapewne i odmiennej budowy wewnętrznej. Powyżej wspomnieliśmy o krętkach, mających jedną część ciała wyprostowaną; tu dodać musimy, że to wyprostowanie może się rozciągnąć na znacznej długości tak, że tylko końce ciała są falisto ułożone (fig. 4, 6).

W zmianach kiłowych dłużej trwających spostrzegaliśmy bardzo często krętki, które niewątpliwie należą do gatunku *Spirochaeta (Treponema) pallida*, a jednak bardzo się różnią swą budową od postaci śrubowatej (fig. 4 do 10). Ciało tych krętków miewa wprawdzie zwoje dość gęsto ułożone, ale samo nigdy prawie nie jest proste; oś jego bywa zgięta w rozmaity sposób, a zwoje nigdy nie bywają równe; wysokie i niskie, płaskie i strome skręty leżą obok siebie. Cały krętek robi wrażenie tworu zmienionego wskutek rozmiękczenia ciała. Barwliwość tych krętków, które oznaczaliśmy zwykle jako miękkie, często nie różniła się niczem od barwliwości typowych postaci; nieraz jednak różne okolice krętka przyjmowały barwik w rozmaitym stopniu, lub też na preparatach, barwionych metodą Giemsy, część przyjmowała odcień czerwony, a reszta wybitnie niebieskawą. Nieraz i grubość ciała nie była jednakowa na całym ciele (fig. 10); jedne skręty zdawały się być nabrzmięte, inne zaś wydawały się cienkimi pasemkami; części grubsze zwykle silniej się barwiły.

Podobne obrazy spostrzegało dość wielu autorów nie tylko na krętkach bladych, lecz i na innych gatunkach; oznaczano je też jako okazy rozmiękczone (geknitterte Formen).

Badając różne gatunki krętków, jak Spir. Obermeyeri, gallinarum, dentium i refringens, odnaleźliśmy we wszystkich wymienionych gatunkach podobnie zmienione okazy. Z powodu zmienionej długości i grubości ciała, ułożenia skrętów, a wreszcie i barwliwości, nieraz krętki zmiękczone, należące do jednego gatunku, mogą stawać się bardzo podobne do krętków z innych gatunków. Spir. pallida staje się wtedy podobna do Spir. refringens lub Spir. dentium; można jednak ustrzedz się pomyłki i przekonać, z jakim gatunkiem mamy do czynienia, jeśli się bada krętki, pochodzące z takich zmian kiłowych, w których znajduje się tylko jeden gatunek Spir. pallida, więc np. z suchych guzków, powstających na grzbiecie lub ramionach.

Trudno orzec z pewnością, jakie znaczenie mają te rozmiękłe postaci. Mühlens i Hartmann uważają podobne twory u Spir. dentium za okazy degenerujące; sądzymy jednak, że nie można zastosować tego sposobu tłumaczenia do wszystkich przypadków. Przeważna część tych zmienionych okazów Spir. pallida jest niewątpliwie normalna, lecz ma tylko odmienną budowę wewnętrzną.

Jak wyżej powiedziano, śrubowaty kształt krętka bladego utrzymuje się najprawdopodobniej wskutek tego, że wewnątrz zbitejszej osłonki, t. z. periplastu, jest sztywna i elastyczna podpora, utworzona w przeważnej części z substancji jądrowej, jak to bywa u innych krętków. Jeśli ta elastyczna podpora rozluźni się (np. w miejscach, gdzie występują przerwy jądrowe), śrubowaty kształt krętka zanika. W krętkach rozmiękłych nierównomierną barwliwość wskazuje nierównomierne rozmieszczenie substancji jądrowej, to zaś musi prowadzić do zatraty kształtu śrubowatego.

Te miękkie krętki zawijają się nieraz na swych końcach, zginają wpool lub skręcają w warkocz, co prowadzi do powstania odrębnych postaci, wcale niepodobnych do zwykłych krętków (fig. 31 do 36). Te postaci omówimy poniżej; tu musimy jeszcze zwrócić uwagę na jeden szczegół. Bardzo często spotyka się krętki blade o zupełnie charakterystycznej budowie śrubowatej, lecz znacznie grubsze, niż zazwyczaj. Obok nich można czasem widzieć krętki, zbudowane równie typowo, lecz bez porównania cieńsze, niż przeciętne okazy. U postaci nadmiernie grubych ilość skrętów jest nieco mniejsza, niż u zwykłych krętków, wskutek tego wyglądają one



zupełnie podobnie do normalnych okazów, które uległy bardzo silnemu skurczowi. Że w ten sposób ciało krętka może się zmienić i stać się znacznie krótsze, zaznaczyliśmy to już w naszym doniesieniu tymczasowym; wspominają też o takich postaciach Malinowski i Karwacki.

Krętki bardzo cienkie, choć normalnie zbudowane, można uważać za osobniki pochodzące z podziału, który powtarzał się kilkakrotnie i szybko, wiadomo bowiem z badań Perrina (*Sp. balbiani*), Prowazka i w. i., że zjawisko podobne prowadzi do znacznego zmniejszenia się przekroju ciała tych istot.

Nieraz krętki blade, choć normalnie grube i długie, mają skręty bardziej płaskie i szersze, niż zazwyczaj. Te okazy mogą być bardzo podobne do cienkich osobników z gatunku *Spir. refringens*; pomocą do ich rozpoznania może być porównawcze badanie krętków bladych z takich zmian luetycznych, w których *Spir. refringens* się nie znajduje. Przypuszczamy, że zmiana kształtu w tym przypadku jest związana ze zmianą budowy wewnętrznej, mianowicie z rozluźnieniem się sztywnej podpory ciała.

Najciekawsze postacie, które zapewne mają doniosłe znaczenie w rozwoju krętka bladego, a może i w powstawaniu zmian przez niego wywołanych, tworzą się wtedy, kiedy ciało krętka bladego zaczyna się zawijać. Zwrócił na nie uwagę najpierw Herxheimer sam, a później wraz z Löserem i podał schematyczne rysunki krętków bladych z pierścieniami na końcach. Badaniem tych zwiniętych postaci zajęliśmy się z powodu, że ich powstawanie rzuca światło na budowę krętka, a także i dlatego, że przypominają one nieraz twory, opisane jako przetrwalniki u innych krętków.

Zarówno w naciekach pierwotnych, jak i zmianach wczesnych w pewnym okresie choroby, mogliśmy nieraz nagle stwierdzić obecność zwiniętych postaci obok krętków zupełnie normalnych w tych samych miejscach, gdzie ich przedtem nie było. Śledząc mnóstwo tych pozawijanych okazów, mogliśmy na nich wyróżnić dwa typy; jeden łatwiej dający się tłómaczyć, to typ odkryty przez Herxheimera, powstający z krętków o zwykłej budowie, prowadzący do utworzenia się postaci spoczynkowych; drugi typ, to zwinięte i zgru-

białe postaci, które wyprowadzamy od krętków o ciele rozmiękczone, które mogą prowadzić do wytworzenia się tworów krótkich, pałkowatych, lub prowadzić do degeneracji krętka.

Pierwszy typ postaci zwiniętych powstaje w sposób następujący: koniec ciała krętka zaczyna się zawijać tak, że tworzy się na nim uszko (fig. 13, 14, 16, 17, 18, 19). Nie mieliśmy wprawdzie sposobności obserwowania tego zjawiska na żywych okazach, lecz, sądząc z obrazów mikroskopowych, przypuszczamy, że krętek musi podczas tego wykonywać bardzo gwałtowne ruchy. Widać nieraz pętle, na których koniec zwinięty jest okręcony, jak węzeł na sznurku; w innych przypadkach (fig. 15) zwinięcie ciała zaczyna się nie od jego końca lecz od środka; czasem znów krętek jest zagięty w pół, a oba końce są owinięte o siebie (fig. 20), wreszcie na już zgiętym ciele mogą powstawać pętle (fig. 32, 69). Wszystkie te obrazy, choć nieraz bardzo zawile, zawsze mają budowę do pewnego stopnia regularną; jeśli końce ciała się zawężają, uszka powstające są bardzo regularnego kształtu (rys. 32 i fot. 68 i 72); przy skręceniu pętle bywają regularnie okrągłe lub owalne, jednym słowem obrazy, które widzi się w preparatach tuż obok postaci normalnych, nigdy nie robią wrażenia uwikłania krętków wskutek mechanicznych przyczyn (np. nieostrożnego preparowania); można je tłómaczyć jedynie tylko własnym ruchem krętka. Nie powstają też one wskutek zlepiania się krętków z obcymi ciałami, gdyż widziano ich właśnie w tych preparatach najwięcej, do których użyto czystej cieczy surowiczej, wydobytej z nacieków kiłowych, nie zawierającej prawie wcale elementów komórkowych. Ciało krętków podczas tego procesu jest dość plastyczne, ale zachowuje jednak pewną sztywność; nie jest ona jednak tak wybitna, jak to przypuszczają Schaudinn i Hoffmann.

Na zawiniętych uszkach i pętlach można czasem zupełnie wyraźnie rozpoznać zarysy zwiniętych części krętka; lecz często (fig. 16, 18, 21) widzi się okazy robiące takie wrażenie, jak gdyby część zawinięta zlepiała się z resztą ciała w jedną całość. Zwykle ta część barwi się silniej. Wtedy odbieramy wrażenie, że do końca ciała krętka jest przyczepio-



ny pierścień; około niego krętek może się jeszcze raz owinać, lub na drugim jego końcu może powstać nowa pętla. Zwykle też wtedy zaczynają kształty całego ciała zmieniać się, a ostro zarysowana śrubowata postać krętka zanika i przetwarza się w twór miękki (fig. 21—23). Części zwinięte zwykle przytem grubieją. Ten proces prowadzi do wytworzenia się postaci (fig. 23—26), złożonych zwykle z jednej części owalnej lub pierścieniowatej, do której przyczepia się reszta ciała już także bardzo zmienionego. Ten koniec ciała staje się coraz grubszy i barwi się nieraz nieco słabiej, niż reszta; na samym pierścieniu tworzą się grubsze części, jakby ziarna; z nich jedno bywa zwykle bardzo wybitne. Postacie te wyglądają, jak gdyby ciało krętka spływało ku pierścieniowi i w nim się skupiało; dzieć się to może dzięki zupełnemu rozluźnieniu się budowy krętka.

Wreszcie, obok tych postaci, na których znać jeszcze resztkę ciała krętka, w tych samych preparatach znajdowaliśmy luźne pierścienie, na których przynajmniej jedno miejsce było zawsze grubsze i silniej się barwiące (fig. 27—30). Nie ulega dla nas wątpliwości, że są to także zwinięte krętki, na których nie znać już reszty ciała, bądź to dlatego, że się zespoliła zupełnie z pierścieniem, bądź też, że została odrzucona.

W literaturze nie znajdujemy wielu danych o tych odrębnych postaciach krętków. Herxheimer i Löser tłumaczą twory obrączkowe na końcu ciała krętka tworzeniem się pętli z samej witki krętka. Podobne postacie opisuje Berger, widać je też na fotografiach Reutera; wreszcie Kraus i Prantschoff opisują krętki krótkie, zakończone małą kulką (boule), i przypuszczają, że jest to albo plasmolysa, albo objaw inwolucyi krętków. Obrazy w pracy Karwackiego przypominają tak bardzo rysunki Herxheimera i Bergera, że czyta się u K. ze zdziwieniem, iż mechanizm tworzenia się pętli „nie może tu wchodzić w grę”. K. twierdzi, że u krętka tworzą się ziarna, a w nich mogą powstać twory pierścieniowate, mianowicie zarówno z ziarn leżących w krętkach, jak też i z leżących oddzielnie. „Następstwem tego są krętki z pierścionkami”, które mają przypominać, w razie jeśli pierścień jest bardzo mały, postacie, przez nas opisane, a mające przerwy jądrowe. Ani z opisów, ani z rysunków K., widocznie robionych z wolnej ręki, nie można wysnuć dowodu prze-

kształcania się ziarn w pierścienie, natomiast przemawiają one wybitnie za przypuszczeniem Herxheimera i za spostrzeżeniami, obecnie przez nas rozwiniętymi.

Drugi typ zmienionych postaci nie da się wywieść wprost od krętków śrubowatych, lecz staje się zupełnie zrozumiałą, jeśli za punkt wyjścia weźmiemy krętki o ciele „rozmiękłym”. I na tych okazach widać również zwijanie się końców ciała (fig. 33, 34, 36); zdaje się jednak, że te okazy odznaczają się mniejszą ruchliwością, niż krętki śrubowate, gdyż nie tworzą się na nich nigdy tak wyraźne pierścienie, natomiast ciało zgina się z łatwością i łączy w pętle podłużne na jednym lub na obu końcach (fig. 31, 35, 36). Rozluźnione ciało tych okazów zdaje się posiadać łatwość sklejaną się i łączenia z częściami zagiętymi, gdyż zwykle zlewają się one odrazu w jedną całość. Tworzą się wskutek tego na końcach krętków grube nabrzmienia maczugowate. Skoro zaś całe ciało zegnę się tak raz lub kilkakrotnie, i skoro się zagięte części już ze sobą zespolą, z rozluźnionego krętka powstaje wówczas gruby twór, jakby pręt plazmatyczny pozaginany nieregularnie. Na tym pręcie zaczyna się teraz skupiać ciało w pewnych punktach (fig. 37–46), wskutek tego niektóre ich części grubieją i barwią się silniej; na preparatach, barwionych metodą Giemsy, można nieraz wyraźnie zauważyć różnicę zabarwienia różnych okolic ciała: grubsze barwią się czerwono, cieńsze niebieskawo (fig. 46). Przez dalsze skupianie się mogą wreszcie powstać grube pałeczkowate twory, na których nie znać ani śladu skrętów (fig. 43).

Obok tych grubych postaci widzieliśmy nieraz podobne do nich lecz nieco cieńsze (fig. 47), bądź proste, bądź pozaginane, na których proces skupiania się barwiących się części jeszcze dalej się posunął. Utworzył się wskutek tego szereg ziarn, złączonych jaśniejszą substancją. Te postacie (fig. 47) nieraz wcale już nie przypominają krętków swą budową; można znaleźć wszystkie okresy przejściowe, prowadzące do ich powstania. Sprawiają one wrażenie ciał rozpadających się wskutek procesu podobnego do plasmolizy, a prowadzącego do degeneracji.



Opisane powyżej dwa rodzaje postaci zmienionych oraz krętki rozpadające się mieliśmy sposobność widzieć zarówno w toku zmian kilowych człowieka, jak z nacieków, powstających u małp po zaszczepieniu ich kilą. U człowieka znajdowaliśmy te postacie najczęściej w zmianach długo trwających, lecz zarówno w nacieku pierwotnym, jak w suchych guzkach lub w kłykcinach, zawsze obok krętków zwykłych, śrubowatych. Ani w krwi lub surowicy z człowieka zdrowego, ani u zdrowych małp podobnych tworów nie zdołaliśmy wysledzić. Nie są to więc twory sztuczne lub przypadkowe. Ścisłe stwierdzenie znaczenia tych tworów za pomocą doświadczenia, jest, naszym zdaniem, niemożliwe. Jednakowoż badania porównawcze i kilka spostrzeżeń, które udało się nam zebrać, mogą rzucić światło na ich rolę i naturę. Naszym zdaniem, twory pierścieniowate (fig. 27—30) są postaciami spoczynkowymi krętka bladego; twory zbite lub laseczkowate (fig. 37—46) mogą odpowiadać okresowi depresji (w znaczeniu podanem przez Calkinsa); osobniki zaś podłużne i ziarniste są krętkami w stanie rozpadu.

Badania porównawcze stanowią ważną podporę zapatrywania naszego na postacie pierścieniowate. W pracy Perrina znajdujemy doskonały opis tworzenia się „cyst”. Postacie „obojętne” lub „żeńskie” u Spir. balbiani mogą utracić charakterystyczny kształt ciała; zmienia się ich budowa wewnętrzna, zwijają się one w najrozmaitszy sposób; ztraciwszy sztywność, zlepiają się i zbijają w twór okrągławy, do którego może jeszcze przylegać reszta ciała, jakby ogon u kijanki. Postacie żeńskie ulegają zmianie nie tylko co do kształtu, lecz i co do budowy ciała; ich plazma spływa się w jeden podłużny lub nieregularnie owalny twór, w którym wybitnie występuje achromatyczna część jądra. Jeśli porównamy opis i rysunki Perrina z naszymi, widzimy zupełną analogię; tylko budowa i rozmiary krętka bladego nie pozwalają na wniknięcie w takie szczegóły, jakie widzi się u Spir. balbiani. Takie same postacie i procesy opisuje też Prowazek u Spir. gallinarum; opis jego, który możemy potwierdzić w całej osnowie (fot. 61), dałby się prawie wprost zastosować i do krętka bladego.

