

PRZEGLĄD CHOROÓB SKÓRNYCH I WENERYCZNYCH

REDAKTOR i WYDAWCA:=====

DR. FELIKS MALINOWSKI.

MAZOWIECKA 4 m. 6.

===== TELEFON 74 04.

POLNISCHE ZEITSCHRIFT
FÜR DERMATOLOGIE
UND VENEROLOGIE.

JOURNAL POLONAIS
DE DERMATOLOGIE
ET DE VÉNÉREOLOGIE.



Nagrodzone na wystawach złotymi medalami
i dyplomami uznania

Mydła przetłuszczone 
hygieniczne i lecznicze

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

oraz środki higieniczno-kosmetyczne

wyrabia **A**PTKA

M. MALINOWSKIEGO

NOWY ŚWIAT Nr. 35, w WARSZAWIE.

- I. PRACA ORYGINALNA:
 - Zmiany patologiczne przy chronicznym tryprze cewki. *Bukovsky* str. 337.
- II. O florze spraw płciowych. *Karwacki*. str. 421.
- III. SPRAWOZDANIA:
 1. Z posiedzeń Tow. Derm. i Syf. w Paryżu. str. 463.
- IV. REFERATY:
 - a) *Choroby skórne* str. 473.
 1. Przyczynę do nauki o Epithelioma adenoides cysticum (*Brooke*). [Trichoepithelioma multiplex papulosum (*Jarisch*)]. *J. Csillag*.
 2. Przyczynę do patogenezy mnogich ropni u osesków. *Feliks Lewandowski*.
 3. Przyczynę do leczenia liszaju płaskiego (lichen ruber planus). *Otto Seifert*.
 4. Przyczynę do nauki o t. zw. mięsakowatych nowotworach (Sarcoide Geschwülste). *G. Fano i V. Liebmann*.
 - b) *Syfilis* str. 476.
 1. Doświadczenia nad kiłą na małpach. (Doniesienie drugie). *E. Finger i K. Landsteiner*.
 2. Leczenie przymiotu przez kışkę prostą. *Ch. Audry*.
- V. WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.
- VI. OGŁOSZENIA.

Nakładem „PRZEGLĄDU CHOROÓB SKÓRNYCH I WENERYCZNYCH“,

wychodzą

podręczniki chorób skórnych i wenerycznych.

Wyszedł „TRYPER“

❁❁❁ **CENA 2 Rb.** ❁❁❁

Rozpoczyna się druk „SYFILISU“, który można będzie nabywać zeszytami, 3 arkusze druku 50 kop.

Zeszyty wychodzą w odstępach

1—2 miesięcznych.

APTEKA i Skład Wód
Mineralnych Naturalnych

wprost ze źródeł sprowadzanych

p. l.

Dr. **T. Heinricha**

w Warszawie,

ul. Wierzbowa Nr. 11.

Jest stale zaopatrzona we wszystkie wody mineralne, tak krajowe, jak i zagraniczne, jak również we wszystkie lekarstwa specjalne (zagraniczne) i środki lekarskie, w ostatnich czasach w użycie wprowadzone.

Księgarnia
E. WENDE i S-ka

W WARSZAWIE

otrzymała na skład główny:

Słownik Lekarski Polski

opracowali: Tadeusz Browicz, Stanisław Ciechanowski, Stanisław Domański,
Leon Kryński

cena rb. 8 kop. 50, z przesyłką rb. 9.

Księgarnia posiada na składzie wszystkie polskie wydawnictwa lekarskie, — otrzymuje nowości w językach angielskim — francuskim i niemieckim, pośredniczy w **prenumeracie pism** tak w polskim jak i obcych językach, **zamówienia załatwia** odwrotną pocztą.

Warszawskie Towarzystwo Akcyjne

„Motor”

Marszałkowska Nr. 23.

Oddział Farmaceutyczny Telefon 1809.

poleca:

Plastry smarowane, zwyczajne i kauczukowe.

Przetwory chemiczne i farmaceutyczne.

Barwniki do badań mikroskopowych.

Kataplazmy na sposób Hamiltona.

Kąpiele z kwasu węglowego.

Czyste odczynniki chemiczne.

Tlen zgęszczony.

Nowe środki lecznicze

Oddział Wód Mineralnych Telefon 491.

poleca:

Wody mineralne sztuczne.

Sole do kąpieli mineralnych, kąpiele wydają się w kąpieliskach Akcyjnych na Zjeździe.

Wody Normalne lecznicze prof. D-ra W. Jaworskiego.

Medycyna

Czasopismo tygodniowe, dla Lekarzy Praktyków

wychodzi w Warszawie co Sobotę w zwiększon. formacie 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.

Novargan

gotowywać na zimno; do przepłukiwań pęcherza można ogrzewać do 40°/100.

Xeroform

Środek najlepiej zastępujący jodoform, silnie wysuszający, nietrujący, niedrażniący — odwania nawet cuchnącą wydzielinę. Specyalne działanie przy moknących eczemach, Intertrigo, ulcus cruris, oparzeniach.

Unguentum Heyden

Maść Calomelolu (kolloidalny kalomel) do przeciwyfilitycznych kuracyi wcieraniami (*Neisser*). Nie plami, nie farbuję. Łatwo się wciera (najwyżej 15 minut). Dawka jednorazowa 6 gr.

W tubkach z podziałką po 60 i 30 g. Należy unikać przepisywania w oddzielnych paczkach z powodu

subtelnosci maści.

Collargol

Absolutnie niedrażniące i niebolesne wlewania i przemywania przy Cystitis i Urethritis. Przy Furunculosis i Epididymitis jako Unguentum Credé.

Chemiczna Fabryka von HEYDEN, Radebeul — Drezno

lub przedstawiciel na Królestwo Polskie,

Ludwik Freider,

Warszawa,

Leszno 60.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

poświęcone

Wszystkim gałęziom umiejętności lekarskiej

Redaktor odpowiedzialny DR. GAJKIEWICZ WL.

Wydawca DR. PRUSZYŃSKI JAN (Hoża 50).

Cena „Gazety Lekarskiej“

w Warszawie rocznie rb. 7, półrocznie rb. 3 kop. 50.

Z przesyłką w Państwie Rosyjskiem i zagranicą:

Rocznie rb. 8, półrocznie rb. 4.

Laboratorium wyrobów żelatynowo-lekarskich

APTEKARZY

R. Żłobikowskiego, S. Zembrzuskiego i S^{KI}

dawniej I. SWIETLINSKI i I. DĄBROWSKI

Poleca gotowe kapsułki i perły z wszelkimi używanymi środkami lekarskimi, jako to: Balsam copaiv; Extr. Cubebarum; Gonorol; Ol. Santalini; Salosantal; Arhovin c. t. c. również frykcyjne ręcicowe; Bacilli urethri; Globulae et Suppositoria gelatinos. elastica.

Za czystość i dobroć materyałów firma gwarantuje.

WARSZAWA, ul Senatorska Nr. 26 Telefon Nr. 1118.

GŁOS LEKARZY

dwutygodnik poświęcony sprawom zawodowym lekarskim, deontologii lekarskiej i zagadnieniom z zakresu medycyny społecznej

Wychodzi we Lwowie pod redakcją dr. Szezepana Mikołajewskiego i licznego grona współpracowników.

PRZEDPŁATA ROCZNA wraz z przesyłką pocztową: 6 KOR. — 6 MK. — 3 RBL.
Adres redakcyi i administracyi: LWÓW, UL. ŚNIADECKICH 6.

Przegląd Lekarski

wychodzi 45 rok w Krakowie, co tydzień, w objętości co najmniej 2 arkuszy druku.

Redaktor główny: Prof. Ciechanowski.

Przegląd lekarski jest Organem Tow. lek. krakowskiego, lwowskiego i Tow. lek. galicyjskich.

Przegląd lekarski zamieszcza: I. Artykuły oryginalne z klinik i szpitali. II. Oceny i Sprawozdania z najnowszych dzieł. III. Wyciągi i streszczenia prac oryginalnych. IV. Zapiski lecznicze. V. Felieton. VI. Korespondencye. VII. Wiadomości zawodowe i statystyczne. VIII. Bibliografia i wiadomości bieżące.

Cena prenumeraty, wraz z przesyłką pocztową rb 7 rocznie.