Wobec tego możemy stwierdzić, że *Spirochaeta* (*Treponema*) *pallida* może w pewnych okresach życia przejść w formę spoczynkową w sposób podobny, jak to opisano u *Spir. balbiani* i *Spir. gallinarum* <sup>1)</sup>. Znaczenie tych postaci spoczynkowych musi być bardzo wielkie; podobnie jak i inne postaci spoczynkowe mogą one zapewne przetrwać warunki życia, niekorzystne dla osobników dorosłych, lub przynajmniej mogą się one długo przechować w organizmie.

Wytrzymałość podobnych postaci spoczynkowych została stwierdzona u *Spir. balbiani*. Przekonałiśmy się też o tem na podobnych u *Spir. Obermeyeri*; znaleźliśmy je w krwi, przyslanej nam przez D-ra Malinowskiego z Warszawy, która zachowała całkowitą swą jadowitość mimo prawie zupełnego braku krętków normalnych. Wskutek okoliczności przypadkowych mogliśmy się też o tem przekonać na *Spir. gallinarum*. Okazy tego krętka otrzymaliśmy w krwi gęsiej dzięki uprzejmości D-ra Plauta z Hamburga. Podczas przesyłki rurka z krwią gęsią rozbiła się, i krew wylała się do waty, służącej do jej opakowania. Po odebraniu pakunku, co najmniej w 24 godzin po jego rozbiciu, znaleźliśmy w rurce tylko ślad skrzepu częściowo nawet wyschniętego, reszta krwi była zawarta w słabo wilgotnej wacie. Tę watę wymoczyliśmy i wycisnęliśmy ją do roztworu soli kuchennej; takiego lekko różowego płynu użyliśmy do szczepienia gęsi. Badanie mikroskopowe tego płynu wykazało prawie same tylko postaci spoczynkowe (fot. 61) lub zmienione i rozpadłe krętki (fot. 59). Mimo to zaszczepiona gęś dostała zwykłej choroby w czasie zupełnie normalnym i miała wnet we krwi mnóstwo zupełnie normalnych krętków. Widocznie więc odporność postaci spoczynkowych musi być bardzo znaczna.

Badania nasze krętka bladego, przeprowadzone na małpach szczepionych kiłą, zdają się również przemawiać za wielkiem znaczeniem tych postaci spoczynkowych. Po zaszczepieniu małpy (*Macacus rhesus*) jadem, wziętym z wrzodu pierwotnego na wardze ust kobiety, spostrzegliśmy po 20 dniach małpy, a po kilku tygodniach znaczny naciek na powiece tego

---

<sup>1)</sup> Bardzo być może, że postaci podane lecz nie objaśnione dostatecznie przez Mühlensa i Hartmanna ze *Spir. dentium* są również postacią spoczynkową tej istoty (fig. 51 *a* i *b* z pracy M. i H.).

zwierzęcia, w którym stwierdziliśmy obecność krętków. Jednakowoż w płynie z tego nacieku można było znaleźć tylko bardzo niewiele postaci śrubowatych, natomiast dużo tam było postaci spoczynkowych, zupełnie takich samych, jakie się znajduje w naciekach u człowieka. Szczepiacz płyn z tak rozwiniętego nacieku małpy na inną małpę (*Macacus cynomolgus*), otrzymaliśmy, mimo niewielkiej ilości typowych krętków w szczepionce, naciek w miejscu zaszczepienia i to w czasie podobnie długim, jak ten, którego potrzeba do wytworzenia się wyraźnego nacieku po zaszczepieniu jadu z obfitymi śrubowatymi krętkami (około 20 dni). Nie chcąc przeceniać roli form spoczynkowych, musimy jednak zaznaczyć, że wydaje nam się bardzo prawdopodobne przypuszczenie, iż ich obecność nie była obojętna dla pomyślnego wyniku przeszczepienia kiły.

Stwierdziwszy, że obok krętków o typowej postaci mogą być też inne twory w zmianach kiłowych, oznaczające tylko jeden okres w życiu krętka, lecz wcale nie mające jego zwykłego pokroju, widzimy, że o ile stwierdzenie krętków w płynie ze zmian kiłowych jest pozytywnym dowodem kiły, o tyle ich brak nie może świadczyć o tem, że badane zmiany nie są kiłowe. Rozpoznawanie jednak kiły li tylko po postaciach spoczynkowych jest trudne i niepewne, gdyż te właśnie postacie są nader drobne i mogą być czasem podobne do przypadkowych domieszek do preparatów; tylko dla bardzo wprawnych i obeznanych z przedmiotem badaczy postacie spoczynkowe mogą mieć wartość dyagnostyczną.

Ze sprawą wyróżnienia się postaci spoczynkowych u krętka bladego łączy się kwestya przebiegu życia tej istoty. W ostatniej swej pracy Prowazek opisuje i rysuje kilka zmienionych okazów krętków i sądzi, że są one w okresie depresyi, w znaczeniu podanem przez Calkinsa lub R. Hertwiga. Prawie wszystkie rysunki, podane przez Prowazka, odnoszą się jednak do stadyów tworzenia się postaci spoczynkowych, pierścieniowatych, lecz autor ten nie zdołał wysledzić całego przebiegu tego procesu, a zwłaszcza jego ostatecznego wyniku. Tych postaci nie uważamy też za stadya depresyi; natomiast bardzo być może, że takie postacie, jak na fig. 37—46, odpowiadają okresowi depresyi. Ich budowa i barwliwość



nie wskazują rozpadu ich ciała, jest więc rzeczą bardzo możliwą, że takie postacie przybiera krętek, kiedy objawy i natężenie jego życia nieco słabnie.

Stwierdziwszy występowanie postaci spoczynkowych u krętka bladego, rozwijających się z postaci typowych, śrubowatych, bez objawów płciowych, musimy zająć się jeszcze kwestyą, czy wogóle objawy płciowe mogą dokonywać się u krętka bladego.

W naszym doniesieniu tymczasowem opisaliśmy dwojakiemu rodzajowi postacie, jako osobniki płciowo wyróżnione. Jedne opisaliśmy jako krętki krótkie i grube, podobne do kształtu do świdrowca, a grające rolę makrogametów; inne małe i cienkie, mające zaledwie jeden lub kilka skrętów, uważaliśmy za mikrogamety. Oba rodzaje tworów, tak bardzo się różniących między sobą zarówno wymiarami jak i budową, znaleźliśmy w wielkiej ilości przedewszystkiem w dużych, owrzodziałych naciekach pierwotnych, zwłaszcza w zmianie pierwotnej, mającej charakter fagadeniczny. Powstawanie tworów krótkich a grubych tłómaczyliśmy sobie rozrostem zwykłych krętków, mikrogamety zaś wyprowadziliśmy od kolonii krętków, złączonych końcami, potem zaś dzielących się poprzecznie.

Badając kiłę w dalszym ciągu, po ogłoszeniu naszego tymczasowego doniesienia, zwracaliśmy baczną uwagę na te postacie, które określiliśmy jako płciowo wyróżnione, i staraliśmy się odnaleźć je w różnych zmianach kiłowych. Mogliśmy stwierdzić, że zarówno postacie krótkie a grube, jak małe, cienkie krętki znajdują się w najrozmaitszych zmianach kiłowych, nietylko w owrzodziałych lecz także w suchych pierwotnych i wczesnych; natomiast nasunęły nam się pewne wątpliwości co do sposobu tłómaczenia roli postaci.

Krętki grube, o ciele zwiniętem w 2—4 skrętów, zakończone bardzo ostro po obu stronach ciała i przedłużone w wyraźną nitkę słabo się barwiącą (fig. 51, 52, 53), które więc bardzo przypominają twory, opisane przez nas jako podobne do świdrowców<sup>1)</sup>, spotykaliśmy nieraz zarówno w długotrwa-

<sup>1)</sup> Po ogłoszeniu naszego tymczasowego doniesienia zwrócili uwagę Mesnil (Bull. de l'Inst. Pasteur 1906), że nazwa *Trypanosoma luis* uży-

łych zmianach pierwotnych, jak w innych okresach kiły. Te postacie są nieraz bardzo podobne do nadmiernie grubych i krótkich okazów *Spir. buccalis* lub *Spir. dentium* (Mühlens i Hartmann), które nieraz mieliśmy sposobność badać. Podobnie zaś jak *Spir. dentium*, tak też i *Spir. refringens* może zmieniać się twór krótki a gruby w pewnych okresach życia. Jeśli więc w preparatach ze zmian kiłowych te trzy gatunki, lub choćby dwa z nich znajdują się obok siebie, wtedy pomyłka w oznaczeniu tych niezwykłych postaci może wydarzyć się łatwo. Mimo to możemy stwierdzić z pewnością, że krętek bladej w pewnych okresach życia może przybrać postać krótką i grubą (fig. 51, 52, 53, 75 i 82 pośrodku), którą można odróżnić od innych gatunków. Skręty zgrubiałego krętka bladego nie są w tym okresie tak spadziste, jak u postaci śrubowatej; są one jednak znacznie bardziej strome, niż u *Spir. dentium* lub *Spir. refringens*, znajdujących się w podobnym okresie życia. Końce ciała tych postaci są bardzo ostre i częstokroć (fig. 51. 52) wyciągnięte w cienką nitkę, podobną do witki. Ta nić może się czasem zawinać, a wtedy wytwarza się uszko na końcu ciała krętka (fig. 53); jeśli zaś pozostaje wyciągnięta, znać na niej często ułożenie skrętów zupełnie podobne, jak u postaci śrubowatych.

Skąd pochodzi ta zmiana budowy krętka bladego, to dość trudno wysledzić. Wydaje nam się najprawdopodobniej, że krętek grubieje wskutek ściągnięcia się i spłynięcia jego protoplazmy wraz z drobno podzielonem jądrem w jedną okolicę ciała. Na tych grubych postaciach widać nieraz bardzo wyraźnie jasną przestrzeń achromatyczną, koło której leży ciemniej barwiące się ciało; widocznie powstawaniu tych grubych postaci towarzyszą zmiany zasadnicze w budowie ciała.

Znaleźliśmy te zgrubiałe krętki blade w płynie surowiczym, wyciśniętym z nacieku pierwotnego w takiejże cieczy z guzka suchego, w kroście kiłowej i w kłykcinach; mogą się one zatem pojawiać zarówno w zmianach suchych, jak i są-

---

ta na określenie tych postaci nie jest właściwa, gdyż już poprzednio tej samej istocie nadano nazwę *Spirochaeta pallida* (*Treponema pallidum*) Schaudinn. Uznając słuszność tej uwagi, wcale nie chcemy nadal utrzymywać powyższej nazwy, tem więcej, że twory pod nią opisane są tylko zmienionymi nieco krętkami.

czących, zarówno obok innych gatunków krętków, jakoteż i w zmianach, w których tylko same blade krętki się znajdowały. Podobne krótsze i grubsze okazy spostrzegł też Malinowski w kilaku; Karwacki zauważył podobne postacie w różnych zmianach kiłowych.

Jakie znaczenie przypisać tym grubym a krótkim krętkom, trudno to orzec. W tymczasowym doniesieniu uważaliśmy je za makrogamety; wprawdzie dalsze nasze badania nie dały nam podstawy do stanowczego poparcia tego zapatrywania, a nawet nasunęły wiele wątpliwości w tym względzie, lecz zarazem pozwoliły nam stwierdzić z pewnością, że te grube postacie są normalne i powstają wtedy, kiedy krętek zmienia zwykły sposób życia, związany z kształtem śrubowatym. Możemy twierdzić napewno, że te grube postacie nie są degenerującymi i rozpadającymi się krętkami. Badając bowiem świeżo powstałe zmiany kiłowe, widzieliśmy zwykle z początku same tylko krętki śrubowate; po dłuższym czasie w tych samych zmianach, nie leczonych, lecz tylko obmywanych płynami aseptycznymi (wodą sterylizowaną), postacie śrubowate stawały się coraz rzadsze, natomiast pojawiały się postacie spoczynkowe i grube a krótkie krętki. Barwność ostatnich zupełnie przypominała normalne osobniki; znać na nich było tylko pewną zmianę budowy, zostającą zapewne w związku ze zmianami wewnętrznymi. Innych postaci, które możnaby uważać za objaw rozpadu tych krótkich osobników, wcale nie widzieliśmy; sądzimy więc, że odpowiadają one nowemu okresowi życia krętka.

Można stwierdzić analogiczne występowanie okazów krótkich i grubych w krwi gęsi, zakażonej przez *Spir. gallinarum*. Krew taka, przechowana w rurce przez 48 godzin, zawiera bardzo niewiele zwykłych krętków, natomiast dużo postaci spoczynkowych i krętków krótkich a grubych (fot. 61), których budowa i barwność wydaje się zupełnie normalna. W tym przypadku można więc wywołać powstanie tych krótkich tworów, zmieniających warunki życia krętka. Nasuwa się przypuszczenie, że i u krętka bladego postacie krótkie i grube pojawiają się obok form spoczynkowych wtedy, kiedy warunki życia krętka ulegają znacznej zmianie i prawdopodobnie stają się mniej korzystne. Być może, że to stoi w związku z pewnymi okresami choroby.

Z pośród innych gatunków krętków tylko u *Spir. bal-*



biani stwierdził Perrin występowanie postaci żeńskich; dane dotyczące się innych gatunków nie są dostatecznie pewne i dokładne, choć więc stwierdzono u niektórych postaci grubsze, niż zazwyczaj, jednak o ich roli nic jeszcze powiedzieć nie można.

Drugim rodzajem osobników, które opisaliśmy w naszym doniesieniu tymczasowem, są krętki krótkie, cienkie zaledwie o jednym lub kilku skrętach, zagięte sierpowato i mające często jasną przerwę pośrodku ciała. Wyglądały one, jak gdyby jeden lub kilka skrętów oddzielonych od normalnego krętka. Z początku badań naszych znajdowaliśmy te małe krętki głównie w naciekach pierwotnych owrzodziałych; to też nasuwa się wątpliwość, czy te twory, pochodzące z miejsc, zawierających obok krętków białych także inne gatunki oraz obfitą florę bakteryi, należy uważać za zmienione krętki blade, czy też za zupełnie inne istoty. Podczas dalszych badań odnaleźliśmy krętki blade, krótkie a bardzo cienkie w płynie surowicznym, wziętym z guzków suchych, powstałych na ramionach i plecach oraz w naciekach, występujących u małp po zaszczepieniu ich kiłą; często stwierdzaliśmy ich obecność w preparatach, w których prócz krętków białych wcale innych pasorzytów nie było. Napewno więc twierdzić możemy, że krętek biały może w pewnym okresie życia dać początek postaciom krótkim a cienkim, podobnym do tych, które opisaliśmy w doniesieniu tymczasowem.

Musimy jednak zaznaczyć, że można pomylić się niekiedy w oznaczeniu gatunku, do którego te małe i cienkie okazy mają należeć; tembardziej, że *Spir. dentium*, która może znaleźć się obok *Spir. pallida* w zmianach kiłowych, tworzy również czasami postaci bardzo cienkie i małe (Mühlens i Hartmann). Łatwo natomiast odróżnić te postaci od różnych bakteryi, zwłaszcza od lekko zagiętych okazów *Bacillus fusiformis*, po barwliwości plazmy, braku ziarna jądrowego i ostrych końcach ciała.

Chcąc badać okazy zupełnie pewne i nie dające powodu do pomyłki w oznaczeniu gatunku, zwróciliśmy uwagę przede wszystkim na twory, pochodzące z suchych guzków, w których znajdował się tylko krętek biały, a dopiero po ich dokładnem określeniu i zbadaniu oznaczyliśmy postaci

podobne, lecz z innych zmian kilowych, przez porównanie. Wielką też pomocą było badanie podobnych tworów, występujących u małych szczepionych kił.

Wspomnieliśmy powyżej, że z krętka bladego mogą powstawać postacie krótkie, mające zaledwie tylko jeden skręt swego cienkiego ciała. Obok tych jednak znajdowaliśmy okazy mające równie cienkie ciało, lecz skrętów kilka (fig. 54—56), ale znacznie mniej niż zwykle okazy śrubowate. Między zupełnie krótkimi okazami a nieco dłuższymi widać wszystkie możliwe przejścia tak, że należy zaliczyć te różne postacie do jednej kategorii, tem bardziej, że ich sposób powstawania wydaje się zupełnie jednakowy.

Już w naszym doniesieniu tymczasowem zwróciliśmy na to uwagę, że często można zauważyć w preparatach krętki nadmiernej długości. Nieraz na tych ogromnych okazach widać w kilku miejscach przewężenia (fig. 48), mogące świadczyć o tem, że jest to twór, powstały przez zespolenie się kilku krętków za pomocą cienkich końców ciała. Obok tych zespolonych tworów spotyka się jednak często krętki nadmiernie długie, na których niema ani śladu przewężeń (fig. 6, 7). Charakterystyczną jest rzeczą, że te długie okazy są zawsze nieregularnie pogięte, jak gdyby ich ciało straciło sztywność. Czasem znać na nich jedną lub kilka przerw jasných, podobnych do jądrowych. Naszem zdaniem, te postacie są formą rozwojową krętka bladego, pozostającą w związku z tworzeniem się krótkich i cienkich okazów.

Bardzo często w materyale, zawierającym obfite krętki, widzieliśmy nadmiernie długie postacie, które przy końcu ciała miały bardzo wyraźne przewężenie; z tem miejscem wązkiem łączył się mały krętek o jednym lub kilku skrętach (fig. 50 i 74). Na preparatach, barwionych metodą Giemsy, część przewężona barwiła się niebieskawo, podczas gdy krętek i mały oddzielający się twór przybierały barwę czerwoną. Czasem widać było nie jeden lecz dwa wyraźne przewężenia na dużym krętku i to albo na obu albo na jednym końcu ciała (fig. 49. 76); zwykle wtedy oba oddzielone osobniki nie były równej wielkości.

Szereg obrazów takich, jak fig. 49, 50, 74, 76, nasunął nam na myśl przypuszczenie, że krętek bladej w pewnych okresach życia może oddzielać części ciała swego dla utworzenia małych osobników; odbywa się to nie przez rozszcze-

pienie ciała, jak podczas zwykłego podziału, lecz przez podział poprzeczny, przez przewężanie. Podział podłużny prowadzi do utworzenia się dwóch osobników siostrzanych zupełnie równowartościowych; przeciwnie, oddzielające się małe krętki z pewnością nie są tej samej wartości, nie mają tych samych własności, jak osobnik macierzysty. Dlatego w tymczasowem doniesieniu wypowiedzieliśmy przypuszczenie, że te małe twory są odmienne od dużych krętków, choć od nich pochodzą; dlatego przypuszczaliśmy, że są one wyróżnione płciowo. Nadmiernie długie okazy krętków zauważyli też Mühlens i Hartmann u *Spir. dentium*. Zauważyli oni również przewężenia na tych dużych okazach i powtórzyli też nasze przypuszczenie, że mogą to być komórki macierzyste osobników, wyróżnionych płciowo.

Stwierdziwszy, że od końca krętka bladego mogą odchodzić się małe, krótkie okazy, widzimy, że chociaż krętek jest istotą, której normalnym sposobem rozrodu, występującym zawsze i jedynie u postaci śrubowatych, jest rozród przez podział podłużny, jednakże w pewnych okresach jego życia zaczyna się rozród innego rodzaju, mianowicie rozród przez podział poprzeczny; w jednym więc okresie życia krętek dzieli się na części równe, w innym na nierówne. W tym podwójnym sposobie rozrodu możnaby dopatrywać się dalekiej analogii do rozrodu przez podział i przez pączkowanie, które to sposoby mogą występować obok siebie w różnych gatunkach pierwotniaków.

Musimy zaznaczyć, że przez podział poprzeczny postaci śrubowate nie mogą się rozmnażać; choć stwierdziliśmy oddzielanie się małych osobników od dużych krętków, nie jest to jednak wcale dowodem na poparcie twierdzenia Borrela, który sądzi, że normalnym sposobem rozrodu krętków jest ich podział poprzeczny. Naszem zdaniem, ten sposób rozrodu występuje tylko w pewnym, ściśle określonym okresie życia krętka.

Może nasunąć się przypuszczenie, czy wytwarzanie się małych osobników przez odwężanie końców ciała nie jest objawem degeneracyi (Mühlens i Hartmann u *Spir. dentium*), lub też plasmolizy (Zabołotny, Prowazek). Można odpowiedzieć, że w takim razie musiałyby się znaleźć na preparatach również i dalsze okresy degeneracyi; tych jednak ani wymienił autorowie, ani my, mimo troskliwego poszukiwania, nie

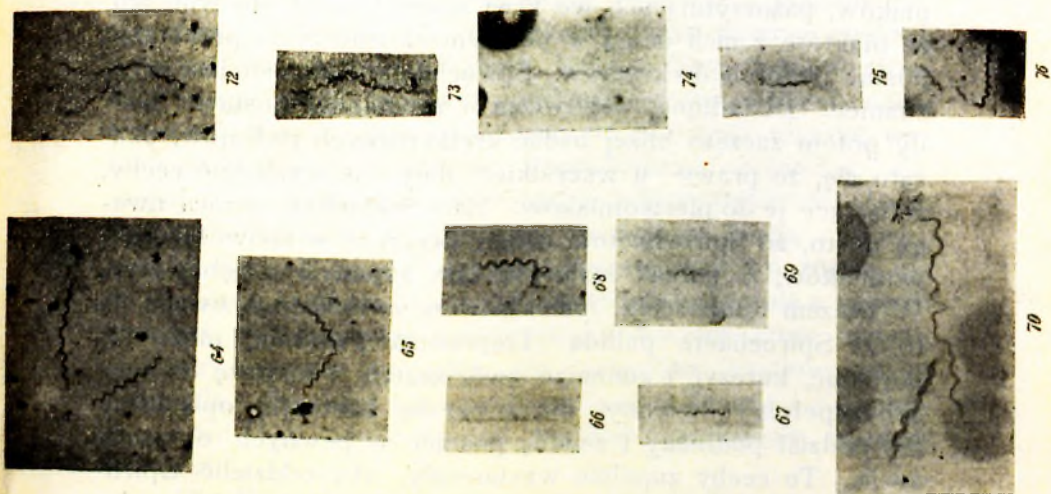
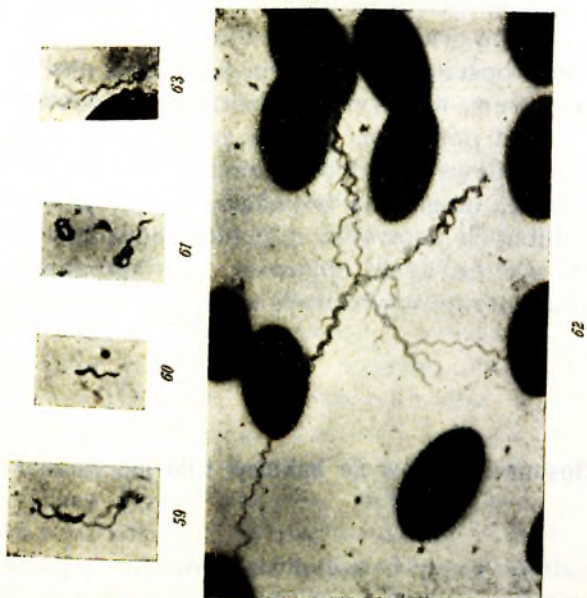


zdołaliśmy odnaleźć. Przeciwnie, oddzielające się postacie mają pokrój zupełnie normalnych istot; ich barwliwość niczem nie różni się od zwykłych krętków, zwłaszcza zaś od postaci o ciele rozmiękłym.

Zestawiając więc, co powyżej powiedziano, możemy stwierdzić, że w pewnym okresie życia krętków bladych, kiedy ich ciało ulega pewnej zmianie budowy i staje się mniej sztywne oraz nadmiernie wydłużone, mogą się od nich oddzielać małe krętki, krótkie i cienkie.

Pozostawałaby do rozstrzygnięcia sprawa znaczenia tych małych krętków. W tymczasowem doniesieniu określiliśmy je jako osobniki męskie czyli mikrogamety, ponieważ zauważyliśmy kilkakrotnie te drobne krętki przyczepione do boku osobników dużych, mających grube ciało. Przeglądając jednak bardzo troskliwie różne preparaty, na których były dość obfite zarówno krętki grube, jak i drobne okazy, doszliśmy do przekonania, że trudno odróżnić przypadkowe zlepianie się krętków od ich zespalania. Jeśli zwłaszcza na preparacie oprócz krętka bladego są i inne gatunki krętków, wówczas obrazy stają się tak zawile, iż trafne ich osądzenie jest wprost niemożliwe. Ponieważ zaś właśnie obrazy zespalania się krętków pochodziły z preparatów, na których prócz *Spir. pallida* była także *Spir. refringens* lub *Spir. dentium*, przeto musimy zaznaczyć, że pomyłka w ich ocenieniu nie jest wykluczona, i dlatego nie chcemy ich obecnie uważać bez zastrzeżeń za objaw zapłodnienia.

Podając jednak w wątpliwość poprzednio wysnute przez nas wnioski, musimy atoli zaznaczyć wyraźnie, iż oba rodzaje postaci, zarówno krętki krótkie a grube, jakoteż i małe cienkie okazy uważamy za osobniki zupełnie normalne, nie zwyrodniałe; wydaje nam się bardzo prawdopodobne, że ich pojawianie się w zmianach kilowych pozostaje w związku z rozpoczynaniem się nowego okresu w życiu krętka. Tym nowym okresem mógłby być okres rozrodu płciowego, w którym powyżej opisane postacie mogłyby brać udział jako komórki, płciowo wyróżnione. To przypuszczenie wydaje nam się dość prawdopodobne, ponieważ u innych krętków (*Spir. balbiani* a zapewne i *Spir. gallinarum*) objawy płciowe stwierdzono prawie z wszystkimi szczegółami. U tych zaś krętków wyróżnienie się osobników płciowych bywa połączone również z bardzo zasadniczą zmianą ich budowy i rozmiarów.



W jednej z ostatnich prac Prowazek opisuje grube i krótkie postacie krętka bladego, którego ciało wyglądało tak, jak gdyby wśród periplastu skupiła się plazma wraz z substancją jądrową w jedną grubszą masę. Obrazy Prowazka odpowiadają zupełnie postaciom, opisanym już przez nas w doniesieniu tymczasowym, a powyżej obszerniej omówionym (fig. 51). Prowazek sądzi podobnie, jak to powyżej powiedziano, że takie postacie powstają wskutek zmiany budowy krętka, lecz przypuszcza, że mogą one prowadzić do autogamii, analogicznej do podobnych objawów u świdrowców; na udowodnienie jednak tak zawiłych objawów, jak autogamia, zdaniem naszym, brak jeszcze w tym przypadku dostatecznych dowodów.

### Stosunek krętków do bakteryi i do pierwotniaków.

Rezultaty naszych badań nad morfologią krętka bladego stoją w ścisłym związku z pytaniem, czy krętki należy uważać za zwierzęta z typu pierwotniaków, czy też za bakterye pokrewne grupie Spirillów.

Wiadomo, że Schaudinn, na podstawie badań pierwotniaków, pasorzytujących we krwi sowy, doszedł do wniosku, że niektóre z nich mogą w pewnym okresie życia przybierać postać podobną do krętków. Spirochaeta Ziemanni jest więc, zdaniem Schaudinna, wiciowcem o zmienionej postaci. Kiedy potem zaczęto bliżej badać krętki różnych rodzajów, okazało się, że prawie u wszystkich dały się wysledzić cechy, zbliżające je do pierwotniaków. Sam Schaudinn zwraca uwagę na to, że Spirochaetom należy przyznać właściwości pierwotniaków, że jednak stanowią one zapewne odrębny typ. W naszym doniesieniu tymczasowym zwróciliśmy uwagę na to, że Spirochaeta pallida (*Treponema pallidum*) może się poruszać, kurczyć i zmieniać swój kształt i budowę w sposób zupełnie odmienny, niż to czynią bakterye; opisaliśmy też podział podłużny i zmianę postaci w pewnych okresach życia. Te cechy zupełnie wystarczały, aby oddzielić Spirochaeta pallida od bakteryi, a zaliczyć do pierwotniaków. Jeśli dodamy, że Spirochaeta pallida w pewnym okresie życia



może przejść w postać spoczynkową, zupełnie inaczej wyglądającą i odmiennie powstającą, niż spory u bakteryi, to stanowisko tego krętka w systemie pierwotniaków można uważać za pewne. Do tego dodać należy, że według bardzo ważnych badań Prowazka, reakcye chemiczne ciała krętka i jego rozpuszczalność w zupełności przemawiają za jego naturą protozoiczną.

Natomiast badania porównawcze nad różnemi Spirillami i Spirochaetami doprowadziły różnych autorów do bardzo rozmaitych wniosków. Perrin skłania się wyraźnie do tego, by Spirochaete balbiani zaliczyć do pierwotniaków. Przeciwnego zdania są Laveran, Mesnil i Leger, którzy sądzą, że właśnie ta postać ma cechy bakteryi, równoznaczne z cechami *Spirobacillus gigas*. Bliższe badanie obu tych postaci, dokonane przez Höllinga, rozstrzygnęło spór stanowczo na korzyść zapatrywań Perrina. Podobnie i co do innych krętków zdania autorów są częstokroć sprzeczne. Tak *Spir. gallinarum* uważana przez Prowazka, którego badania możemy w zupełności potwierdzić, za pierwotniaka, posłużyła Borrelowi do rzekomego stwierdzenia bakteryjnej natury tej istoty. Dodać musimy, że spostrzeżenia Borrel'a, choć je poparło kilku autorów francuskich, a także Zettnow, Koch, Novy, Knapp i inni, nie wytrzymują krytyki. Coraz to więcej pojawia się prac, zaliczających Spirochaety do pierwotniaków. Już Woodcock w swym zbiorowym referacie o Hamoflagellata powiada wprost, że Spirochaety mają pewien związek z wiciowcami. Breinl i Kinghorn, badając *Spir. duttoni*, zwracają uwagę na to, że nawet przebieg choroby, spowodowanej przez ten krętek, różni się znacznie od przebiegu chorób, wywoływanych przez bakterye. Peryodyczność objawów, występująca z regularnością, nieznaną w bakteryjnych chorobach, zwłaszcza zaś fakt, że zwierzęta, szczepione krwią chorego, wziętą w chwili opadu objawów chorobowych i pozornie nie zawierającą krętków, dostawały ataku równocześnie z nowym atakiem, występującym u osobnika, z którego krew wzięto, świadczy, że musi być jakiś cykl rozwojowy krętków wśród żywiciela. Przebieg tego cyklu, zdaniem Breinla i Kinghorna, musi być odmienny od wszelkich sposobów rozwoju bakteryi.

Dla *Spir. dentium* i *Spir. buccalis*, Höffmann i Prowazek, potem Mühlens i Hartmann podają również cechy pier-

wotniaków, jednym słowem coraz więcej jest danych, świadczących przeciw bakteryjnej naturze krętków. Zaznaczamy zaś jeszcze raz, że tworzenie się postaci spoczynkowych w sposób przez nas powyżej podany pozwala, obok innych cech, zaliczyć stanowczo *Spirochaeta* (*Treponema*) *pallida* do pierwotniaków.

Pewne nawet dane biologiczne świadczą za naturą protozoiczną krętków. Przedewszystkiem wspomniana powyżej okresowość objawów chorobowych w tyfusie powrotnym lub chorobie kur i gęsi niezmiernie regularnie występująca, a dająca się i w kile zauważyć, nadaje tym chorobom podobieństwo do chorób, wywołanych przez niewątpliwe pierwotniaki, np. do malaryi. Nadto, sprawa istnienia specyficznych toksyn i sprawa uodpornienia organizmu przeciw chorobom, wywołanym przez krętki, inaczej się obecnie przedstawia, niż podobne sprawy w chorobach bakteryjnych. Wreszcie wspomniane powyżej reakcje chemiczne, opisane przez Prowazka, również nie przemawiają na korzyść bakteryjnej natury krętków.