Nadsyłać można wprost do Administracyi „Przeglądu lekarskiego“ w Krakowie, lub za pośrednictwem Księgarni warszawskich i prowincjonalnych.



Przybory oraz naczynia lekarskie i laboratoryjne

w gatunkach wyborowych i po cenach najniższych

POLECAJĄ:

J. Karolewski, K. Kamiński i S-ka

Warszawa, Mazowiecka Nr. 11. Telefonu Nr. 3471.

CENNIKI NA ŻĄDANIE GRATIS I FRANCO.

FABR. ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH.

K. Strzeleckiego

Sienna 33. Warszawa. Telef. 48 90.

Wyrabia: Najlepsze plastry smarowane na płótnie, tafelce, jedwabiu i welwecie. Kaptasmy, antyseptyczne. Plaster „Thapsia“. Papier „Vlinsi“ Papier „Fayard“ et „Bleyn“. Plasterek angielski z czystej Ichtyocolli w różnem wykwinieciu opakowaniu. Waty i gazy nasyczone. Plaster „Tatrzański“ na odciski. Plaster rupturowy dziecienny. Synapizma. Krążki na odciski elastyczne. Bandaże oraz wszelkie środki opatrunkowe.

Instytut Szczepienia Ospy Ochronnej

D^{ra} T. Stępniewskiego

Warszawa, Złota 28,

posiada stale świeży materiał kro-
wiankowy i wysyła takowy za go-
tówkę i za zaliczeniem pocztowem.

Szczepienia w instytucie i na mieście.

G. EHLERT

CENTRALNY SKŁAD

WYROBÓW GUMOWYCH, CHIRURGICZNYCH, CERAT
i ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH.

Główny skład i reprezentacja

Fonografów EDISONA

na Królestwo i Cesarstwo

W WARSZAWIE,

ulica Senatorska Nr. 19 (1-sze piętro). Telefon 984.

Zakład wyrobów elektro - medycznych i dentystycznych

WŁ. MAKOWSKI

Warszawa, Nowogrodzka № 17. Telefon № 2717.

POLECENIA WŁASNEGO WYROBU:

Akumulatory i Transformatory prądu zmiennego, z opornikami do oświetlenia i kaustyki, **Baterye galwaniczne** o prądzie stałym i przerywanym, **Elektromotory, Maszyny elektryczne** statyczne i roentgenowskie, **Galwanometry, Wolt-i Ampermetry, Kołowrotki elektryczne do borowania i szlifowania zębów** i t. p. Urządza instalacje oświetlenia elektrycznego i połączeń telefonicznych. **Ładowanie akumulatorów elektrycznością** uskutecznia się na każde żądanie wraz z dostawą takowych do domów.

CENY PRZYSTĘPNE.



Józef Salzman Jr.

WARSZAWA Senatorska 38.

Fabryka suspensoryj i pasów.

Środki opatrunkowe.

Preparaty farmaceutyczne.

Specyfikiki zagraniczne.

Wyroby chirurgiczne i gumowe.

Przybory i utensylia apteczne.

Całkowite ukończenia aptek i laboratoryj. •



Firma egzystuje od r. 1861.

Michał Weissblum

WARSZAWA,

Nowo-Senatorska 12

TELEFON 3789.

Poleca najtaniej: Narzędzia chirurgiczne, dentyścyczne felczerskie i weterynaryjne, Środki opatrunkowe, Wyroby gumowe, Pasy rupturowe, pępkowe i brzuszne, Suspensorya, Szpryce i t. p.

Pracownia własna

wykonuje wszelkie zlecenia, wchodzące w zakres chirurgii, elektrotechniki, optyki i mechaniki. **Dla p. p. Doktorów odpowiedni rabat.**



Dr. Ig. Baranowska

I.
PRACE ORYGINALNE.

Z CZESKIEJ UNIWERSYTECKIEJ POLIKLINIKI CHORÓB
SKÓRNYCH I WENERYCZNYCH W PRADZE.

**Zmiany patologiczne
przy chronicznym tryprze cewki.**

Podał

Doc. Dr. J. Bukovský,

Ciąg dalszy.

PRZYPADEK XII.

Śluzówka na całej długości fałdzista. Jej przednią część wyściela niski walcowaty nabłonek.

Na przejściu opuszki do części błoniastej znajduje się miejscami wielowarstwowy przejściowy, miejscami walcowaty nabłonek; każdy z nich początki ulega złuszczeniu. W części krokowej na stronie grzbietowej, mocno pofałdowanej, spostrzegamy obfite złuszczenie się pojedynczych komórek przejściowego nabłonka. Na wzgórku niski walcowaty nabłonek nie jest zmieniony.

W całej przedniej części spore rozlane nacieczenie. Nigdzie sprawa nie dochodzi do wytworzenia follikułów. Nacie-

czenie od nabłonka jest ostro odgraniczone, stopniowo przechodzi ono w głębsze warstwy łącznej tkanki. Składa się tylko z okrągłych jednojądrzastych komórek; pojedyncze z nich przyjmują kształt wrzecionowaty.

Gruczoły po większej części zupełnie normalne; tylko niewiele z nich są rozszerzone torbielowato.

Wysłanie gruczołów stanowi niski walcowaty nabłonek.

W części błoniastej i krokowej wogóle nie widzimy zmian zapalnych w tkance łącznej. Zraziki sterczu bez zmian prócz luszczania się nabłonka.

Streszczenie.

Resztki dawnego zapalenia. Rozlane zapalenie całej przedniej części w stadyum organizacyi.

Wysłanie nad tkanką, objętą zapaleniem, prawidłowe. Jedyną następczą zmianę stanowią torbielowato rozszerzone gruczoły.

W miejscach, niedotkniętych zapaleniem, znajdujemy obok walcowatego dużo niskiego przejściowego nabłonka. W zrazikach sterczu luszczanie.

PRZYPADEK XIII.

Śluzówka układa się w wysokie faldy; światło cewki niewielkie. Górną warstwę nablonka stanowią wysokie walcowate komórki; pod nimi 2—4 warstwy komórek przejściowych. W przedniej części zołędzi znajdujemy niewielkie drobnokomórkowe nacieczenie, które ciągnie się od dolka lódkowatego przez trzecią przednią część partis pendulae i stopniowo zmniejsza się.

W jednym tylko miejscu nacieczenie to staje się mniejszem.

Nacieczenie składa się z komórek okrągłych i wrzecionowatych, potrosze i z nablonkowatych. Pozatem cewka zmian nie przedstawia.

Streszczenie.

Sprawa obejmuje przednią połowę partis pendulae. Wielowarstwowy walcowaty nablonek pokrywa resztki rozlanego, organizującego się zapalenia. Światło cewki, ściany i gruczoly zmianom nie uległy.

PRZYPADEK XIV.

25-letni robotnik. Zmarł 22 listopada 1904 r.

Na przecięciach cewki nic szczególnego. Cewka wszędzie ułożona w fałdy, które prawie nie pozostawiają światła.

Nabłonek typu walcowatego, w niektórych miejscach dwuwarstwowy, w innych wielowarstwowy. Tu i owdzie górna warstwa nabłonka składa się z komórek o charakterze przejściowym. Nigdzie niema śladu odrywania się, zluszczenia komórek. Równocześnie zupełny brak komórek wydzielniczych w nabłonku.

W tkance podśluzowej widać równomierne rozlane powiększenie ilości jąder w górnej warstwie podnabłonkowej.

W trzech miejscach, a mianowicie w dwóch w pars pendulae i w jednym w pars membranacea, są skupienia limfoidalne w rodzaju follikulów, umiejscowione tuż pod nabłonkiem.

Granice skupień ze wszystkich stron, również od nabłonka, ostre.

Skupienia składają się z równych, okrągłych, jednojądrzastych komórek o małej ilości zarodki. Pozatem wyniki badania nie przedstawiają nic osobliwego.

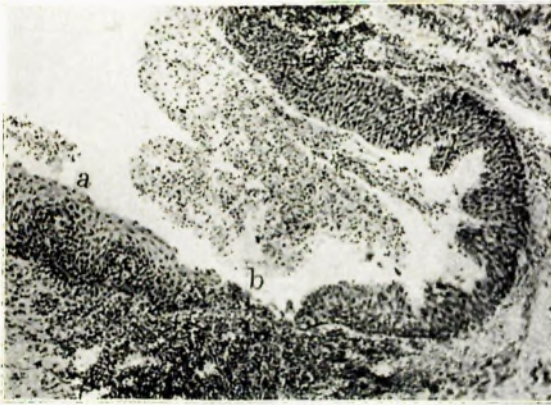
Streszczenie.

Ostateczne stadyum przebytego zapalenia, czego dowód jedyny stanowi powiększenie ilości jąder w tkance podśluzowej pod prawidłowym nabłonkiem. Rozszerzone skupienie follikularne w ścianie cewki trudno uważać za patologiczne.

PRZYPADEK XV.

Cewka na całej długości układa się w fałdki; światło nieznacznych rozmiarów. Nabłonek, tkanka podśluzowa i gruczoły zmian nie wykazują.

Jedynie w tylnej części żołądki są dwa skupienia komórkowe: jedno większe, drugie mniejsze. Nacieczenia, ułożone



Rys. 25. Pars pendula. Nabłonek kostkowy (a). Zniszczenie nabłonka przez follikul (b).

dokoła bardzo rozszerzonych naczyń, złożone są poczęści z okrągłych, ciemno się zabarwiających, poczęści z komórek o większym jądrze i bladej obfitej zarodki. W środku prócz tego są rozpadające się jądra i wielojądrzaste komórki.

Większy follikul nie ma ostrej granicy od strony nabłonka, który go pokrywa. Komórki jego przenikają pomiędzy komórki nabłonka; nabłonek się złuszcza, a pośrodku follikulu brak go zupełnie.

Mniejszy follikuł ostro jest odgraniczony od tkanki łącznej, wnika między nabłonek, ale nie powoduje jeszcze łuszczenia się nabłonka.

Streszczenie.

W cewce zupełnie prawidłowej za żołądźdź, dokoła rozszerzonych naczyń, znajdują się dwa follikuly. Mniejszy jest podnabłonkowy, większy przenika do nabłonka, który się łuszczy, a w środkowej części podległ zupełnemu zniszczeniu. Follikuł składa się z okrągłych nabłonkowatych, a w środku i z wielojądrzastych komórek.

(C. d. n.)

II.

Z PRACOWNI BAKTERYOLOGICZNEJ PRZY ODDZIALE DOKTORA
KRAJEWSKIEGO W SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS
W WARSZAWIE.

o florze spraw płciowych.

NAPISAŁ

Dr. LEON KARWACKI.

(Ciąg dalszy.)

Nadzwyczaj cenne obrazy zostały otrzymane w 2 przypadkach przymiotu zaniedbanego: w jednym z nich przed 2 lata chory miał wrzód miękki, który goił się nadzwyczaj opornie. W drugim przypadku chory owrzodzenia na członku nigdy nie miał, daty więc zarażenia nie udało się ustalić. Obaj chorzy uskarżali się na bóle głowy, osłabienie, bezsenność. Pierwszy miał powiększone prawostronne gruczoły pachwinowe i łokciowe, drugi zaś — miernie powiększone gruczoły pachwinowe.

W soku gruczołowym u pierwszego chorego znalazłem wyłącznie twory ziarniste i zamknięte twory półksiężycowe i pierścieniowe. Twory te intensywnie barwiły się na różowo-fioletowy kolor metodą Giemzy. Niektóre z ziarenek posiadały krótkie niezgrabne biczyki. Twory leżały wyłącznie pomiędzy leukocytami. W drugim przypadku sok prawie nie zawierał pierwiastków morfologicznych, natomiast istną hodowlę tworów niezmiernie ciekawych. Krętków typowych nie było wcale. Delikatne nitkowate twory, spotykane w przewodzie, posiadały wygięcia łagodne, faliste, zgoła odmienne

od stromych skrętów krętka bladego. Twory te posiadały długość od 4 do 20 μ , i bardzo często leżały w gromadkach. Wygląd ich był trochę zbliżony do tworów, przedstawionych na rysunku 51.

Poza tem w znacznej ilości spotykały się ziarna i twory pierścieniowe (Rys. 52), bardzo często opatrzone jednym lub



Rys. 52. Cytoryktesy i twory świdorcowe w soku z gruczołu. Preparat bejcowany i barwiony fioletem gencyanowym.
Immersya. Oc. 6, ob. $\frac{1}{16}$.

dwoma długimi biczykami, które niezem nie różniły się w wyglądzie od poprzednich wolnych tworów nitkowatych. Wreszcie bardzo gęsto rozrzucone były w preparacie twory grube z zaostrozonymi końcami, najczęściej zgięte w formie półksiężyca i obdarzone dodatkowymi, słabo zaznaczonymi zgięciami wzdłuż całego ciała. Twory te posiadały w sobie coś z wyglądu

zgrubiałego krętka bladego. Jeden lub obydwia zaostrome końce wyciągały się w bardzo długie, zgięte falisto biczuki.

Czasem od jednego bieguna odchodziły dwa podobne biece. Ilość otrzymanego soku wystarczyła tylko na jeden preparat. Z tego powodu nie mogłem zastosować barwienia Giemzy dla uwydatnienia detali budowy wewnętrznej.

Przechodzę do oceny i klasyfikacji opisanych wyżej tworów. Pomijając te postaci, które wykazują pewne podobieństwo do płytek krwi, i te, które nie są zupełnie wolne od zarzutu artefaktów, jak twory wewnątrz krwinek, pozostają do ugrupowania 3 odmiany: ziarna i pierścienie, nitki proste lub zgięte łagodnie i twory świdrowcowe.

Wydaje mi się zupełnie uprawnionem uciekanie się do analogii z formami rozwojowymi i z budową innych krętków i świdrowców: dane z tej dziedziny aczkolwiek nie mogą być przystosowane z całą bezwzględnością do krętka bladego, mogą jednak rzucić pewne światło na jego mroczną genealogię.

Otóż w sprawie ziarnistości krętka (*formes variqueuses*), pojmowanej stale przez wielu badaczy jako twory zwyrodniałe i upadabnianej przez Levaditi'ego do produktów bakteryolizy przecinka cholerycznego, muszę zaznaczyć, że u wielu krętków w stanie prawidłowym istnieją ziarna, ułożone wzdłuż ciała w pewnym porządku. Ziarna uwydatniają się przy barwieniu różniczkowem i są niejako predestynowane do przemian dalszych. Czy te ziarna są jądrami i czy krętki wielozienne uważać należy za połączenie kilku pojedynczych jednoziarnistych osobników, tego rozstrzygnąć nie mogę.

W lipcu roku bieżącego Kunstler i Gineste znaleźli w przewodzie pokarmowym u *Periplaneta americana* nową odmianę krętkową, która ze względu na swe rozmiary (3 μ szerokości przy 8 μ długości) pozwala rozejrzeć się szczególnie w budowie wewnętrznej. Pomijając kwestyę rżesek, jako obcą omawianej sprawie, zaznaczyć należy, że *Spirochaete periplanetica* zawiera wewnątrz ciała szereg prawidłowych ciał ziarnistych.

We wrześniu roku bieżącego miałem okazję badania ropy, zawierającej krętki i laseczniki wrzecionowate i pochodzącej z ropnia zanikniętego w okolicy podszczękowej.

Ropę posiałem na kilku probówkach z agarem skośnym. Hodowle nie powstały. Wtedy zbadałem powtórnie ropę z probówek i przekonałem się, że krętki składały się z ciemnofioletowych ziaren, połączonych bladuróżowym kitem. Niektóre krętki nie zatraciły jeszcze przy tem swych typowych zgięć. Ropę z probówek posiałem na swą surowicę płynną, pozbawioną powietrza i przykrytą warstwą jałowej wazeliny. Po 10 dniach na dnie powstał lekki męt. Po 15 dniach cały płyn był równomiernie mętny. Oprócz skąpej ilości laseczników wrzecionowatych znalazłem kolosalną ilość owych ziaren. Metodą Gram'a ziarna się nie barwiły. Na pożywkach z dostępnym tlenu hodowla nie powstała z wyjątkiem surowicy płynnej, gdzie po 15 dniach powstał lekki męt, słabszy niż w warunkach beztlenowych. Przejścia ziaren w krętki nie mogłem otrzymać. Sądzę, że owe ziarna były postacią rozwojową krętków.