Nawet zjawisko skupiania się krętków (agglutynacja czy też aglomeracja), choć może czasami bardzo wyraźnie występować u krętków, nie może jednak, naszym zdaniem, przemawiać za bakteryjną naturą tych tworów. Agglutynację krętków zauważono już kilkakrotnie na większych ich gatunkach, jak np. *Spir. gallinarum* i *Spir. Obermeyerii*; w ostatnich czasach u krętka bladego zwrócił na nią uwagę Zabolotny i Maślakowicz. Zjawisko to widzieliśmy wyraźnie na krętkach kury w okresie, kiedy natężenie choroby przez nie wywołanej (fig. 63, 71, 79, 80) słabło; pewne stadya agglutynacji dostrzegliśmy też u krętka bladego (fig. 73, 81).

U krętków kur zjawisko rozpoczyna się od zespolenia się kilku krętków swymi końcami (fig. 63); jednak nie tylko same cienkie przedłużenia ciała okręcają się o siebie, ale wnet całe ich ciała zawijają się jedno na drugim. Do małego skupienia krętków dołącza ich się coraz więcej, i tworzy się z nich wnet zbity splot, z którego sterczą we wszystkie strony promienisto ułożone pęki krętków (fig. 71, 80). Takie zbite sploty mogą się tworzyć wolno wśród krwi z samych tylko krętków; najczęściej jednak krętki zaczepiają się o jakieś większe ciało, np. o grupę ciałek czerwonych, i skupiają

się około nich (fig. 80). To nasuwa przypuszczenie, że splatanie się krętków jest prostym mechanicznym ich złączeniem, nie jest zaś spowodowane przez obecność jakichś specyficznych substancji (agglutynin), wywołujących to zjawisko. Można by więc mówić w tym przypadku raczej o agglomeracji, niż o agglutynacji, analogicznej do podobnego zjawiska u bakterii.

Łączenie się krętków można wogóle podobnie tłumaczyć, jak to czyni Jennings względem zjawisk tropizmów. Wiadomo dobrze, że skupianie się istot, posiadających własny ruch wśród płynu, można by wyjaśnić albo tem, że owe istoty są przyciągane lub kierowane ku miejscu skupienia się; albo też że można by sądzić, iż istoty, wolno poruszające się i mogące płyn przebiegać w różnych kierunkach, zostają zahamowane w swym biegu w pewnej okolicy środowiska tak, że tej okolicy już opuścić nie mogą. Skupianie się krętków około ciał obcych robiło na nas takie wrażenie, jak gdyby te istoty opłatywały się o obce ciała, a przypadkowo tamtędy przebiegające krętki zaczepiały się o te, które już miały bieg zahamowany. Nie przyciąganie krętków za pomocą specyficznych substancji, lecz proste mechaniczne hamowanie ich ruchów zdaje nam się być przyczyną agglomeracji, podczas których krętki, szybko się poruszające i wijące, skupiają się (fig. 79) w bezkształtne masy.

Gwiazdy, powstające w pierwszych chwilach skupiania się krętków, są bardzo podobne do obrazów, które Mesnil i Laveran opisali u świdrowców. Nasuwa się też pytanie, czy krętki, podobnie jak Trypanosomy, mogą łączyć się tylko jednym i zawsze tym samym końcem ciała, czy też którymkolwiek? O ile zdołaliśmy zauważyć, to skupianie się krętków może się odbywać zupełnie jednakowo za pomocą obu końców ich ciała; nie mamy więc powodu do przypuszczenia, żeby oba końce nie były równoważnościowe. Z tem w związku pozostaje też zapewne możliwość ruchu krętków kury jednakowo w kierunkach obu końców ciała.

Objawy, które opisaliśmy u krętków kury, mogliśmy tylko w małym stopniu dostrzedz na krętku bladym (fig. 73, 81). Natomiast Zabołotny, Maślakowiec, Herxheimer i Marya Opificius zauważyli podobne zjawiska, jak te, któreśmy powyżej podali. Z rysunków tych autorów można wnosić, że



podobnie, jak u krętka kury, tak i u bladego występuje tylko agglomeracja, a nie aglutynacja taka, jak u bakterii.

Jeśli więc nawet w zjawisku pozornej aglutynacji krętków widzimy odmienne objawy, niż u bakterii, możemy przeto powiedzieć, że wszystko obecnie za tem przemawia, aby krętki zaliczyć do pierwotniaków; w systemie zaś tych zwierząt należałoby dla krętków stworzyć osobną nową grupę pomiędzy Mastigophora. Proponujemy dla tej grupy nazwę Spirilloflagellata.

### **Krętki z nacieków, wywołanych u małp przez zaszczepienie kity.**

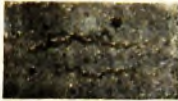
W dotychczasowym opisie uwzględnialiśmy różne postacie krętków bladych, bez różnicy, czy one pochodziły ze zmian kiłowych, występujących u człowieka, czy też ze zmian, wywołanych u małp (*Macacus sp. div.*) przez zaszczepienie im kity. Tak postępowaliśmy, ponieważ niema wcale istotnych różnic między krętkami bladymi z małp i z człowieka. Takie same postacie sztywne i śrubowate (fig. 1, 64, 66, 67) i tak samo wyglądające postacie rozmiękle znajduje się u małp, jak u człowieka. Przemiana postaci śrubowatych na spoczynkowe zdaje się przebiegać według jednakowych prawideł u obu gospodarzy. Jedna tylko rzecz uderzała nas zawsze na preparatach, wziętych ze zmian kiłowych małpy, mianowicie, że znajdowaliśmy na nich stosunkowo znacznie liczniejsze postacie spoczynkowe w porównaniu do ilości okazów krętków śrubowatych, niż to bywało u człowieka. Nie raz trzeba było długo przeszukiwać preparat, aby stwierdzić obecność zupełnie typowych śrubowatych krętków u małpy, choć w tych samych preparatach dużo było postaci spoczynkowych w różnych okresach rozwoju. Nasuwa się z tego powodu przypuszczenie, że u małpy, której ciało, choć daje niezłą spożywkę do rozwoju krętka, lecz bądź co bądź nie jest dla niego środowiskiem normalnem; krętki przez krótszy czas trwają w swojej postaci typowej, śrubowatej i prędzej przechodzą w postać spoczynkową, niż u człowieka.

Okoliczność, że krętki blade są u małp tak samo zdolne do przejścia w postać spoczynkową, że mogą się dzielić w podłuż i zmieniać swą postać, zupełnie jak u człowieka, dowodzi, że w małpach krętki blade mogą się nie tylko przechowywać, jak sądzi Kraus, lecz że mogą się one rozwijać, mnożyć i przebywać wszystkie okresy życia.

(Doświadczenia na małpach, jakoteż badania mikroskopowe wykonano w Zakładzie Anatomii porównawczej Uniw. Jag. Prof. Dr. Hoyerera).



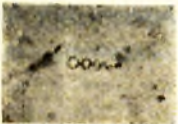
71



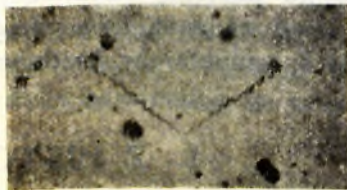
81



82



72



73

11.

# Nauka o chorobach wenerycznych w piśmiennictwie lekarskim polskim

Podał

**Fr. Giedroyć.**

---

Na czas przełomu dwu wieków — XIX i XX, na chwilkę ważną dla nauki o przymiocie przez odkrycie *krętka bladego* przypadło u nas założenie miesięcznika. „Przegląd chorób skórnych i wenerycznych“, który informuje czytelników o współczesnych postęпах wiedzy. Nie od rzeczy jednak, jak sądzę, będzie rzucić okiem wstecz dla przekonania się, jakie też zagadnienia z zakresu chorób wenerycznych zaprzętały dotąd (do końca XIX w.) umysły naszych lekarzy, jakie oświecenie dawali oni sprawom spornym, czem przyczynili się do postępu omawianej gałęzi nauki lekarskiej. Odpowie temu zadaniu *wykaz bibliograficzny* odpowiednich prac polskich, uzupełniony krótkim podaniem ich treści.

## I. Z HISTORJI.

Kiedy i gdzie powstał przymiot? Zdania pod tym względem, jak wiadomo, są podzielone, i gdy jedni są-



dzą, że choroba powstała samoistnie w wieku XV i przybrała charakter epidemiczny w końcu tego wieku w Europie, drudzy — że się wyrodziła z innych chorób (trądu), albo też istniała od czasów niepamiętnych, inni wreszcie — że zawleczona została z Ameryki. Autor artykułu o przymocie w *Dykcjonarzu powszechnym medyki* \*) powiada: „Ponieważ chorym na tę zjadliwą chorobę mało zależy na tem, jak dawno zjawiła się w Europie, ponieważ się mogą obejść bez tej wiadomości: czyli jest dawniejsza, czyli późniejsza, czyli nie jest czem innym, tylko owym okropnym wrzodem, którym Job był udręczony, nie zapuścimy się tu w przedzieranie ciemności czasów, ani będziemy zagłębiać tajemnic“. Hołdując zapewne tejże zasadzie, pisarze nasi niewiele zajmowali się omawianą tu sprawą, niełatwą zaiste do rozstrzygnięcia takiego, któreby mogło usunąć wszelkie wątpliwości.

Wojciech Oczo<sup>5)</sup> uważa za rzecz prawdopodobną, iż przymiot istniał już za czasów Hipokratesa i Galena, znane są bowiem tym lekarzom przeróżne jego objawy, nie w takim jednak stopniu i nie w takiej sile, w jakiej się później ukazały; nieco dalej jednak twierdzi, że przymiot przybył „z Indji, co na zachód Nowym Światem zowią, zaraz z onemi okrętami, z którymi się Kolumbus, rycerz zacny, nalazszy tam te kraje, wrócił.“ Sebastjan Petrycy<sup>12)</sup> twierdzi, że starożytnym i średniowiecznym lekarzom przymiot nie był znany. Wspomina wprawdzie Hipokrates o owrzodzeniach narządów płciowych, o bólach kostnych, o wysypkach, o wypadaniu włosów z głowy i brody w chorobach bez gorączki przebiegających, wszystkie te jednak objawy nie były objawami przymiotu: owrzodzenia nie miały własności zarażania, wysypki skórne ustępowały pod działaniem środków przeczyszczających, bóle w kościach nie zwiększały się w nocy i t. p. Błądzą również ci, którzy uważają przymiot za odmianę trądu, sahoffali, (opisanej przez Avicennę) i innych chorób, a błąd ich pochodzi z nieumiejętnego zestawienia właściwości tych chorób i przymiotu. Wreszcie przychodzi Petrycy do wniosku, że przymiot dostał

\*) *Dykcjonarz powszechny medyki, chirurgii i sztuki hodowania bydła*... (z francuskiego) na język polski przełożone i wielu ważnemi dodatkami powiększone przez W. Kłossowskiego). Warszawa, 1788.

się do Europy z Indji (t. j. z Ameryki). Józef Czekiński<sup>53)</sup> i Jakub Szymkiewicz<sup>58)</sup> przychylają się do zdania Petrycego, natomiast Ludwik Bierkowski<sup>15)</sup> przypuszcza, że przymiot istniał od dawien dawna, w odmiennej być może postaci, w końcu zaś XV w., „złączywszy się z innymi wówczas panującymi zarazami, jakimi były trąd, powietrze morowe, choroba Maurów i towarzyszków podróży Kolumba, wyrodził się, czyli postać swą dawną zupełnie zmienił“. Również Żegota Krówczyński<sup>57)</sup> uważa za rzecz nieprawdopodobną, aby przymiot powstał w końcu XV wieku; dostał się on tylko w tym czasie z innych krajów do Europy, lub wyrodził się z innych chorób (trąd, nosacizna); słuszne jest przeto zdanie Leonicenusa, twierdzącego, że przymiot istniał już w starożytności i w wiekach średnich, w końcu zaś XV w. zwrócił tylko na siebie baczniejszą uwagę gwałtownym przebiegiem, którego przyczyny są niedocieczone. Leon Blumenstok<sup>22)</sup>, poddawszy krytyce twierdzenia Haesera i Simona, że przymiot powstał z wyrodzonego trądu, przyszedł do wniosku następującego: „Zbiór objawów chorobowych w starożytności trądem zwany nie był chorobą jednorodną; śmiało powiedzieć możemy, że lekarze ówczesni mianem trądu objęli obok właściwego trądu inne jeszcze choroby skórne a przedewszystkiem kiłowe... kiła więc istniała w starożytności, ale nie była rozpoznawana, bo przedstawano na tem, że formy lżejsze nazywano „upławem“, „wrzodem“, formy zaś cięższe „trądem w obszerniejszem znaczeniu tego słowa“.

Kiedy dostał się przymiot do Polski? Najwiarogodniejsze dla nas świadectwo autora współczesnego a zarazem lekarza podaje rok 1495. Oto co pisze w tej sprawie dr. Maciej z Miechowa<sup>\*)</sup>: „Morbus Gallicus hoc anno domini 1493 sub oppositione duorum ponderosorum, Saturni et Jovis in partibus mediis inter meridiem et occidentem ubi est dominium Martis scilicet in Mauritania, Caesarea, Hispania apparuit. Et anno sequenti in Italiam et Franciam venit. Deinde pedetentim ad orientales processit regiones, apud nos in Graccovia prima mulier hoc morbo infecta, anno 1495, quae

<sup>\*)</sup> Chronica Polonorum. Kraków, 1521. Księga IV, rozdz 77, str. 357. (J. Peszke. „Gazeta lekarska“, 1898, str. 1334).

ex peregrinatione de Roma redeundo, praefatum morbum secum Graccoviam attulit. Deinde ex Hungaria eodem anno 1495 et 1496 advenae tali morbo infecti adveniebant et morbus per Graccoviam spargi ac multiplicari caepit. Merito plaga dei vocitandus, quoniam praevaricatores et homines superflue viventes, in libidine, vino acutis et grossis, deus vindex malorum, hoc morbo tanquam singulari plaga punivit. Et ex adverso homines sobrie viventes, perraro aut nunquam hoc morbo laborare comperti sunt. Unde et moderamen huiusce male Franczose, potior cura inter alias reperitur. Et quum caelestium rimatores Mathematici et prognostici hunc morbum molestissimum a coniunctione Saturni et Jovis, quae consequenter fuit in Cancro anno christi 1504 destituendum et finendum praedixissent, tamen (praedictionibus eorum haud verificatis) usque in hanc diem, anni 1521, post praedictam coniunctionem debachatur et sevit, quamvis minus acute et paulo tollerabilius quam antea. Vocatur autem haec labes pro varietate regionum in quibus accidit variis nominibus. Nam Italici malam Franczosam aut morbum gallicum vocitant, quia rege Karolo cum Francis circa annum domini 1494 Italiam ingressu, haec perniciēs in Italia sevirē caepit, et nomem ab eventu eorum accepit. Parisius et in aliis civitatibus Galliarum, grossa variola nuncupatur. In Hispania propinquiore et in Aragonia, morbus sancti Sementi, eo quod malum praedictum invocatione sancti Sementi, qui in Britannia requiescit curatur. Cuius sororium ac proximum in morbo gallico mortuum credunt, ultra Hispanias et in Granada morbus curialis (quia curiose ac crapulose viventes insequitur) appellatur. Ego vero sub deflorationibus, prout apud Galienum in decem tractatibus et Alshaphati, prout apud Avicennam in 7 fen quarte aut sub scabie faeda, hoc perniciosum malum locando curabam, et deo propiciante affatim prosperabar<sup>u</sup>.

M. Bielski <sup>u</sup>), wypisując wiadomość od Miechowity, Strykowski <sup>\*\*</sup>) zaś od Bielskiego, popełniają ten błąd, że przenoszą datę ukazania się przymiotu w Polsce na rok 1493. Oto słowa Bielskiego (pod rokiem 1493): „Tegoż cza-

<sup>u</sup>) Kronika polska Marcina Bielskiego. Zbiór pisarzy polskich Gałęzowskiego. Warszawa, 1830. T. XVI, str. 37.