Poprzednie moje badania nad krętkiem pospolitym wykazały bardzo dobitnie tworzenie się ziaren i łańcuszków segmentacyjnych. Że powstawanie ziaren nie jest mechanizmem degeneracyjnym, a dokonywa się na podstawie istnienia uprzedniego pewnych grup anatomicznych, dowodzą tego poszukiwania Levaditi'ego nad hodowlami krętka pospolitego. Badacz ten barwił krętki hodowane w woreczkach kolodjonowych metodą Giemzy i wykazał obecność jednej rzęski oraz szeregu punktów chromatynowych, rozszianych wzdłuż ciała.

Wytwarzanie się ziaren segmentacyjnych znalazłem na preparacie Koch'a, przerysowanym w pracy Zettnow'a. Jest to odmiana krętków saprofitycznych. Preparat barwiony fuksyną karbolową.

Ilość ziaren, na które rozpada się krętek pospolity, jest bardzo różna, poczynając od 2—3 do 10 i więcej. Loewenthal na mocy badań ultramikroskopowych przyszedł do przekonania, że to, co uważamy za jedną spirochaete refringens, jest często zlepkiem kilku pojedynczych egzemplarzy. Być może, że to wpływa na ilość ziaren łańcuszka pospolitego. Żadnego ilościowego prawa nie udało mi się w tym wypadku zanotować, co nie dowodzi bynajmniej, że prawo takie nie istnieje wcale.

Że i krętek blady posiada pewne detale budowy, stojące w związku z przekształcaniem się w ziarna, wynika z poszu-

kiwań Wechseltmann'a i Löwenthal'a, Krzyształowicza i Siedleckiego, Schütz'a i Beer'a. Pierwsi przy pomocy ultramikroskopu stwierdzili obecność kolejną jasnych i ciemnych przestrzeni w ciele krętkowem. Schütz widział tę kolejność (perlschnurartig) za pomocą zwykłego mikroskopu przy mocnem oświetleniu: przestrzenie ciemne były dwa razy grubsze od jasnych.

Oczywiście na preparatach barwionych metodą Giemzy ziarnistości uwydatniają się dopiero wtedy wyraźnie, gdy proces wzrostu ziaren jest daleko posunięty. Obrazy podobne przedstawione są w pracy wzmiankowanych polskich autorów pod mianem „komórki macierzystej mikrogametów„ (Rys. 53).



Rys. 53. Ziarnistości wewnątrz krętków białych (przerysowane z pracy Siedleckiego i Krzyształowicza).

Beer widział powstawanie wyraźnych paciorkowatych zgrubień u krętków żywych, przechowywanych bez dostępu tlenu w roztworze fizyologicznym.

W związku z takim różniczkowaniem się treści krętkowej pozostaje inny szczegół budowy wewnętrznej, mianowicie rodzaj otoczki, którą posiada krętek biały, i która uwydatnia się przy srebrzeniu (Herxheimer i Opificius), a także przy bejcowaniu (Karwacki) w postaci podwójnego konturowania. Otoczkę taką uwydatnił w krętkach Dutton'a Stephens również za pomocą bejcowania. Rysunek 54 przedstawia częściowo

lub kompletnie „wytrzewione“ (eviscerated) krętki. Z niektórych postaci pozostały tylko otoczki.

Ilość ziaren, wytwarzających się z krętka bladego, w moich spostrzeżeniach była bardzo różna, najczęściej jednak powstawał tylko jeden twór ziarnisty. Zaprzeczyć się nie da, że pewna część ziaren powstaje jako wynik spraw degeneracyjnych. Morfologia jednak tych ostatnich tworów nie posiada najmniejszej prawidłowości: są one bezkształtne, bryłkowate. Część krętka rozpada się podłużnie na nadzwyczaj delikatne niteczki, słabo rysujące się nawet po barwieniu z bejcowa-



Rys. 54. Otoczki u krętków Dutton'a (przerysowane z pracy Stephens'a).

niem, równocześnie inna część wygląda jak nieregularna bryłka. Tak przedstawiały się krętki w przypadkach przyniotu, intensywnie leczonego ręcą.

Herxheimer w ziarnistościach ewolucyjnych zaznacza obecność otoczki, zarodki i jądra. W sprawie ich odrębności morfologicznej wyraża się bardzo kategorycznie: „Sie stellen sich also als Einzelzellen dar, die mit den übrigen im tierischen Gewebe vorkommenden Einzelzellen nicht zu verwechseln sind.“

Moje badania opierają się przeważnie na preparatach bejcowanych, z tego powodu o różniczkowem barwieniu ziaren nie powiedzieć nie mogę. Mogę tylko nadmienić, że wygląd

pierścieniowy może być produktem sztucznym, zależnym od ścinania się i ściągania pod wpływem bejcy delikatnej treści wewnętrznej. Przemawiają za tem nitki i zgrubienia obwodowe w niektórych pierścieniach.

Ostatni mój rysunek nasuwa pewne przypuszczenie, że twór ziarnisty cytorrhycles, powstający z krętka, stoi w bliskim pokrewieństwie ze świdrowcem, który jest drugim etapem rozwojowym. W literaturze świdrowców spotykamy się często z tworamiz ziarnistymi (ciałka Leishman'a—Donovan'a), które w następstwie przekształcały się w dorosłe formy świ-



Rys. 55. *Herpetomonas Algeriensis* (przerysowano z pracy braci Sergent).

drowcowe. Przypuszczać można, że jest to forma spoczynkowa, którą przyjmują świdrowce w warunkach niekorzystnych i którą porzucają w warunkach dogodnych.

U zwierząt spotykano ją w krwioobiegu wyłącznie po śmierci, za życia zaś w niektórych narządach, jak śledziona, gruczoły, szpik kostny. Chatterie z ciał podobnych, otrzymanych przez nakłucie śledziona u człowieka, otrzymał na pożywece rozwój typowych świdrowców. Również Bouet w hodowlach trypanosoma rotatorium spostrzegł przetwarzanie się form kulistych w dojrzałe typowe osobniki.

Do wypełnienia pozostaje jednak luka pomiędzy formą świdrowcową, a formą krętkową. Lukę tę wypełniają poszu-

kiwania Schaudinn'a nad krętkiem Ziemann'a. Pewną wartość posiadają także poszukiwania braci Sergent nad *Herpetomonas algeriensis*, którzy w przewodzie kiszkiowym larw mustyków znaleźli obok dojrzałych świdrowców i postaci krętkowe (Rys. 55).

Dokładnych danych o przetwarzaniu się treponema pallidum na spirochaete pallida dotąd nie posiadamy. Teoretycznie zgodzićby się można, że to przekształcenie poprzedzone jest przez akt płciowy, jak twierdzą Krzyształowicz i Siedlecki, i że jedną z postaci płciowych może być świdrowiec. Dla drugiej jednak komórki płciowej nie mogłem znaleźć ani rodowodu genealogicznego, ani ściśle określonej formy morfologicznej.

Być może, że sprawę tę wyjaśnią poszukiwania nad hodowlami krętków, zapoczątkowane przez Leuriaux'a i Geets'a. Badacze ci donoszą, że udało im się otrzymać czyste hodowle krętka bladego. Pożywka, której używali do posiewów, składa się ze zwykłego obojętnego buljonu z dodatkiem płynu mózgo-rdzeniowego. Na tem podłożu zasiewali płyn mózgo-rdzeniowy, otrzymany od chorych przymiotowych w okresie drugorzędym. Po 3—4 dniach krętki wyraźnie się rozmnażały: w kropli wiszącej można było dostrzedz mnóstwo delikatnych nitkowatych tworów o ruchach szybkich, przerywanych. Mieszaninę z hodowlą centrifugowali przez 20 minut, przezroczystą górną warstwę zbierali pipetą, a osad przesiewali na ściętą surowicę świńską.

Po 3—4 dniach na surowicy powstawał delikatny, biały, ciągnący się nalot. W preparatach mikroskopowych, traktowanych barwnikiem Giemzy, spotykali twory wielopostaciowe.

Najliczniej znajdowały się ciała ziarniste z otoczką protoplazmatyczną i ciemno-fioletowym jądrem. Jądra miały różne konfiguracje, bądź okrągłe, bądź wielopłatowe, bądź palczkowate.

Twory te odpowiadają morfologicznie moim ziarnom segmentacyjnym, ziarnistościom Herxheimer'a i wiciowcom Siegel'a. W hodowlach starszych twory te są daleko wyraźniej wydłużone (postaci świdrowcowe).

W następstwie jądro wyciąga się coraz bardziej, nabiera falistych skrętów, protoplazma staje się niedostrzegalną, i powstaje znowu krętek bladej.