<sup>\*\*</sup>) Kronika polska, litewska, Żmódzka... Warszawa, 1846. T. II, ks. XXI, str. 295.



su (jako pisze Miechowita) Franca naprzód do Polski przyniesiona, przyniosła ją jedna białogłowa z Rzymu do Krakowa, co tam na odpust chodziła. Ta choroba naprzód się we Włoszech zwłaszcza w Neapolitańskim państwie na Francuzach pokazała, gdy Osmy Karzeł król Francuski do Włoch wtargnął i o Królestwo Neapolitańskie walczył, i przetoż tę niemoc Franca zowią od Francuzów. A Francuzowie ją też zowią Neapolitańską, że się tam naprzód na nią zdobyli<sup>4</sup>. — Strykowski zaś pisze: „Tegoż roku 1493 niemoc Francuską, (którą pospolicie Franca zową, jako Miechovius lib. 4 i Bielski piszą) niewiasta jedna z odpustu Rzymskiego do Krakowa za upominek przyniosła, która niemoc w Polsce jako osobliwa plaga Boża za wszeteczeństwem ludzi swowolnych prędko się rozmogła. Potym z Węgier roku 1495 i 1496 ludzie służebni tym wrzodem zarażeni do Polski przychodzili i rozmnożyli ją, a naprzód nasz xiądz miły kardynał Fryderyk credencował<sup>5</sup>. Nieco dalej <sup>\*\*\*</sup>) pisze tenże Strykowski o przejściu przymiotu na Litwę: „Tegoż roku 1498 po porażce Polaków na Bukowinie był głód wielki na Litwie i poczęła się mnożyć w ludziach niemoc wielka i niesłychana Franca do Polski z Rzymu, a z Polski do Litwy przeniesiona“.

Sprawa powstania przymiotu, pochodzenia jego, czasu ukazania się w Europie jest dotąd kwestją w nauce sporną. Nie tu miejsce na przytaczanie rozmaitych a często niezgodnych z sobą zdań, zaznaczę tylko, że przeciwnicy amerykańskiego pochodzenia przymiotu znajdują nie jedną wzmiankę i w kronikach polskich, na pozór przemawiającą stanowczo na ich korzyść. Oto np. Długosz \*) zapisuje pod rokiem 1382: „Dnia ósmego miesiąca marca Mikołaj z Kurnika, biskup poznański, już od lat dwóch chorujący ciężko na raka w częściach rodnych, dostawszy febry czwartaczki, a przytem wrzodów w gardle i na języku, tak iż mowy całkiem

\*\*\*), T. II, str. 304.

\*) Jana Długosza, kanonika krakowskiego, Dziejów Polskich ksiąg dwanaście, przekład Karola Mecherzyńskiego; w Krakowie, 1867. — T. III, ks. 10, str. 372. — Wydanie łacińskie z r. 1876: „Decima octava mensis Martii die Nicolaus de Kurnik Posnaniensis episcopus, cum biennio in loco genitalium gravissimo cancri morbo ureretur, quartana febre correptus, in lingua et guttere adeo ulceratus, ut officio loquelae privaretur, in curia ecclesiae suae Cząszcin moritur...“

był pozbawiony, w dworze swoim biskupim w Ciążyńie umarł“. O wiele jaskrawiej przedstawia się opis choroby i śmierci tego biskupa w kronice nieprzychylnego mu Jana z Czarnkowa \*\*), który mówi: „O jego występkach i hańbiecznych czynach zbytecznie opowiadać, gdyż mu nie brakło żadnej nieprawości. I jak dwoma głównie członkami ciała dopuszczał się bezwstydnie występków, tak na tychże członkach był pomstą bożą w sposób politowania godny — jak o tem będzie niżej — aż do śmierci karany. Nie unikał bowiem grzechu wszetecznego, zwłaszcza gwałcenia dziewic, więc był dotknięty chorobą raka; był pochopny do mówienia rzeczy sprośnych, więc cierpiał na rany na języku i w gardle, a to tak, że przed śmiercią, jak powiadają, ledwo mógł mówić i połykać jakibądź napój i nie mógł zamknąć ust, także i po śmierci został z otwartymi ustami; a prawy bok jego, jak powiadają, był od operacji zupełnie pocięty. (? *Fr. G.*) Długo się męczył przed śmiercią—tem skuteczniej mógłby żałować za grzechy; nareszcie 18 marca świat ten opuścił“. — Nieco dalej wraca kronikarz jeszcze raz do tegoż przedmiotu i w osobnym rozdziale mówi „O śmierci Mikołaja, biskupa poznańskiego“: „Tegoż roku, w dniu 18 marca, Mikołaj zwany Kur-

---

\*\*) Kronika Jana z Czarnkowa, przełożył z łacińskiego J. Żerbiło. Warszawa, 1905, str. 113, R. 56 i str. 117 R. 57.—Wydanie łacińskie: Monumenta Poloniae historica, Lwów, 1872. Opracował Jan Szlachetkowski T. II, str. 709 i 713: „De vitiis eiusdem et factis nephariis nimium esset narrare, utputa in quo nulla vitia defuerunt. Et sicut duobus membris illicita inverecunde perpetrabat, ita in eisdem fuit usque ad mortem miserabiliter ultione divina punitus, ut infra patebit. Nam peccatum fornicatorium et praecipue deflorationes virginum non vitabat, ideo morbo cancri tactus; et quia pronus et loquax in prolacione illicitorum extitit, idcirco in lingua et gutture ulcerationes fuit passus in tantum, prout dicitur, quod ante mortem suam vix loqui seu potum potuit diglutire nec os claudere poterat, etiam post mortem aperto ore permansit; tamen diu languit et ideo melius poterat poenitere, latus quoque eius dextrum per scissuras penitus dicitur fuisse ruptum, et sic XVIII die mensis Martii de hoc seculo migravit“.

„Anno itaque eodem (1382) mensis Martii die XVIII Nicolaus dictus Curnik episcopus Posnaniensis satis gravi et longo languore cruciatus in Czansin praedio ecclesiae suae diem clausit extremum. Patiebatur enim ante duos annos mortis suae et citra morbum cancri in genitalibus et virga; ob hoc tamen contubernium virginum non vitabat et prohibitiones medicorum non advertabat, donec febris quartana superveniens ipsum bene quassare coepit, nec a quassatione cessavit“.

nik, biskup poznański, po długiej i ciężkiej chorobie zakończył dzień ostatni w Ciężynie, majątności swojego kościoła. W ciągu więcej niż dwóch lat cierpiał on na chorobę raka w częściach płciowych; to go jednak, pomimo zakazu lekarzy, nie powstrzymało od spółkowania z dziewczętami, aż póki nie zaczęła go dobrze trząść febra czwartaczka, która już go odtąd nie porzucała“...

Życie nierządne, a skutkiem niego jakieś złośliwe owrzodzenie narządów płciowych, gardła i języka, czyż to nie oczywisty dowód przymiotu? Na pozór tylko. Ten przypadek, jak nie mało innych, z kronik zachodnich czerpanych\*), a chętnie przez zwolenników odwiecznego istnienia w Europie przymiotu przytaczanych, wymagają osobnej i starannej oceny krytycznej\*\*). Nie miejsce tu na nią, więc przelotnie tylko co do naszego biskupa zaznaczę, że kronikarz zarzuca mu przede wszystkim zbrodnicze gwałcenie dziewcząt—*virgines* (nie tyle zaś rozpustę z kobietami rozwiązłemi), co pociągnęło za sobą odpowiednią też karę niebios, bezpośrednio na najwinniejsze członki wymierzoną, kiedy np. Miechowita, opisując zgon kardynała Fryderyka Jagiellończyka, wyraźnie zaznacza, że przyczyną śmierci była choroba weneryczna: „Causa fuit resolutio virtutum ex pernicioso morbo gallico.“

Wypada więc pozostać przy dacie doktora Macieja z Miechowa, a więc przy roku 1495, za dawcę zaś bezpośredniego choroby przyjąć — na teraz bez dalszych docie-

\*) Haeser (Historisch-pathologische Untersuchungen. 1839, Vol. I, pag. 183) np. wspomina, że w r. 1410 umarł na syfilis Władysław król polski. H. błędnie pojął odpowiedni ustęp z kroniki Wind-ka.

\*\*\*) Do tego rodzaju rozbiórów posługiwać się należy tekstem oryginalnym, nie dowierając zbytnio tłumaczeniom już dokonany. Oto przykład: Długosz (l. c. T. III, ks. 10, str. 323) pisze pod rokiem 1372 o tem, że Janusz Paszko, kantor gnieźnieński, pojechał za Jarosławem, arcybiskupem gnieźnieńskim do Awinjonu, do papieża, aby w imieniu kapituły zaprotestować przeciwko projektowi Jarosława co do przyszłego obsadzenia stolicy arcybiskupiej w Gnieźnie, i wreszcie dodaje: „A tak Jarosław, poświęciwszy napróżno wiele trudów i nakładów i strawiwszy bezpożytecznie rok cały, (w którym i przeciwnik jego kantor Janusz na zaraźliwą chorobę w niższych częściach ciała umarł) z niczem do domu powrócił“. Ustęp przekładu o owej „zaraźliwej chorobie etc.“ u Długosza brzmi: „sub quo a peste inguinaria adversarius suus Janusius cantor extinctus est“.



kań.—Włochy, którym już wdzięczność swoją za to wypowiedział Marcin Bielski:

„Półki nasze Polacy tych Włochów nie znali,  
 „Póty nieprzyjacielom dobrze odpierali..  
 „Pierwejci tu tych Włochów nigdy nie bywało,  
 „*Franca*. piżmo, sałata — z nimi to nastąpi”.

Z jaką szybkością szerzyła się nowa zaraza w Polsce, wyraźnych wskazówek nie posiadamy, z luźnych atoli wzmianek wnosić należy, że pochod jej nie był wolny: Marcin z Urzędowa zwię ją już chorobą pospolitą („w niemocy już pospolitej Francji“), a Wojciech Oczo twierdzi, że „tak się spospolitował ten to przymiot, iż rzadki któryby go w sobie jakiej sztuki nie miał”. O czasach późniejszych: Lafontaine (*Chir. — med. Abhandlungen*. 1792) zaznacza wielkie rozpowszechnienie choroby wenerycznej w Warszawie i w kraju za jego czasów, natomiast Dworzaczek (1830 r.) świadczy, że, odbywając studia zagranicą, przekonał się, iż tam bardziej są rozpowszechnione choroby weneryczne, niż u nas.

Ubozną wskazówką do tej sprawy może służyć potrzeba zakładania osobnych szpitali dla chorych wenerycznych. Wiemy o kilku takich z czasów odległych. W Poznaniu (Łukaszewicz) istniał już w połowie XVI w.; stał za szpitalem św. Walentego, w pobliżu kościoła WW. ŚŚ.—Urząd radziecki krakowski już w 1528 r. uznał potrzebę wybudowania osobnego szpitala „in apto loco pro hijs, qui circa hanc civitatem morbo gallico infecti fuerint edificium fiat in quo curari possint“, a król Zygmunt I uchwałę tę potwierdził \*); szpital stanął pod wezwaniem św. Sebastjana i pozostawał pod zarządem i władzą miejską. O wiele później, gdyż dopiero w roku 1591 powstał szpital św. Łazarza w Warszawie, „szpital gnojników, to jest w gnoju porzuconych chorych“, dotąd zaś przyjmowano chorych wenerycznych do innych szpitali miejskich, jak to widzimy np. z umowy urzędu radzieckiego zawartej z chirurgiem Kacprem w 1572 r. Mocą tej umowy chirurg Kacper zobowiązał się leczyć w szpitalu św. Duchy

---

\*, Fr. Giedroyc: Zapiski do dziejów szpitalnictwa w dawnej Polsce. Warszawa, 1908, str. 87, № 51.

nawet chorych syfilityków, co prawda na ich koszt własny \*\*): „morbo quovis etiam gallico infectos eorum tamen sumptibus seu medicinis”.

\*                   \*                   \*

**Mianownictwo.** Z licznych nazw polskich syfilisu (*franca*, *wenerja*, *przymiotnica*, *lubież* i t. p.), zebranych przez J. Peszkego <sup>10)</sup>, dotąd najczęściej są w użyciu dwie: *przymiot* (nazwa „warszawska”) i *kiła* (nazwa „krakowska”). Pisarze, którzy zatrzymywali swoją uwagę nad temi nazwami, zgodnie uznali obie te nazwy za niezupełnie odpowiednie, proponowali też nowe, które jednak dotąd się nie przyjęły. L. Walicki <sup>1)</sup> chciał nadać przymiotowi miano *zakazy*, J. Peszke <sup>11)</sup> — *lubieżycy*.

---

\*\*\*) Fr. Giedroyć l. c. str. 104, № 126.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

### III.

## SPRAWOZDANIA.

### SEKCJA SKÓRNO-WENERYCZNA W WARSZAWSKIM TOWARZYSTWIE LEKARSKIM.

Posiedzenie z dnia 4/VI i 24/IX 1908 r.

1) Kol. **Malinowski** przedstawił po raz wtóry dziecko z rozpoznaniem: Epidermolysis bullosa hereditaria. Obserwacja potwierdziła w zupełności dawniejsze rozpoznanie. Pęcherze przy ogólnym dobrym stanie tworzyły się ciągle na całym ciele, a głównie na kończynach. Również kilkakrotnie obserwowano pęcherze na błonach śluzowych jamy ustnej. Pęcherze szybko się rozszerzają, pękają i odsłaniają nieowrzodzoną skórę, na której poczynają tworzyć się nowe pęcherze. Bakteryologiczne badanie zawartości pęcherzy w preparatach i w hodowlach nie wykryły żadnych drobnoustrojów.

2) Kol. **Malinowski** przedstawił mężczyznę z lichen ruber planus o niezwyklej postaci: na szyi i na piersiach grudki, pośrodku zapięte, wielkości 5 — 10 kop. srebrnych, a na przedniej powierzchni lewej goleni grudki płaskie nierówne, pokryte białawą grubą łuszczką, wielkości od łebka szpilki do 5 kop. srebrnych.

Choroba trwa już przeszło 2 lata i wywołuje niezimierne świędzenie.

3) Kol. **Bernhardt** przedstawił 21-letnią pannę z objawami Morbus Addisoni. Ojciec umarł na gruźlicę płuc; matka żyje, zdrowa. Od 2 lat czuje się osłabioną, przyczem ogólne osłabienie, a zwłaszcza osłabienie siły mięśniowej wolno, lecz stopniowo się wzmacnia. Od 2 lat istnieje też skłonność do zaziębień, kaszlu, kataru i w tym czasie miewa ona podniesioną ciepłotę, dreszcze, majaczenia i t. p. Zabarwienie skóry zauważyła przed rokiem.

W obecnej chwili skóra całego ciała jest zabarwiona na ciemny



brązowy kolor, zwłaszcza intensywniej na twarzy, szyi, grzbietowych powierzchniach rąk i w pasie. Błony śluzowe policzków posiadają odcień żółtawy. Dłonie i podeszwy — nie zabarwione prócz bruzd, gdzie widać większe nagromadzenie brązowego barwnika.

W prawem płucu — lekkie stłumienie od przodu i tyłu w szczycie, respiration saccadée.

W lewym płucu — z tyłu do połowy łopatki — furczenia nie ginące przy kaszlu.

Nerki niewyczuwalne i niebolesne.

Układ nerwowy — bez wyraźnych zmian. Odruchy kolanowe — nieco wzmoczone, odruchy z błon śluzowych oka osłabione.

Leczenie polega na podawaniu suprarenaliny. Prócz tego zastosowane zostanie naświetlanie promieniami X obu nadnerczy.

4) Kol. **Wiśniewski** przedstawił przypadek Pityriasis versicolor u 16-letniego młodzieńca. Łupież pstry w tym przypadku wyróżnia się znacznym rozprzestrzenieniem, obfitością łusek oraz ciemniejszym niż zwykle zabarwieniem wykwitów. Bardzo liczne wykwity znajdują się na brzuchu i tutaj do pewnego stopnia przypominają rybią łuskę (ichthyosis). Cierpienie trwa 9 miesięcy.

5) Kol. **Wesołowski** przedstawił 20-kilkoletnią kobietę z bliznowcem (Keloid). Rozległy bliznowiec, mający miejscami (czoło) postać siateczkową, powstał po ospie i mieści się na czole, nosie i brodzie. Chora zostanie повторно przedstawioną po leczeniu, które polegać będzie na zastrzykiwaniach thiosinaminy oraz naświetlaniach promieniami Roentgena.

6) Kol. **Bernhardt** przedstawił przypadek Ulcus rodens, wyleczony za pomocą promieni Roentgena. 32-letnia A. P. Nawrót po operacji. Wrzód żrący (postać powierzchowna) kształtu poprzeczno-owalnego, wielkości 3 i 2 ctm. mieścił się na lewej dolnej powiece, przechodząc z jednej strony na policzek, z drugiej — na błonę śluzową wzmiankowanej powieki. Poniżej owrzodzenia — blizna kształtu trójkątnego. Na granicy blizny i zdrowej skóry policzka znajdowały się dosyć twarde nacieczenia w kształcie wałeczka. Po zaaplikowaniu promieni Roentgena w ilości, odpowiadającej jednej dawce epilacyjnej, owrzodzenie zbliżniło się kompletnie, a nacieczenia uległy wessaniu. B. zwraca uwagę w tym przypadku na szybkie działanie promieni X.

7) Kol. **Bernhardt** przedstawił przypadek Ulcus rodens nasi w okresie zbliżniania pod wpływem rentgenoterapii u 62-letniej L. Początek cierpienia przed 1½ rokiem. Wrzód żrący (postać głębsza) kształtu okrągłego, średnicy około 1½ ctm., mieści się na końcu nosa, w jednym punkcie drążąc do jamy nosowej. Dno owrzodzenia pokryte bladą ziarniną, brzegi wzniesione, twarde. W obecnej chwili pod wpływem rentgenoterapii (około 6—7 H) wrzód znajduje się w okresie zbliżniania. Brzegi się spłaszczyły, zbliżniła się ¼ część powierzchni wrzodu żrącego, przeważnie w lewej połowie.

8) Kol. **Bernhardt** przedstawił 35-letnią kobietę z Bromoderma. Chora w ciągu 3 lat zażywała brom w dosyć dużych dawkach. Obecne cierpienie datuje się od 3—4 miesięcy.

Na twarzy, tułowiu i górnych kończynach — mnóstwo wykwitów typu acne bromatum w różnych okresach rozwoju. Na karku, udach, dłoniach i podeszwach — kilka tworów guzowatych, dosyć twardych, do wielkości orzecha laskowego (*bromoderma tuberosum*). Pod wpływem leczenia (wody alkaliczne, kąpiele, środki złuszczające) wystąpiła znaczna poprawa, i większość wykwitów wchłonęło się, pozostawiając drobne bliznki. Tylko na plecach poprawa jest nieznaczna, wskutek czego zastosowano naświetlania promieniami Roentgena.

Kol. B. zwraca uwagę na rzadkie umiejscowienie wykwitów na dłoniach i podeszwach, oraz na tę okoliczność, że dotychczas wciąż jeszcze zjawiają się świeże wykwity acne bromatum, choć chora od 6—7 tygodni nie zażywa bromu.

W moczu nie wykryto obecności bromu, również nie wykazano obecności białka lub cukru.

W dyskusji kol. Malinowski zaznacza, że chorą tę już dawniej spostrzegął, i że przez innych przypadek ten był mylnie rozpoznawany jako lichen syphiliticus. Zwraca uwagę na uporczywość cierpienia i niezmiernie powolne znikanie wykwitów.

Kol. W a t r a s z e w s k i wspomina o analogicznem spostrzeżeniu, gdzie przez dłuższy czas występowały świeże wykwity, i gdzie również nie wykryto bromu w moczu. Kol. D r o z d o w i c z podaje szczegóły analogicznego przypadku.

9) Kol. **Bernhardt** przedstawił przypadek *Sarcoma idiopathicum multiplex pigmentosum* (typus „Kaposi”), dotyczący 58-letniego K. Główne zmiany mieszczą się na górnej lewej kończynie. Skóra palców i grzbietu ręki wybitnie zgrubiała, nacieczona, niepomiernie twarda, napięta, barwy ciemno-brunatnej, miejscami sino-czerwonej. Ruchy palców b. utrudnione. Na dłoni — gromady guzeczków płaskich, wielkości grochu, barwy sino-czerwonej, ciemno-sinej. W okolicy napięstka — placki ciemno-czerwone, miękkie, zapadające się, o brzegach ostro ściętych, nieco wzniesionych. W dolnej 1/2 przedramienia — kilka guzeczków do wielkości wiśni. W zgięciu łokciowym — jedna plamka oraz 2 guzeczki. Na stopach — kilka drobnych guzeczków. Kości lewej ręki — nie zmienione (w obrazie rentgenograficznym). Zastosowana zostanie rentgenoterapia.

10) Kol. **Wojciechowski** przedstawił *Casus pro diagnosi*.

Henryk L., 48 lat. Choroba trwa 4 tygodnie. Na dwa tygodnie przedtem wystąpiły bóle w okolicach skroniowych, zjawiając się w postaci napadów krótkotrwałych, którym towarzyszyło uczucie zimna, to znów gorąca. W ciągu następnych 2 tygodni na skórze zaczęły występować plamy czerwone, przybierające stopniowo postać wyniosłości. Objawom tym miało towarzyszyć znaczne swędzenie. W czasie powyżej wskazanym chora przyjmowała jakieś lekarstwa, zalecone przez lekarza.

*St. praesens.* Na skórze całego ciała — prócz podeszew i dłoni — wysypka grudkowata, przypłaszczona, miejscami już ulegająca wessaniu, — barwy różowawej. Powierzchnia niektórych wykwitów pokryta drobnymi białawymi łuseczkami, niektórych zaś burymi lub żółtawymi strupkami. Po usunięciu łusek występowało drobne punkcikowate krwa-

wienie. W wielu miejscach spostrzedz można zlewianie się wykwitów na przestrzeni 10 groszy miedzianych, na obwodzie zaś tych placków — liczne drobne wykwyty wielkości prosa. Prócz tych wykwitów widać też trochę krostek (pustulae), lecz w b. nieznacznej liczbie.

Na powierzchniach wyprostnych górnych kończyn wykwyty mieszczą się pojedynczo, na twarzy gęściej, na owłosionej zaś skórze głowy występują one w postaci nieco wzniesionych żółto-różowych plam.

Gruczoły pachwinowe powiększone, niebolesne; pachowe i szyjowe — niewyczuwalne. Błony śluzowe bez zmian. Kościec — normalny. W narządach wewnętrznych nic nieprawidłowego nie stwierdzono. Odżywianie upośledzone, łaknienie dobre.

W dyskusyi kol. Wiśniewski wypowiada się za Parapsoriasis, inni — za osutką toksycznego pochodzenia.

11) Kol. **Chybczyński** wygłosił odczyt o „Reakcy Moro”, drukowany w „Przeglądzie”.

Posiedzenie dnia 5/XI 1908 r.

1) Kol. **Wiśniewski J.** przedstawił 32-letnią Anielę Ł., która od roku skarży się na swędzenie skóry oraz ogólny upadek sił. Objawy te wystąpiły po urodzeniu ostatniego dziecka.

Chora pochodzi z rodziny zdrowej. Lues negatur. Mąż zdrowy. W 13 roku życia przechodziła tyfus brzuszny, w 16 błednicę. Miesiączkuje prawidłowo. Obecnie od 2 miesięcy brak reguł. W 29 roku życia wyszła zamąż. Przed rokiem urodziła zdrowe donoszone dziecko, które po miesiącu umarło na zapalenie opon mózgowych. Porożeń nie było.

W miesiąc po urodzeniu dziecka chora poczęła się skarżyć na ogólne swędzenie ciała i upadek sił. Swędzenie zniewalało do silnego drapania, zaś w miejscach rozdrapanych zjawily się strupki, po których odpadnięciu pozostały bliznki wielkości łebka szpilki do ziarna prosa, kształtu okrągłego lub owalnego, z nieco wzniesionymi zabarwionymi brzegami. Blizny takie w większej ilości widać na kończynach i przewaźnie na wyprostnych oraz bocznych powierzchniach stawu łokciowego i kolanowego. Na całym tułowi widać okrągłe, wielkości grochu, zabarwione miejsca. Skóra sucha, pigmentowana, jakby w stanie początkowego zaniku.

W szczytach płuc oddech zaostrozony; pod lewym obojczykiem — stłumienie. Laseczników gruźliczych w płwocinie nie znaleziono. Próba Moro — ujemna. Białka i cukru w moczu nie wykryto. Sledziona nie powiększona. Gruczoły chłonne szyjowe znacznie powiększone po stronie lewej (wielkości pięści).

Rozpoznanie waha się pomiędzy *acne cachecticorum* i *tuberculiēs papulo-necroticae*, jednak wobec nieznacznego nacieczenia dokoła blizn Kol. W. wypowiada się za *tuberculides papulo-necroticae*.

W dyskusyi kol. Dalecki zaznacza, że przez krótki czas spostrzegał chorą w swoim ambulatoryum i rozpoznawał prurigo. Kol. Bernhardt przypomina, że w roku bieżącym spostrzegał analogiczny przypadek w swoim oddziale szpitalnym. Była to kobieta (Pr...), cierpiąca na białaczkę. Objawy ze strony skóry polegały na intensywnym



nem swędzeniu, ciemnem zabarwieniu (suchej) skóry oraz wysypce, podobnej do tylko co przedstawionej. Rozpoznanie co do zmian skóry brzmiało: prurigo lymphadenica. W danym przypadku kol. B. również rozpoznaje prurigo lymphadenica i zaleca dokładne zbadanie krwi (białaczką lub białaczką wrzekomą). Kol. Wernic przemawia za prurigo i doradza zbadanie krwi. Kol. Rozenberg zwraca uwagę na brak nacieczenia dokoła wykwitów. Kol. Wiśniewski nie zgadza się z rozpoznaniem powyżej przytoczonym i przemawia za rozpoznaniem tuberkulidów. Kol. Wojciechowski zwraca uwagę na to, że narząd chłonny jest w danym razie zajęty, co zniewala do zbadania krwi. Objawy ze strony skóry uważa za wtórne.

2) Kol. **Bernhardt** przedstawił 40-letnią A. S., dotkniętą mycosis fungoides. Cierpienie trwa około 1½ r. Obecne objawy — od 4 miesięcy. Na wyprostnych powierzchniach przedramion, po części także na udach — skóra nieco zaczerwieniona, zgrubiała, sucha, łuszczy się (lichenisatio). W różnych miejscach tułowia, także na przedramionach, ramionach i udach — widać liczne, do wielkości rubła, okrągłe lub owalne placki, ostro odgraniczone, nacieczone, czerwone. Niektóre z nich uległy już częściowemu lub zupełnemu wessaniu. Największe placki nieprawidłowego kształtu znajdują się w okolicy krzyżowej i łopatek. W okolicy łopatkowej lewej, w środkowej części rozległego placka widać owrzodzenie wielkości 4 groszy, o brzegach nacieczonych i wzniesionych. Takież owrzodzenie — w okolicy krzyżowej. Na prawym ramieniu znajduje się owrzodzenie wielkości 6 : 8 ctm., o brzegach twardych, czerwonych, wzniesionych, o dnie pokrytem obfitym brudnym nalotem. Swędzenie umiarkowane. Wybitne uczucie zimna. Gruzoły szyjowe, pachowe i pachwinowe — nieco powiększone. Narządy wewnętrzne, również moc — bez zmian. Badanie krwi wykazuje umiarkowaną eozynofilię (8%).

Leczenie polega na stosowaniu zabiegów roentgenoterapeutycznych oraz wstrzykiwaniach kakodylanu sodu po 0,10 na dawkę. Osiągnięto znaczną poprawę.

Na uwagę w tym przypadku, zasługuje ta okoliczność, że owrzodzenia grzybicowe goją się z pozostawieniem rozległych bliznowców.

3) Kol. **Bernhardt** przedstawił przypadek lichen ruber planus, dotyczący 40-letniej Fr. W. Wysypka trwa około 3 miesięcy i mocno swędzi. Powstała w okresie karmienia. Typowe dla lichen rub. planus wykwity są porozsiewane po całym ciele. Na plecach, piersiach, brzuchu i udach — widać liczne mniejsze lub większe grudki. Na grzbietowych powierzchniach obu rąk i w okolicy kolan mieszczą się rozległe placki. Na błonach śluzowych zmian nie wykryto. Mocz — bez zmian. Leczenie: wstrzykiwania kakodylanu sodu po 0,10—0,15 pro dosi.

4) Kol. **Bernhardt** przedstawił 22-letnią Fr. K. z rhinoscleroma.

Cierpienie trwa około 5 lat, — stan obecny około 2 lat. Nos olbrzymio powiększony. U nasady nos ma szerokość 3—4 ctm., u skrzydeł 10—12 ctm. Skóra nosa nieco zaczerwieniona, nacieczona, wybitnie twarda. Z nozdrzy wyglądają i wydobywają się na zewnątrz guzowate, jak grzyby, rozrosty miękkie, ciemno-czerwonej barwy, przeważnie nieowrzdodziałe. Tylko na 2 guzach widać powierzchowne nadżarcia, po-

kryte szarawą, włóknikową, łatwo usuwalną błonką. Skóra górnej wargi również nacieczona, twarda, czerwono-sinawa, przyczem chore miejsca wyraźnie odcinają się od zdrowych za pomocą wysokiego b. twardego wału, w którym widać liczne rozszerzone naczynia. Na miękkim podniebieniu—nieprawidłowego kształtu placek, pokryty brudno-szarym nalotem. Gruczoły chłonne—nie powiększone.

Rozpoznanie kliniczne zostało potwierdzone przez badania bakteriologiczne i histologiczne. Okaz czystych hodowli bacterium rhinoscleromatis (Frisch) w buljonie i na agarze.

W dyskusyi kol. **Wernic** zaznacza identyczność bact. rhinoscleroma z bact. pneumoniae (Friedlaender), przyczem podkreśla, że dany szczep bact. rhinoscleromatis nie powodował fermentacyi. Szczepienia na zwierzętach, dokonane przez kol. Wernica — wykazały: z 3 świnek i 1 królika — padły 2 świnki. Szczepienia do nosa i komory ocznej — dały wynik ujemny.

5) Kol. **Wojciechowski** komunikuje rozpoznanie przypadku chorej L., przedstawionej na posiedzeniu październikowem d. 5 r. b. Badanie drobnowidzowe wyciętego wykwit (z ramienia), dokonane przez kol. Bernhardta, wykazało zmiany syfilityczne. Próba Wassermanna, dokonana w tym czasie przez kol. Wojciechowskiego, dała wynik dodatni. Wobec tego rozpoznanie kliniczne tego przypadku brzmi: syphilis psoriasiformis.

6) Kol. **Wernic** wygłosił odczyt pod tytułem: „W sprawie odczynu Wassermanna i odczynu na przymiot z Natrium glycochalicum” Rzec kwalifikuje się do druku.

*R. Bernhardt.*

## IV. REFERATY.

### a) CHOROBY SKÓRNE.

**O osutkach towarzyszących menstruacyi.** Dr. Paul Opel (Lipsk).

Opel wskazuje na związek, jaki istnieje między narządami płciowymi u kobiet i jużto fizyologicznie, jużto patologicznie zmienionym ich stanem, a przeróżnemi zmianami, występującemi na skórze: pigmentacye u ciężarnych, silniejszy porost, nieraz i zmiana barwy włosów w okresie pokwitania etc. i, cytując liczne obserwacye kliniczne z dotychczasowej literatury, przechodzi kolejno różne postacie zmian, jakie dotąd obserwowano podczas menstruacyi, lub w związku z zaburzeniami w menstruacyi, a mianowicie: hypertrichosis, folliculitis, acne, acne rosacea, furuncul, hordeola; hyperaemie ograniczone lub rozlane, erysipelas faciei (bez wykazania streptokoków róży specyficznych, dlatego uważa autor te przypadki za „dermatitis menstrualis”, której nie należy identyfikować z erysipelas); erythema exsudativum multiforme, erythema nodosum; wy naczynionki (na policzkach, na brodzie, na kończynach dolnych), krwotoki z normalnych zupełnie miejsc skóry na ramionach, na nogach, na czole, policzkach, powiekach, na piersiach etc.; pigmentacye, herpes, pokrzywka, wyprysk, wreszcie ograniczony ostry obrzęk skóry, pruritus.