Na 43 posianych płynów hodowle powstały 3 razy.

Ze spostrzeżeń tych wynika, że kolejność przeobrażeń

zgadza się z podaną przeze mnie, i że cały cykl rozwojowy *Treponema pallidum* może się obyć bez współdziałania aktów płciowych.

Wykrycie krętków w wydzielinach kilowych udaje się jedynie wtedy, gdy warstwa preparatu jest nadzwyczaj cienka, inaczej bowiem w podbarwionem tle krętki dla oka nie różniczkują się wcale. Z tych względów—rzecz prosta—krętki przez długi czas nie mogły być uwydatnione w skrawkach. Dla wykrycia krętków w tkankach rozcierano części tkanki nader subtelnie na szkiełku przedmiotowem (tak zwane frottis) i barwiono jak zwykłą wydzielinę kilową. W ten sposób Buschke i Fischer znaleźli krętki blade w narządach dziecka, dotkniętego przymiotem dziedzicznym, wprędce po komunikacie Schaudinn'a i Hoffmann'a. W ten sam sposób postępowali i inni badacze, którzy sprawdzali parazytologię przymiotu dziedzicznego. Na tej drodze powiodło się ustalić, że krętek bladej jest wyłącznym gościem i w narządach, dotkniętych sprawą dziedziczną. Badania podobne jednak nie wyjaśniały topografii krętków w zmianach swoistych, ani patogeny samej sprawy. Herxheimer i Hübner zastosowali do barwienia skrawków błękit Nilowy i w wyciętym kawałeczku wrzodu twardego znaleźli krętka bladego. Metoda okazała się mało praktyczną, gdyż krętki były zabarwione nader słabo, ilość zabarwionych krętków była skąpa, a stosunek ich do zmian patologicznych nie uwydatniał się należycie.

Prawdziwym postępem na tej drodze była próba srebrzenia krętków, podana przez autorów włoskich Bertarelli'ego, Volpino i Bovero. Skrawki na szkiełkach, przygotowane jak do barwienia, zanurzali na czas pewien w roztworze azotanu srebra (0,5%—0,75%) i traktowali płynem Van Ermengem'a. Krętki barwiły się na ciemno, jednak nie odcinały się dość ostro od włókien łącznotkankowych, obok tego powstawał obfity czarny osad, który mocno utrudniał orjentowanie się w preparacie.

Levaditi udoskonalił znacznie technikę srebrzenia, stosując ją nie do skrawków, ale do kawałków tkanek.

Pierwotna technika Levaditi'ego składa się z następujących etapów.

Kawałki tkanek 1 milim. grubości utrwalają się w 10% formolu przez 24 godziny.

Po wymyciu są przenoszone do wysokoku 96% również na 24 godziny.

Z wysokoku układają się do kąpeli wodnej w której pozostają tak długo, aż tkanka przepoi się wodą zupełnie i opadnie na dno.

Następnie stosuje się kąpiel w azotanie srebra 1,5%—3% w ciągu 3 do 5 dni przy ciepłocie 38°. Rozczyny bardziej stężone (3%) odpowiednie są dla tkanek, otrzymanych od żywego osobnika, słabsze — dla tkanek martwych.

Dalej następuje krótkie wymycie w wodzie przekropionej i kąpiel redukcyjna o następującym składzie:

Wody	100 cm. sz.
Pirogallolu	2,0—4,0
Formolu	5 cm. sz.

W płynie tym kawałek tkanki pozostaje przez 24 — 48 godzin przy ciepłocie pokojowej.

Po wymyciu tkanka zatapia się w parafinę, przechodząc przez wysokok i ksylol.

Procedura barwienia, którą Levaditi stosuje i do srebrzonych preparatów, jest następująca:

1) Płyn Giemzy w ciągu kilku minut. Zmyć wodą, różniczkować wyskokiem bezwodnym z dodatkiem kilku kropel olejku gwoźdźkowego, rozjaśnić olejkim bergamotowym, zmyć ksylolem, włożyć do balsamu.

2) Zabarwić nasyconym roztynem błękitu tollnidynowego. Różniczkować w wyskoku z dodatkiem kilku kropel mieszaniny etero-glicerynowej Unny. Rozjaśnić w olejkim bergamotowym i po zmyciu ksylolem przykryć balsamem.

Grubość skrawków powinna się równać 5 μ .

Metodą tą posługiwano się dość szeroko we Francyi i w Niemczech i otrzymano wyniki zupełnie zadawalniające.

W następstwie jako udoskonalenie tej metody Levaditi wraz z Manouélian'em podali nową modyfikację. Ponieważ uwydatnienie krętków zależy od intensywnej impregnacji solami srebra, do kąpeli srebrnej dodają pirydyny, która ma ułatwiać przenikanie srebra wgłąb tkanek. Wyniki i czystość obrazów podobno mają być jeszcze lepsze.

Technika składa się z następujących zabiegów.

Preparat tkankowy grubości 1 — 2 milim. utrwała się w ciągu 24 — 48 godzin w 10% formolu, następnie idzie na 12—16 godzin do wysokoku 96% i przepaja się wodą, jak poprzednio. Kąpiel srebrna, która teraz następuje, zawiera 1% azotanu srebra i 10% pirydyny, którą dolewa się przed samym użyciem. Termin kąpeli wskutek obecności pirydyny skraca się: 2—3 godziny w ciepłocie 58°. Naczynie, zawierające preparat, powinno być dość znaczne.

Do wymycia preparatu również używa 10% pirydyny.

Do redukcji przyrządza płyn następujący:

Wody	100 cm. sz.
Pirogallolu	4,0
Acetonu	10%
Pirydyny	15%

Aceton i pirydyna w stosunku objętościowym dodają się bezpośrednio przed użyciem.

Preparat pozostaje w kąpielu w ciągu kilku godzin. Następnie idą wyskok, ksylol i parafina.

Skrawki można barwić według pierwszej metody błękitem Unny.

Przy tej metodzie krętki barwią się na czarno, jądra na niebiesko, reszta tkanki na żółto.

Liczni badacze, posługujący się tą metodą, starali się wprowadzić do niej pewne udoskonalenia. Większość anatomicopatologów oddaje pierwszeństwo zwyczajnemu srebrzeniu przed kąpielą z dodatkiem pirydyny. Dalej, mimo niezwykłej czułości metody srebrzenia w porównaniu ze zwykłymi sposobami barwienia, pewna część krętków nie utrwała na sobie srebra, lub utrwała w sposób niedostateczny, jak to zaznacza Hoffmann. Dzieje się to nie za sprawą zwyrodnienia krętków, gdyż nawet bryllkowane produkty fagocytozy uwydatniają się z całą dokładnością, lecz z innych nieznanych względów. Z tego powodu metody jeszcze nie można uważać za doskonałą i z ujemnego wyniku srebrzenia à la rigueur nie można wnieść o bezwzględny brak krętka w tkankach.

Dla uwolnienia preparatu od osadu srebra, który może zaciemniać i utrudniać badanie, Versé radzi odsrebrzać preparaty, a to na tej podstawie, że krętki daleko mocniej utrwalają na sobie srebro, niż tkanki. Ku temu prowadzą trzy sposoby. Skrawek można włożyć na czas pewien do roztworu

jodu w jodku potasu i przenieść następnie do 20%—25% roztworu tiosiarczany sodu. Bronzowe zabarwienie tła znika przytem zupełnie. Drugi sposób polega na użyciu w miejsce kąpieli jodowej zanurzenia w 10% roztworze żelazocyanku potasowego i przeniesienia do tegoż roztworu tiosiarczanego. Tak samo wreszcie działa kąpiel w nasyconym roztworze sublimatowym. Po gruntownem wymyciu wodą preparaty barwią się najpiękniej 1% roztworem zieleni jodowej. Dalej następuje zmycie wodą, 75% wyskokiem, szybkie odwodnienie acetonem, olejek gwoździkowy, ksylol, balsam.

Schlimpert poleca następujące barwienie: skrawek uwolniony od parafiny traktuje się przez 3 — 5 minut roztworem Neutralroth, lub fuksyną karbolową, rozcieńczoną 1:20. Po fuksynie preparat wkłada się na jedną minutę do 1% kwasu octowego. Zarówno barwienie Versé'go, jak i Schlimpert'a, daje wyniki lepsze, niż błękit toluidynowy.