Z własnej obserwacyi 3 przypadki osutki menstrualnej, a to: jeden przypadek pokrzywki u kobiety z anteflexio uteri; jeden przypadek erythema nodosum (nie była badana ginekologicznie) i jeden przypadek herpes labialis u kobiety z powiększeniem lewego jajnika.

Te same objawy na skórze, jakie pojawiają się w czasie peryodu, mogą występować i podczas ciąży (Hebra). W większości przypadków, w których występowały osutki towarzyszące menstruacyi, odnośne osobniki przedstawiały zmiany chorobowe w narządach płciowych, jednak także i u kobiet z normalnymi narządami rodzymi występować mogą te osutki.

Co do przyczyny właściwej i dróg, jakimi te osutki powstają, nie ma zgody między autorami; najprawdopodobniejszym jest przypuszczenie, iż oprócz wpływów nerwowych (odruchowych) działa tu jako przy-



czyną wywołująca krew i narząd krążenia w ten sposób, iż w czasie, czyto peryodu, czy ciąży, powstają skutkiem zmienionego krążenia, zaburzeń w odżywieniu i unerwieniu w częściach rodnym pewne właściwe substancje (w jajnikach), które, dostawszy się do krwi, wywołać mogą na skórze powyższe objawy.

Według Neissera skóra jest narządem krwiotwórczym, podobnie jak szpik kosmy, a funkcje jej stoją w najściślejszym związku z funkcjami jajników, stąd zaburzenia w tych ostatnich wywoływać mogą zaburzenia w czynnościach skóry i zmiany na niej.

*Dermat. Zeitschr.* 1908, zesz. 2.

*Andruszewski (Lwów).*

### **Niektóre postacie bliznowatego wyłysienia, ich rozpoznanie i leczenie.** G. Arndt (Berlin).

Autor opisuje 3 postacie bliznowatego wyłysienia na skórze głowy lub brody, których aetiologia i pathogeneza są zupełnie ciemne, a które mają cechy kliniczne wspólne:

1) na początku mało widoczne zmiany natury zapalnej w otoczeniu follikulów (zaczerwienienie, złuszczenie, powstawanie guzków, krostek), 2) skłonność do tworzenia się ognisk, ulegających od środka wyraźnemu zbliźnowaceni i posuwających się ku obwodowi. 3) wybitną przewlekłość sprawy chorobowej; stałe, trudno leceniem powstrzymać się dające postępowanie jej, tak iż w końcu rozległe partie głowy lub brody ulegają zmianie w bliznowate łysie powierzchni.

Zalicza do nich:

a) pseudopelade; schorzenie, podobne na pierwszy rzut oka do alopecia areata, różniące się od niej tem, iż skóra ulega zbliźnowaceni a włosy zresztą normalne, w najbliższem otoczeniu ogniska chorobowego otoczone przy cebulce soczystą, szklisto-przeświecającą pochwęką. Następuje szczegółowa dyagnostyka różniczkowa między alopecia areata, favus, lupus erythematosus.

b) Ulerythema sycosiforme Unna (sycosis lupoides Brocq, Acne lupoides, Dermite sicosiforme atrofizante Ducrey i Stanziale). Schorzenie najczęściej jednostronne, dotyczące owłosienia brody, ale występujące też i na głowie. Charakterystyka: ogniska gładkie, białe, bliznowate, okrągłe lub nieregularne, otoczone brzegiem 1—2 cm. szerokim, powstałym z jednego lub kilku szeregów guzków, lub krostek około-piłarnych, brunatnych do ciemnoczerwonych, dość miękkich, pokrytych łuskami, lub strupami, wielkości główki szpilki do ziarna konopnego, spływających się z sobą, tak iż skóra na przestrzeniach różnej rozległości okazuje się mniej lub więcej intensywnie czerwoną, łuszczącą się, lub zastrupioną i nacieklą. Włosów w obrębie tych ognisk albo brak, albo pozostałe dają się z łatwością wyciągać, a pochwęka ich najczęściej ropą nasiąkła.

Dyagnostyka różniczkowa między sycosis non parasitaria, lupus vulgaris (nie przekonywająca, przyp. ref.) lupus erythematosus i favus.

c) Acne decalvans (Laitler i Robert) folliculite épilante (Quinquaud) alopécies cicatricielles innominées (E. Besnier). Tu należy grupa schorzeń nieznaney etiologii, mających z poprzednimi następujące wspólne

cechy: 1) na początku przewlekłozapalne zmiany około folikul w włosowych 2) obwodowe postępowanie, a gojenie się od środka, z pozostawieniem blizn, powodujących ogniska wyłysiałe, które nie powstają nigdy przez głębszy rozpad, owrzodzenia etc, lecz przez przemianę przewlekłego nacieku zapalnego w tkankę łączną. 3) brak podmiotowych dolegliwości 4) przewlekły przebieg 5) wybitną oporność przeciw leczeniu i stąd niekorzystne rokowanie.

Dyagnostyka różniczkowa między tą grupą schorzeń a dwiema poprzednimi i favus.

Autor wypowiada przypuszczenie, iż rzadkość wyżej opisanych postaci chorobowych jest może tylko względną, i że przypisać ją może należy niewłaściwym rozpoznaniom.

Dermatol. Zeitschr. 1908, zes. 2.

*Andruszewski (Lwów).*

### **Przyczynę do leczenia tocznia żrącego za pomocą lampy kwarcowej Kromayera.** H. E. Schmidt (Berlin).

Na podstawie 20 obserwacji dochodzi Schmidt do wniosku: Żadną miarą lampa Kromayera nie zastąpi aparatu Finsena, który okazuje tę wyższość, iż nie pozostawia tak silnych blizn i leczy ogniska tocznia do szczerzej, podczas gdy naświetlanie lampą Kr. zrazu wprawdzie powoduje znaczne spłaszczenie się nacieku, lub nawet wyleczenie w niektórych miejscach, ale zawsze z pozostawieniem głębiej leżących poszczególnych ognisk, które na późniejsze naświetlania już nie oddziałują. Do leczenia na twarzy nie nadaje się lampa Kr. z powodu silniejszego wytwarzania tkanki bliznowatej, a na tułowiu i kończynach, gdzie mniej na wyniku kosmetycznym zależy, raczej użyć wypadnie również dobre wyniki dającego sposobu leczenia maścią pyrogallusową.

Dermatolog. Zeitschrift 1908, zes. 4.

*Andruszewski (Lwów).*

### **Eleidyna.** Pedro Ciliano.

Pracowite badania nad istotą eleidyny. Z doświadczeń wynika, że eleidyna jest substancją białkową, nie zaś tłuszczem (ani lecithiną, ani lipidem). Nie jest globuliną ani włóknikiem, bo rozpuszcza się w wodzie, nie jest mucyną, bo nie strąca jej kwas octowy. Jest zatem właściwym (genuin) białkiem, a to albuminą.

M. f. D. T. 46, № 9.

*Leszczyński (Lwów).*

### **Przypadek priapizmu w białaczce.** G. B. Dalla Favera.

Z. F. 22-letni, żonaty, ojciec dwojga dzieci. Chory od listopada 1907. W tym czasie zauważył upadek sił i ból w podżebrzu lewym. 10 grudnia silna bolesna erekcja, przedłużająca się. Przyjęty na klinikę 20/XII 1907. Gruczoły wyczuwalne, małe jednak i niebolesne, śledziona znacznie powiększona, błony śluzowe blade. Prącie w stanie silnego napięcia (wyłącznie corpora cavernosa penis). Odpływ moczu utrudniony i bolesny, bezsenność. We krwi 2 000 000 krwinek, 320 000 ciałek białych. Leczenie: sedativa, hypnotica, Röntgen (z 6 posiedzeń), arszenik. W miarę poprawy stanu ogólnego, poprawa lokalna. 10/I 1908

pracę w stanie prawidłowym, aczkolwiek jeszcze nieco powiększone. 30/I zaburzenia wzrokowe (neuroretinitis diffusa). 22/II stan genitaliów bez zarzutu, spółkowanie nieco utrudnione. Priapismus występuje:

- 1) przy zmianach w układzie nerwowym centralnym (tabes) lub przy podrażnieniu obwodowym (w stanach zapalnych),
- 2) przy zaburzeniach w krążeniu (trombosis),
- 3) jako objaw leukaemii.

W białacze przyczyną priapizmu jest zastój ciałek białych z powodu utrudnionego odpływu. Endothel pozostaje nienaruszony, dlatego powrót do stosunków normalnych możliwy.

M. f. D. T. 47. № 1.

*Leszczyński (Lwów).*

**O mucynie i ziarnach komórek tucznych.** Schwenter — Trachsler.

Obszerna praca histologiczna, nie nadająca się do streszczenia.

W rezultacie dochodzi autor do wniosku, że niema mowy o ideoznaczności mucyny i substancji ziarn komórek tucznych. Co najwyżej są to substancje pokrewne.

M. f. D. T. 47, № 2.

*Leszczyński (Lwów).*

**Glossitis acuta staphylococcica.** A. D. Pawłowski.

W szeregu chorób, podkopujących odżywianie, zauważył autor pełną postać zapalenia języka, cechującą się tem, że występuje zaczerwienienie, obrzęk, bolesność, pęcherzyki na grzbiecie języka; pęcherzyki te pękają, i tworzą się owrzodzenia; brak objawów ogólnych. Autor wykazał, że schorzenie to wywołane jest przez staphylococcus albus, i szczepiąc, wywołał takie same schorzenie u królików i świnek morskich.

D. m. W. 1908, № 21.

*Leszczyński (Lwów).*

**Systematyczne, rogowaciejące znamię, znamię rogówki, zaćma młodzieńcza, ciężkie zmiany dna oka.** K. Kreibich.

Treść jak w napisie. Ciekawy syndrom.

D. m. W. 1908, № 21.

*Leszczyński (Lwów).*

**O granuloma trichophyticum Majocchi.** K. Vignolo-Lutati.

Postać trichophytii, wyodrębniona przez Majocchiego, charakteryzuje się występowaniem guzowatych wybujałości, które okazują trzy stadia, neoplastyczne, degeneratywne i wrzodziejące. Masy nowotworu składają się z tkanki ziarninowej, komórek epithelioidalnych i olbrzymich oraz nici grzybka, który w głębsze warstwy skóry wraza. Trichophyton, w tej postaci znajdujący, należy do odmiany czerwono-fioletowej. Autor podaje do wiadomości obserwowany przez siebie przypadek. U chłopca sześciolatniego znajdują się na skórze nieowłosionej ogniska herpes tonsurans. Na skroni lewej ognisko większe z licznymi wybujałościami, do wielkości grochu, różowemi, łuszczącemi się. W skórze głębokie, niebolesny naciek. Największe wybujałości owrzodziłe.



Badanie histologiczne wykazało, że bujanie tkanki łącznej głównie w średnich i głębszych warstwach skóry; w mieszkach brak włosa, albo tylko część złamanego wypchana sporami, podobnie jak i brodawka włosowa. Dookoła naciek drobnokomórkowy.

M. f. D. T. 47, № 5.

*Leszczyński (Lwów).*

**Leczenie schorzeń paznokci promieniami Roentgena.** K. Schindler.

Autor wypróbował z powodzeniem i poleca Roentgena przy mykozach, łuszczycy, wyprysku paznokci.

D. m. W. 1908, № 21.

*Leszczyński (Lwów).*

**Favus universalis.** Talut.

Zajmujący przypadek favusa, rozsianego w dużych ogniskach po całym ciele. Obok tego biegunka znaczna. W kale jednak grzybków nie znaleziono.

D. m. W. 1908, № 30.

*Leszczyński (Lwów).*

**O budowie i powstawaniu xantomatów.** F. Pinkus i L. Pick.

Do badań swych użyli autorowie: a) zwyczajne xantoma palpebrae, b) wycięty kawałek X. diabet. tuber., c) kawałek t. zw. X. en tumeurs. Prócz zwyczajnych, znanych obrazów histologicznych, stwierdzili autorowie w komórkach xantomu pewną substancję, podwójnie światło łamiącą. Przy dalszych badaniach ustalili, że substancja ta nie jest tłuszczem (względnie kwasem tłuszczowym), jak dotychczas przyjmowano, lecz estrem kwasów tłuszczowych i cholesteryny. Gdy zaś z innych dawniejszych prac wiadomo, że u ikteryicznych i diabetyków krąży we krwi zwiększona ilość estru cholesteryny i kwasów tłuszczowych, przeto przyjąć można deponowanie tejże substancji w komórkach za istotę i cechę charakterystyczną schorzenia, zw. xantoma. Zarazem staje się jasnym, dlaczego xantomata występują właśnie przy schorzeniach wątroby, u ikteryicznych i diabetyków.

D. m. W. 1908, № 33.

*Leszczyński (Lwów).*

**Przypadek zakażenia szczepionką.** P. I. Eichhoff.

Dziecko z wypryskiem na twarzy skąpano w tej samej kąpieli, w której poprzednio kąpano brata jego, świeżo szczepionego. Dziecko dostało rozległych ospówek na twarzy.

D. m. W. 1908, № 34.

*Leszczyński (Lwów).*

**O skutkach anatomicznych działania promieni Roentgena na jądra.** G. Herxheimer i K. F. Hoffmann.

Promienie R. uszkadzają najpierw komórki nasienne. Wytwarzanie plemników ustaje. Znikają plemniki, spermatidy, spermatocyty,

a spermatogonie nieliczne tylko pozostają. Natomiast występuje bujanie komórek Sartolego. Po jakimś czasie z utrzymanych spermatogonii rozpoczyna się proces regeneracji.

D. m. W. 1908, № 35.

*Leszczyński (Lwów).*

**Badanie histologiczne dwóch przypadków Pityriasis rubra pilaris Devergie.** Menahem Hodara.

W początkach schorzenia — zmiany zapalne w skórze właściwej zgrubienie i naciek ścian naczyń, bujanie komórek perithelialnych, naciek drobnokomórkowy około naczyń, bujanie kom. tkanki łącznej.

W przyskrórku: bujanie i przerost warstwy kolczastej, obrzęk i zgrubienie warstwy ziarnistej, hyperkeratoza warstwy rogowej, szczególnie około ujść mieszków (czopki rogowe).

W późniejszych okresach zmiany powyższe w wyższym stopniu. Przychodzi do wytworzenia łusek parakeratocyticznych. Pityriasis rubra pilaris jest tedy w początkach (na powierzchni) hyperkeratozą z czopkami rogowymi, później parakeratozą z łuskami. Obok tego dostrzegł autor znaczny przerost muscui arrectores pilor., jak i wszystkich gładkich mięśni skóry.

M. f. D. T. 46. № 11.

*Leszczyński (Lwów).*

**Nowe badania nad substancją rogową.** P. G. Unna i L. G. L o d e t z.

Wyniki: Substancje rogowe składają się z keratyny A, keratyny B. i rozpuszczalnych, bliżej nie zbadanych substancji białkowych. Keratyna A. odpowiada otoczce komórek rogowych, keratyna B. treści komórek. Różnią się one zawartością węgla. Warstwa rogowa skóry ludzkiej zawiera około 13% keratyny A., 10% keratyny B., resztę stanowią substancje białkowe.

M. f. D. T. 47. № 2.

*Leszczyński (Lwów).*

**b) SYFILIS I WRZÓD WENERYCZNY.**

**Przyczynę do nauki o syfilisie u królików.** Prof. Albert Neisser (Wrocław).

Autor polemizuje z Siegelm, który i u niższych gatunków małp obserwował wtórorzędne zmiany syfilityczne, podczas gdy według doświadczeń N. i innych autorów tylko wyższe małpy, jak szympany i gibbony okazują charakterystyczne rozsiane zmiany wtórorzędne na skórze i błonach śluzowych.

Doświadczenia nad szczepieniem drogą podskórną również nie dały takich dodatnich wyników, jakie opisuje Siegel. Wniosek jego o cięż-

szym jakoby przebiegu kiły w krajach gorących nie zgadza się ze spostrzeżeniami autora, poczynionymi na Jawie.

Dalej zbija N. twierdzenie Siegla, jakoby mu się udało wykazać u królików objawy zakażenia ogólnego; dotąd Grouven tylko podał pierwszą, należyte uzasadnioną obserwację kiły ogólnej u królika, wywołanej zaszczepieniem w komórkę przednią oka.

Niedawno też sam autor osiągnął zakażenie ogólne u królika, szczepiąc temu zwierzęciu jad syfilityczny w jądra; w 8 tygodni później zwierzę zabito, a przeszczepienie jego śledziony i szpiku kostnego na małpy, wywołało u nich w miejscu szczepienia typowe zmiany pierwotne kiły.

Dermat. Zeitschr. 1908 zes. 2.

*Andruszewski (Lwów).*

### **Serodyagnoza kiły.** Dr Fritz Hoehne (Frankfurt n/M.).

Dokładny i szczegółowy opis teorii tworzenia się niweczników we krwi (haemolysin) i ich oddziaływanie na krew drugiego osobnika, względnie na 5% zawiesinę krwi w roztworze fizyologicznym. Haemolysina zawiera dwa składniki: amboceptor i dopełniacz. Objasnia dalej system haemolityczny i zjawisko wiązania dopełniacza. Zastosowanie tego zjawiska do syfilisu przez Wassermanna polega na zahamowaniu haemolizy wskutek obecności w surowicy syfilitycznej składników dotąd nieznanych (syphilisantigen), których surowica normalna nie zawiera.

Odczyn Wassermanna jest cenną pomocą dyagnostyczną, mogącą w wątpliwych przypadkach dobre oddać usługi.

Dermat. Zeitschr. 1908, zes. 3.

*Andruszewski, (Lwów).*

### **O klinicznie rozpoznawalnej kile ogólnej u królika.** C. Grouven (Bonn).

W 4 tygodnie po przeszczepieniu sklerozy z człowieka w obie komórki przednie oka królika wystąpiły u tego zwierzęcia tylko na oku lewym objawy miejscowe (keratitis), a w 6 miesięcy później pierwsze objawy (wypadanie włosów, podupadłe odżywienie), które autor na podstawie dalszej obserwacji uważa za niewątpliwe objawy zakażenia ogólnego. Mianowicie w 11 miesiącu zakażenia wystąpiła keratitis na prawym oku (na którym szczepienie nie dało wyniku), którą ze względu na czas pojawienia się autor uważa za objaw wtórorzędny kiły u zakażonego już ogólnie zwierzęcia. W 15 miesiącu wzmożona duszność, wzmożone wypadanie włosów, a na napletku jako niezbity dowód ogólnego zakażenia kiłowego: naciek odpowiadający wyglądem zupełnie przerosłemu guzkiwi kiły wtórorzędnej u człowieka, którego swoistość przez obecność licznych krętków białych, jakoteż przez analogiczną tkance kiłowej budowę histologiczną (naciek komórkowy okołonaczyniowy, zmiany w ścianach naczyń), stwierdzoną została.

Dermat. Zeitschr. 1908 zes. 4.

*Andruszewski (Lwów).*



**Leczenie kiły chininą.** H. N a p p.

Wstrzykiwania wśródzylne chininy w kile zaczął stosować Lenzmann (ref. w „Przeglądzie“). Autor na podstawie 22 przypadków kiły, leczonych z mniejszym lub większym powodzeniem chininą, zaleca ją za Lenzmannem przeciw kile.

D. m. W. 1908, № 21.

*Leszczyński (Lwów).*

**Odczyn Wassermanna w przypadku trądu.** W e c h s e l m a n n i G. M e i e r.

W obserwowanym przez siebie przypadku trądu wykonali autorowie odczyn Wassermanna z wynikiem dodatnim. Nie dało się jednak u odnośnego chorego zupełnie wykluczyć przebytej kiły. Wogóle jest to drugi przypadek trądu, gdzie reakcja Wassermanna była dodatnią. Pierwszy Eitnera z kliniki Riehla.

D. m. W. 1908, № 31.

*Leszczyński (Lwów).*

**O wydzieleniu atoxyłu z moczem.** G. L o c k e m a n n i M. P a u c k e.

Po iniekcji podskórnej atoxyłu wydziela się on z moczem bardzo szybko (w 2 $\frac{1}{2}$  godzin) prawie w zupełności i prawie niezmieniony. Przy powtarzaniu wstrzykiwań zwalnia się nieco wydzielenie atoxyłu.

D. m. W. 1908, № 34.

*Leszczyński (Lwów).*

**O używaniu arsacetiny w leczeniu kiły.** A. N e i s s e r.

Atoxył, obecnie tak wiele używany i szczególnie do leczenia kiły zalecany, jest toksyczny. Pod nazwą arsacetin (Ehrlich) poleca Neisser preparat zastępczy. Jest to sól sodowa kwasu acetylparamidophenylarsinowego. Arsacetinę gotować można do 130° a 0,6 jej odpowiada 0,5 atoxyłu.

D. m. W. 1908, № 35.

*Leszczyński (Lwów).*

## c) TRYPER.

**O leczeniu zapalenia gruczołu Bartholiniego przyrządem ssącym Biera.** T h. P l a s s, (Frankfurt).

Przyrząd ssący Biera, zastosowany w odpowiedni sposób w przypadkach zapalenia gruczołu Bartholiniego, okazał się bardzo dobrym. Autor podaje 14 przypadków uleczonych tą metodą. Dawkę stosowano 2 razy dziennie po 15 minut. Czas leczenia wynosił 7—15 dni.

Berl. kl. Woch. J. 45/16.

*Fr. Mahl (Lwów).*

**Przyczynek do leczenia epididymitis gonorrhoeica za pomocą punkcji.** K. Heinze (Kiel).

Heinze wykonywał punkcję w 27 przypadkach epididymitis blenorhoeica (z wyjątkiem 2 przypadków, w których ją wykonał dwukrotnie w 2 miejscach), raz tylko, a to dla zmniejszenia grożącego ewentualnie niebezpieczeństwa wywołania atrezji ductus epididymis.

Z tej też przyczyny nakłówał w okolicy cauda epididymis. Zabieg był wykonywany bez znieczulenia, a wynik w każdym przypadku niezaprzeczonego polegał na natychmiastowym prawie ustąpieniu lub zmniejszeniu bólów, jakoteż na znacznym skróceniu czasu trwania sprawy chorobowej. Ten pomyślny wynik przypisuje autor zmniejszeniu napięcia, wywołanemu bezpośrednio przez aspirację treści zapalnej, powodującej ucisk otoczenia i uczucie bólu, a powodującemu lepsze krążenie i resorpcję. Punkcję zaleca autor zwłaszcza w przypadkach połączonych ze stanem gorączkowym, w których osiągał zawsze spadek ciepłoty, przynajmniej jednak sam, iż nie jest ona ideałem leczenia, któreby zawsze sprowadzało restitutio ad integrum.

Dermatol. Zeitschr. 1908 zes. 3.

*Andruszewski (Lwów).*

**O nieżycie porzeźączkowym.** Orłowski.

Autor rozróżnia:

1. a) Katar śluzowoprzybłonkowy. Nieznaczne objawy zapalne, pod mikroskopem: śluz, przybłonki, bakterye, — jest to wyrazem metapłazyi (Keratinizacji przybłonka).

b) Katar czysto śluzowy bez objawów zapalnych — jest bez znaczenia, występuje po excesach, nie leczyć.

2) Katar śluzoworopny. Mocz niętny, pod mikroskopem dużo ciałek ropy, mało przybłonków i bakteryi. Częste nawroty, z trudnością daje się usunąć. Jest wyrazem dyspozycyi, powstającej po częstych podrażnieniach.

M. f. D. T. 46. № 11.

*Leszczyński (Lwów).*

**Skombinowane leczenie rzeźączki płukaniami rozczynek Kalfi permang. i lapisu.** Orłowski

W kombinacji płukań nic tak dalece nowego. Sposób aplikacyi i stężenia wedle opisu nie zachęcające.

M. f. D. T. 47. № 3.

*Leszczyński (Lwów).*

**O leczeniu elektrycznością schorzeń narządów płciowych.** F. Winkler.

W swym starannie opracowanym wykładzie daje autor przegląd stosowanych metod i pogląd na wartość tychże. Energia elektryczna wywiera wpływ na samą komórkę, podniecając jej procesy życiowe, działa przeciwzapalnie i w końcu w szczególności na układ naczyniowy. Galwanizacya, faradyzacya, franklinizacya, arsonwalizacya, mortonizacya,

prądy Stefana Leduc, elektroliza, akupunktura, kataforeza i jonizacja, lavages électriques, oto są używane sposoby.

M. f. D. T. 47. № 3.

*Leszczyński (Lwów).*

---

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

---

JULIAN MAJKOWSKI, dermatolog, święci w roku bieżącym 50-letni jubileusz swej lekarskiej działalności. Jubilat wydał kilka cennych prac, jak: „Tylczak i nosacizna”, „Pokrzywka barwnikowa”, „Zapalenie stawów, czyli artrytyzmy pochodzenia goścowego, czyli reumatycznego, dnawego czyli podagrycznego i in. w świetle nowych pojęć lekarskich”, „O wysypkach skórnych swędzących wieku dziecięcego”, — a nadewszystko znany jest jako jeden z najbardziej doświadczonych balneologów polskich. Majkowski zawsze odznaczał się gorącym przywiązaniem do kraju, a w stosunkach koleżeńskich nieskazitelną, która mu zjednała powszechny szacunek.

---

## SPROSTOWANIE.

---

W zeszyte poprzednim przeczono w referatach kilka niedokładności, z pomiędzy których ważniejsze niniejszym prostujemy:

Str. 253, wiersz 19 od dołu, zamiast „Tworzenie się związków powinowatych” powinno być „Wiązanie komplementu”.

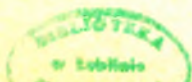
Str. 253, wiersz 6 od dołu, zamiast „przypadków” powinno być „doświadczeń”.

Str. 254, wiersz 9 od dołu, zamiast „wszelkie mikroorganizmy, wywołujące kiłę” powinno być „wszystkie mikroorganizmy (krętki blade), wywołujące objawy kily”.

---

Redaktor i wydawca F. MALINOWSKI.

Druk. E. Nicza i S-ki, Nowy-Świat 70.





TREŚĆ NUMERU:

I. PRACE ORYGINALNE:

Morfologia krętka bladego. *Fr. Krzysztalowicz i M. Siedlecki*. Str. 265.

Nauka o chorobach wenerycznych w piśmiennictwie lekarskiem polskiem.  
*Fr. Giedroyć*. Str. 304.

II. SPRAWOZDANIE:

Sekcja skórno-weneryczna w Warszawskim Towarzystwie Lekarskiem.  
Str. 313.

III. REFERATY.

a) *Choroby skórne*. Str. 319.

1. O osutkach towarzyszących menstruacji. *Dr. Paul Opel*.

2. Niektóre postacie bliznowatego wyłysienia, ich rozpoznanie i leczenie.

*G. Arndt*.

3. Przyczynę do leczenia tocznia żrącego za pomocą lampy kwarcowej  
Kromayera. *H. E. Schmidt*.

4. Eleidyna. *Pedro Ciliano*.

5. Przypadek priapizmu w białaczce. *G. B. Dalla Favera*.

6. O mucynie i ziarnach komórek tucznych. *Schwenter—Trachsler*.

7. Glossitis acuta staphylococcica. *A. D. Pawłowski*.

8. Systematyczne, rogowaciejące znamię, znamię rogówki, zaćma młodzień-  
cza, ciężkie zmiany dna oka. *K. Kreibich*.

9. O granuloma trichophyticum Majocchi. *K. Vignolo-Lutati*.

10. Leczenie schorzeń paznokci promieniami Roentgena. *K. Schindler*.

11. Favus universalis. *Talut*.

12. O budowie i powstawaniu xantomatów. *F. Pinkus i L. Pick*.

13. Przypadek zakażenia vacciną. *P. I. Eichhoff*.

14. O skutkach anatomicznych działania promieni Roentgena na jądra.

*G. Herxheimer i K. F. Hoffmann*.

15. Badanie histologiczne dwóch przypadków Pityriasis rubra pilaris De-  
vergie. *Menahem Hodara*.

16. Nowe badania nad substancją rogową. *P. G. Unna i L. Golodets*.

b) *Syphilis i wrzód weneryczny*. Str. 324.

1. Przyczynę do nauki o syfilisie u królików. *Prof. Albert Neisser*.

2. Serodyagnoza kiły. *Dr. Fritz Hoehne*.

3. O klinicznie rozpoznawalnej kile ogólnej u królika. *C. Grouven*.

4. Leczenie kiły chininą. *H. Napp*.

5. Odczyn Wassermanna w przypadku trądu. *Wechselmann i G. Meier*.

6. O wydzielaniu atoxyłu z moczem. *G. Lockemann i M. Paucke*.

7. O używaniu arsacetyny w leczeniu kiły. *A. Neisser*.

c) *Tryper*. Str. 326.

1. O leczeniu zapalenia gruczołu Bartholiniego przyrządem ssącym Biera.

*Th. Plass*.

2. Przyczynę do leczenia epididymitis gonorrhoeica za pomocą punkcji.

*K. Heinze*.

3. O niezycie porzeźączkowym. *Orłowski*.

4. Skombinowane leczenie rzeźączki płukaniem roztworem Kalii permang.

i lapisu. *Orłowski*.

5. O leczeniu elektrycznością schorzeń narządów płciowych. *F. Winkler*.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. Str. 328.

Sprostowanie. Str. 268.

# „PRZYMIOT”

wyszedł z druku i jest do nabycia w redakcji „PRZEGLĄDU”,

Mazowiecka 4, lub w księgarni Gebethnera i Wolffa.

Cena wraz z atlasem rb. 8.



Apłena, główny skład  
Wód Mineralnych Naturalnych

oraz FABRYKA PASTYLEK, egzystująca od 1855 r.

# Edwarda Treutlera

Nowy-Świat Nr. 60.

POLECA:

Tabul. Antisclerosini  
" Extr. Cascar. sagr. fl. a 1,0 c. choc  
" Colae à 0,3  
" Ferratini à 0,5  
" Haemoglobini à 0,3  
" Haemogalloli à 0,25  
" Haemoli à 0,25  
" Chinosoli à 1,0

Tabul. Nitroglicerini à  $\frac{1}{100}$  Gr  
" Haematogeni à 0,5  
" Styptycini à 0,05  
" Ovarini à 0,3 i 0,5  
" Saccharini à 0,06  
" Thyreoidini à 0,06—0,1 i 0,3  
" Hydrarg., corrosivi à 0,5 i 1,0  
" Yohimbini hydr. Spiegel à 0,005

Tabul. Extr. Hydrast. canad. sicc. à 0,25 Obduc. cacao  
" Extr. Cascar. sagr. sicc. à 0,5 obduc. cacao  
" Ferratini 0,1 c. Sol. Fowleri Gtt. 1. obduc. cacao.

---

---

# Medycyna

Czasopismo tygodniowe dla Lekarzy Praktyków

wychodzi w Warszawie co Sobotę w zwiększon. formie i obejmuje: 1) Artykuły oryginalne ze wszystkich działów wiedzy lekarskiej. 2) Spostrzeżenia z klinik i szpitali. 3) Kazuistykę lekarską. 4) Najważniejsze wiadomości z dziedziny higieny współczesnej. 5) Streszczenia, przekłady lub wyciągi pism zagranicznych. 6) Sprawozdania z kongresów naukowych. 7) Krytykę i bibliografię. 8) Kwestye zawodowe. 9) Drobniejsze wiadomości. 10) Nekrologie. 11) Wiadomości bieżące krajowe i zagraniczne. 12) Wzmianki o dziełach nadsyłanych do redakcyi. 13) Odpowiedzi od redakcyi. 14) Ogłoszenia i t. d.

Cena w Warszawie: rocznie rb. 6, półrocznie rb. 3. Na prowincyi i zagranicą:  
rocznie rb. 7, półrocznie rb. 3.50.

Wydawca: Dr. Guranowski, Jasna 6. Redaktor: Dr. Sadowski, Krak.-Przedm. 7.