Gierke preparat srebrzony według pierwszej metody Levaditi'ego radzi zatapiać w celloidynie, a nie w parafinie; preparaty mają się otrzymywać bardziej wyraziste.

Srebrzenie tkanki kostnej powiodło się Versé'mu przy odwapnieniu za pomocą wyskoku z kwasem saletrzanym. Stosunek ilościowy w pracy nie podany. Preparat odwapniony srebrzy się równie dobrze, jak tkanka zwykła.

Pewne wątpliwości co do istotnego znaczenia tworów, zabarwionych na czarno według tej metody, wypowiedział Campana. Wątpliwości jego nie są poparte badaniem osobistem i wydają mi się równie płytkimi, jak zarzuty Thesing'a lub Omelezenki co do krętków barwionych metodą Giemzy. Profesor rzymski robi uwagę, że to, co przyjmowane jest za pasorzyty, może być albo konturowanymi srebrem obrysami komórek, albo białkiem tkankowym, albo pęczkami tkanki łącznej, albo nitkami chromatyny i t. p.

Daleko poważniejsze zarzuty podnosi przeciwko samej metodzie Schulze, zwolennik teorii cytoryktesowej. Przede wszystkim zaznacza, że żaden z autorów, operujących srebrzeniem, bodaj słówkiem nie wspomina o zachowaniu się końcowych włókien nerwowych, które powinny być przecież zabarwione na czarno. Wszystko to idzie na dobro krętków. Dla wypróbowania wartości metody Schulze zastosował technikę Levaditi'ego do barwienia prawidłowych narządów zwierzęcych i w 10% przypadków znalazł „Silberspirochaeten“

w trzustce i nadnerczu. Powstawanie czarnych zgiętych nitki, imitujących najzupełniej spirochety, tlomaczy Schulze techniką samego srebrzenia. W preparacie, przeniesionym z wody do wysokoku, powstaje kurczenie się i pękanie pęczków łącznotkankowych i izolowanie się pojedynczych pasemek ze wspólnych włókien. Taki sam skutek, według Schulze'go, może wywierać maceracja. U macerowanych zaś płodów podobne „krętki srebrne“ odnajdywano w ilości wprost niesłychanej.

Dalej Schulze, polemizując z Bartarelli'm, (doświadczenia jego przytoczone są w dziale o przymocie doświadczalnym u zwierząt), wykonał parę doświadczeń z wprowadzaniem do komory przedniej królikom brudu i na preparatach, srebrzonych w niektórych miejscach, znalazł czarne krótkie twory o stromych zgięciach, niemożliwe do odróżnienia od krętka Schaudinn'owskiego. Obrazy Schulze'go, załączone w pracy, dowodzą niezbicie, że w pościgu za krętkiem bladym utożsamiano z nim każdy twór nitkowaty, zabarwiony na czarno.

Friedenthal wspomina, że niektórzy badacze widzieli „srebrne krętki“ o 70 zgięciach! czyli takie, które można dojrzeć przez zwykłą lupę, co nie licuje z nikłością i bladością, podanemi w pracach Schaudinna i Hoffmanna.

Zarzuty te są bardzo poważne i w znacznym stopniu osłabiają wartość poszukiwań w przymocie dziedzicznym. Oczywiście Schulze, jako zwolennik cytoryktesów, idzie w poglądach swych zadaleko, negując same istnienie krętków, gdyż metoda srebrzenia, nie dająca dostatecznej gwarancji różniczkowania krętków i pasemek łącznotkankowych, nie zmienia w niczem wyników, otrzymanych za pomocą poszukiwania krętków w wiszącej kropli, otrzymywania hodowli lub barwienia azurem i eożyną. Dalej w badaniach, o których będzie mowa niżej, pewna kategoria tworów czarnych jest niewątpliwie krętkiem bladym, a to na mocy badania preparatów rozcieranych lub umiejscowienia takiego, gdzie ani pasemka łącznotkankowe, ani końcowe włókienka nerwowe nie istnieją, jak w świetle naczyń włosowatych, w zatokach chłonnych, we wnętrzu komórek i t. d.

Dalej, jeżeli cała historia o krętku bladym dla pewnej grupy autorów jest tylko mytem, a sam krętek blady nie istnieje wcale, jak utrzymuje Friedenthal, to najbardziej sceptycznie usposobiony umysł nie weźmie chyba za twór wy-

obraźni krętka Marchoux—Salimbeni'ego, krętka z jamy ustnej i krętka żołądźziowego.

Otóż Entz w pracy swej o przymiocie dziedzicznym załączył rysunek preparatów tkankowych, zawierających krętka kurzego i krętka z jamy ustnej. Wygląd srebrzonych krętków odpowiada najzupełniej typowi właściwemu. Krętki na preparacie raka wodnego języka posiadają łagodne obroty, właściwe dla tego gatunku. Oprócz krętków na preparacie posrebrzyły się i laseczники wrzecionowate, które również posiadają wszystkie swe typowe znamiona. To zaś, co Friedenthal przedstawia w swoich rysunkach z tkanki rakowatej, jako rzekomego krętka bladego, nie posiada nawet oddalonego podobieństwa do pasorzytów Schaudinn'a i na pierwszy rzut oka zdradza swe pochodzenie tkankowe.

Inne zarzuty, podnoszone przeciwko istnieniu krętka, a opierające się na odrzuceniu pewnych cech różniczkowych, podanych z początku przez Schaudinn'a, jak obecność błony falującej, charakter ruchów, niezbędność stromych obrotów, są również tendencyjne. W miarę dokładniejszego spostrzegania okazało się, że pewne cechy klasyfikacyjne są przypadkowe, odrzucono je więc. Losom tym ulegały również laseczники gruźlicze, przecinki choleryczne i wiele innych pasorzytów swoistych, nie zmieniło to jednak wcale istoty poglądów na odpowiednie zakażenia.

Za sprawą krętka bladego rodzina krętków stała się przedmiotem licznych poszukiwań. Już obecnie zostało opisane kilka odmian, odpowiadających najzupełniej postulatowi Schaudinn'a, podanym w pierwszym komunikacie. Stworzono nawet dla nich nazwę okolicznościową — *spirochaete pseudo-pallida*. Znalazł je Castellani w cierpieniu podzwrotnikowem framboesia, znaleziono je w ropie żołądźziowej. Czy na tej podstawie wolno zdegradować krętka bladego? Sądzę, że nie. Podobnie jak wykrycie laseczników kwasoodpornych nie zmniejszyło wartości odkrycia Koch'a, a odnalezienie licznych gatunków przecinków wodnych nie obaliło znaczenia przyczynowego przecinków cholery azyatyckiej, tak samo istnienie gatunków, morfologicznie zbliżonych do krętka bladego, nie może być podstawą do nieuznawania jego roli.

Potwierdza się tylko wartość starego aforyzmu, że natura nie robi skoków.

W stosunku zaś do krętka bladego posiadamy sprawdzian

biologiczny, bardziej pewny, niż dane morfologiczne, chwiejne z samej natury. Jest to szczepienie malpom. W stosunku do krętków Castellani'ego metoda ta dała wynik decydujący. Framboesia przeszczepia się na małpy, ale nie zapobiega zakażeniu przymiotowemu, co dowodzi, że nie jest to sprawa przymiotowa, ewentualnie pasorzyt nie jest identycznym z krętkiem bladym.

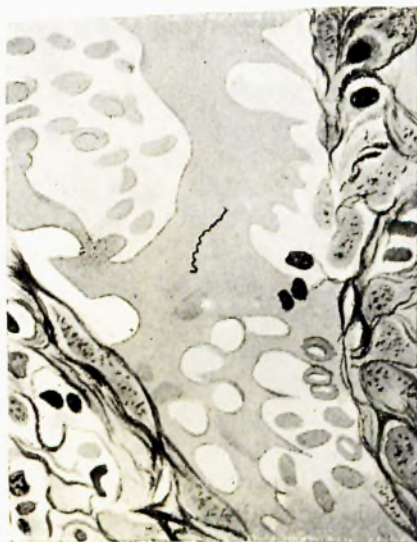
Przechodzę do streszczenia wyników badań anatomicznych i do wypływających z nich wniosków patogenetycznych.

Histologią patologiczną i patogenezą wrzodu twardego zajmowali się Burnet i Vincent, Levaditi i Manoučlian, Salmon, Queyrat, Dreyer, Ehrmann i wielu innych. Oprócz zwykłych wrzodów poddawano badaniu guzki autoinokulacyjne i wrzody doświadczalne u małp. Te dwie ostatnie zmiany posiadają szczególną wartość z tego względu, że data ich powstania może być z całą ścisłością ustalona.

Zarazek przymiotowy przedostaje się przez obrażenia w naskórku i osiedla się początkowo w warstwie komórkowej podbrodawkowej. Rozmnażaniu się krętków w pierwotnym ognisku zarażenia przez czas długi nie towarzyszą żadne dostrzegalne objawy odczynu tkankowego. Wtedy zaś, gdy powstają pierwsze objawy kliniczne w postaci lekko wzniesionej czerwonej plamki, istnieją już daleko posunięte zmiany drobnowidzowe, i zakażone są naczynia chłonne i naczynia krwionośne. Pobyt krętków w brodawkach wywołuje nacieczenie komórkami jednojądrowymi dwóch typów: mocno przyjmujących barwniki anilinowe i barwiących się blade. Krętki, zbliżając się do naczyń, działają przyciągająco na leukocyty i wywołują ich wędrówkę, być może także, że pod wpływem krętków uruchamiają się komórki łącznotkankowe i przyjmują udział w nacieczeniu.

Z ognisk pierwotnych krętki rozszerzają się na wszystkie strony: dzięki ruchom dowolnym przesuwały się w przestrzeniach międzykomórkowych, przedostają się do wnętrza komórek, do światła naczyń chłonnych i do naczyń włosowatych. Szerzenie się ich tą ostatnią drogą posiada wartość najpoważniejszą dla zrozumienia zmian patologicznych. W naj-

wcześniejszych okresach tworzenia się kilaków pierwotnych u człowieka, zarówno jak i u małp, w głębokiej warstwie skórnej spotykamy rozszerzenie naczyń i naciek jednorodny dookoła w postaci rękawka. Preparaty srebrzone wykazują, wtedy obecność krętków zarówno w świetle, (Rys. 56) jak i w ściankach naczyń. Zdaje się, że w samych naczyniach krętki przebywają niechętnie: naczynia odgrywają tylko rolę roznosiciela jadu. Przedostawszy się w jednym miejscu do



Rys. 56. Skrawek z wrzodu pierwotnego (Queyrat i Levaditi): krętki w świetle naczynia.

światła, krętki opuszczają je w drugim i wzdłuż naczyń, pośród włókien łącznotkankowych, zdobywają wciąż nowe obszary (Rys. 57).

Pobyty krętków pomiędzy pęczkami tkanki łącznej dookoła naczyń wywołuje oprócz nacieczenia jednorodnego zgrubienie samych pęczków. Pęczki są 3 — 4 razy grubsze, niż w skórze zdrowej. Fale włókniste, ściskające naczynia, szerzą się i na sąsiednie brodawki zdrowe. W komórkach śródbłonkowych powstaje również szereg zmian: komórki pęczniają, w niektórych miejscach śródbłonki zamykają zupełnie światło naczyń. W ten sposób powstaje endo—i periarteritis, dominujące nad całą patologią wrzodu twardego. W następ-

stwie oddzielne ogniska nacieczenia zlewają się razem, i powstaje typowy kilak dojrzały. W warstwach głębszych skóry obok pierwotnego nacieczenia dookoła naczyń, wprędce powstaje mocne bujanie tkanki łącznej. Krętki w tych miejscach często posiadają układ nitkowaty (Rys. 58), który zdaje się wskazywać na możliwość podziału poprzecznego zgodnie z poglądem Krzysztalowicza i Siedleckiego.

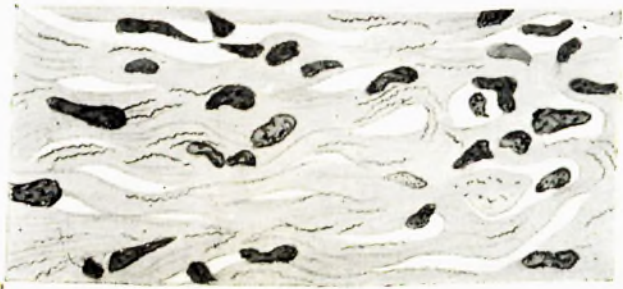
Inny zgoła jest odczyn naskórka w tej sprawie. Nie ulega żadnej wątpliwości, że krętki ze swego siedliska w skórze



Rys. 57. Skrawek z guzka autoinokulacyjnego (Queyrat i Levađiti): krętki w sąsiedztwie naczynia.

przedostają się i do sąsiednich warstw naskórka. Na preparatach owrzodzeń naskórek, pokrywający prawidłową skórę, lecz znajdujący się w sąsiedztwie owrzodzenia, oblituje w krętki zarówno międzykomórkowe, jak i wewnątrzkomórkowe. Naskórek jednak w tym razie zachowuje się raczej biernie. Zmiany, powstające w samym naskórku, zależą przeważnie od powikłań wtórnych. W tym względzie bardzo pouczające obrazy przedstawiają guzki, powstające drogą samoszczepienia, i nacieczenia pierwotne u małp. Oprócz licznych krętków widzimy tu wędrówkę leukocytów wielojądrowych, które nigdy nie towarzyszą sprawie przymiotowej w skórze właściwej.

Oprócz pojedynczych leukocytów spotykają się też i całe gromadki, tworzące ropnie drobnowidzowe pośród rozpełnionych komórek nabłonkowych. Jeżeli gromadka jest dość znaczna, powstaje pęcherzyk. Treść pęcherzyka wypełniają w przewodzie leukocyty wielojądrowe. Oprócz leukocytów ropnie podobne zawierają stale przeróżne drobnoustroje. De Luca i Casagrandi opisują nawet stały typ laseczek rzekomo bloniczych, który wywołuje owrzodzenie nacieczeń przymiotowych. Owrzodzenie więc nie jest objawem stałym nacieku pierwotnego, lecz dodatkowym wynikiem zakażenia wtórnego.



Rys. 58. Skrawek z dna wrzodu (Queyrat i Levaditi): krętki wśród zgrubiałych pęczków tkanki łącznej.

Ten fakt wyodrębnia przymiot z rzędu tak zwanych epitelioz (termin ukuty przez Bosc'a i przyjęty przez Borrel'a), chorób, gdzie zmiany patologiczne występują pierwotnie w tkankach nabłonkowych, jak ospa, ospa oweża, ospa ptasia, chorooba racic.

Obraz drobnowidzowy wrzodu typowego przedstawia się, jak następuje. Środkowa część owrzodzenia zajmuje obszar kilkunastu lub kilkudziesięciu brodawek i sięga aż do skóry właściwej. Brzegi stanowią brodawki skórne, przykryte naskórką; odczyn zapalny brzegów wyraża się nacieczeniem wielojądrowym. Dno wrzodu stanowi tkanka łączna znacznie zgrubiała, wyczuwająca się doskonale przy palpacji i tłomacząca nazwę sclerosis initialis. Treść wrzodu stanowi rozpad komórek nabłonkowych i leukocytów wielojądrowych. W ropie krętki blade rozsiane są bardzo skąpo, lub nie istnieją zgoła. Posuwając się głębiej, leukocytów wielojądrowych nie spotykamy wcale. Nacieczenie komórkowe składa się wyłącznie z limfocytów i komórek plazmatycznych. W tej warstwie

spotykamy gęsto krętki w ściankach i wzdłuż naczyń oraz w zgrubiałej tkance łącznej. Spotykamy je także w brodawkach, sąsiadujących z owrzodzeniem i w naskórku. W głębokiej warstwie komórek barwikowych spotykają się nieraz w ilościach kolosalnych ułożone w przestrzeniach międzykomórkowych. Naczynia w skórze właściwej wykazują znamiona endo — i periarteritidis. Część naczyń w bezpośrednim sąsiedztwie rozpadu ropnego dotknięta jest trombozą i wypełniona bezkształtną masą białkową.

Wyniki badania histologicznego tłumaczą najzupełniej niepowodzenie wielu badań, gdzie za obiekt służyła wydzielina przymiotowa. W warstwie ropnej krętki spotykają się bardzo skąpo, stąd wykryć je na preparacie ropy udaje się nie zawsze. W dużych ilościach zaś istnieją w warstwie głębszej, przeważnie w płynie międzykomórkowym. Otóż po zdjęciu warstwy powierzchniowej i po otrzymaniu w ten lub inny sposób soku tkankowego znajdujemy krętki stale.

Histologią zmian w gruczolach zajmował się Hoffmann sam i do współpracy z Beer'em (2 spostrzeżenia).

Wycięte gruczoly były traktowane podług metody Levaditi'ego. Najwybitniejsze zmiany znaleźli w części obwodowej. Otoczka gruczolowa ulega znacznemu przerostowi, w sąsiedztwie naczyń powstają ogniska nacieczenia komórkowego. Obwodowe zatoki limfatyczne są znacznie rozszerzone i gęsto wypełnione limfocytami. Śródbłonki i komórki w reticulum nabrzmiąle, przegródki wyraźnie zgrubiałe. Korowa część istoty gruczolowej w stanie mocnego przerostu. Od tego objawu zależy głównie powiększenie gruczolu.

W tej części gruczolów rozsiane są liczne ogniska zapalne, obfitujące w makrofagi.

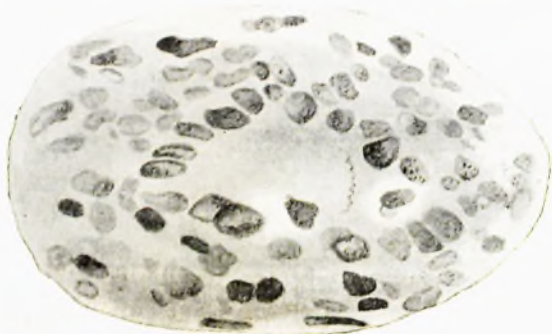
Naczynia gruczolowe mają zgrubiałe ścianki i zwężone światło wskutek zmian w śródbłonkach.

Krętków naogół znaleźli niedużo. Towarzyszyły one stale zmianom łącznotkankowym w całym gruczole, poczynając od zgrubiałej otoczki aż do przegródek i reticulum. W ogniskach nacieczeniowych były w niewielkiej ilości. W makroflagach były twory kuliste, czarno zabarwione, — prawdopodobnie produkty fagocytozy. Skąpo były w światłach naczyń, liczniej w ściankach i w tkance łącznej okolonaczyniowej. Pojedyncze egzemplarze w stanie wolnym spotykały się we-

wnętrz rozszerzonych zatok chłonnych obwodowych i w świetle naczyń chłonnych (Rys. 59).

Poszukiwanie histologiczne są w zupełnej zgodzie z wynikami szczepień. Dodatkowo wyniki po szczepieniu sokiem gruczołowym otrzymali Mieczników i Roux, Neisser (gruczoły niejscowe w I okresie), Finger i Landsteiner (gruczoły w okresie drugorzędym). Dwa razy był szczepiony sok z gruczołów pachwinowych i dwa razy z gruczołów łokciowych — wszystkie cztery szczepienia wypadły dodatnio.

Wszelkie inne zmiany przymiotowe związane są ściśle z naczyniami. Zarazki bardzo wczesnie zakażają naczynia i są



Rys. 59. Skrawek z gruczołu (Hoffmann i Beer): krętek w naczyniu chłonnem.

rozpoznane po całym ustroju. We krwi zarazki mogą być wykryte na zwykłych rozcieranych preparatach, utrwalonych i zabarwionych azurem i eozyną. Dodatkowo wyniki w tych razach należą do rzadkości (Buschke, Babes i Panea, Levaditi, Raubitschek, Bosc, Sobernheim i Tomaszewski, Schütz). Pomijając skąpe ilości krętków we krwi, badanie utrudnia ten szczegół, że krętki bardzo często przylegają do krwinek. Ponieważ po zabarwieniu kolor krętków odcieniem tylko różni się od erytrocytów, niezmiernie łatwo przeoczyć podobne obrazy. Należy zwracać uwagę na kontury krwinek, które w tych razach stają się zębate i silniej zabarwione. Czasem udaje się dostrzedz sterzący wolno koniec krętka, który całkowicie lub częściowo opasuje resztą ciała krwinkę.

Pomimo trudności Buschke i Fischer w jednym przypadku przymiotu dziedzicznego wykryli krętki we krwi, zanim powstały pierwsze objawy kliniczne zakażenia. Naogół

badanie krwi jest bardziej owocne w przymiocie dziedzicznym, niż nabytym.

Stachelin i Noeggerath podali swój sposób badania, który polega na centryfugowaniu znaczniejszych ilości krwi, pozbawionej erytrocytów przez dodatek kwasu octowego, i oglądaniu osadu utrwalonego i barwionego. U 3 chorych nieleczonych udało im się tą metodą wykryć krętki w ilości mniej—więcej jednego egzemplarza na 10 pól widzenia.

Po ustaleniu wrażliwości małp na jad przymiotowy biologiczna metoda określania obecności pasorzytów w danej wydzielinie lub w danym narządzie na podstawie dodatniego wyniku szczepienia weszła w użycie i zaczyna oddawać duże usługi. Podobnie jak w gruźlicy, metoda ta jest znacznie dokładniejsza i czulsza od badania drobnowidzowego. Z krwią chorych przymiotowych robił podobne poszukiwania Hoffman. Krew brał szprycą wprost z żyły i wierał małpom w nacięcia na brwiach i w brzegi powiek. Na 4 szczepienia 2 razy otrzymał wyniki dodatnie i w nacieczeniach znalazł krętka bladego. Mniej wyraźnie wypadły poszukiwania Finger'a i Landsteiner'a. Przy tej okazji wydobyte zostały z pyłu zapomnienia doświadczenia lekarzy z połowy zeszłego stulecia, którzy nie robiąc sobie wcale skrpułów, eksperymentowali na ludziach. Z 18 podobnych doświadczeń u 7 szczepionych powstały typowe objawy przymiotowe.

O ile mnie pamięć nie myli, Neisser robił podobne doświadczenia z surowicą i za wyniki dodatnie o mało nie postradał katedry.

Pobyty krętka bladego we krwi u chorych nieleczonych Hoffmann szacuje na 6 miesięcy. Mnie się wydaje jednak, że nie można w tym względzie stawić żadnych określonych terminów.

Cała sprawa pobytu krętka w krwioobiegu pod wielu względami domaga się dalszych wyjaśnień. Wszyscy bowiem wybitniejsi badacze, którzy się tą sprawą zajmowali, godzą się jednomyślnie, że krętek bladej jest pierwotniakiem, ergo może posiadać różne znamiona morfologiczne. W praktyce każdy z nich jednak o tej możliwości zapominał i poszukiwał tylko typowych postaci krętkowych. Tymczasem właśnie krew mogłaby dostarczyć dużo ciekawych faktów w sprawie cyklu rozwojowego i a priori powinna obfitować w pasorzyty wielopostaciowe.

Ze skąpych danych o rozwojowych formach innych świrowców wiemy, że istnieją znaczne różnice co do wyglądu świrowców we krwi i w narządach. Badania Siegel'a i jego zwolenników do pewnego stopnia uwydatniają ten stosunek i w parazytologii przymiotu.

Siegel wprawdzie neguje najkompletniej znaczenie krętka i nie spotyka go wcale tam, gdzie inni odnajdują go w znacznej ilości. Co do krwi jednak jest w zupełnej zgodzie ze zwolennikami teorii krętkowej, gdyż i ci ostatni uważają obecność krętków w krwioobiegu za objaw względnie rzadki.

Otóż zestawienie rzadkości krętków z nadzwyczajną mnogością cytoryktesów (po 2 i 3 w polu widzenia) zdaje się przemawiać za tem, że krętki w krwioobiegu przetwarzają się w inną postać, mianowicie w twory wiciowcowe. Freund oblicza ogólną ilość cytoryktesów w zarażonym ustroju na 300 000 000, na wysokości sprawy chorobowej. Wypowiadano przypuszczenie, że może zachodzić pewien związek między symptomatologią cierpienia, a cyklem rozwojowym pasorzyta, dalej różne formy rozwojowe mogą posiadać różną wartość chorobotwórczą. Ścisłych danych w tej mierze jednak wcale nie posiadamy, zwłaszcza wobec tego, że obydwie obozy bakteryologiczne stoją mocno na stanowiskach jednostronnych i że próby stopienia obu poglądów w jeden łańcuch genetyczny zaledwie są zapoczątkowane.

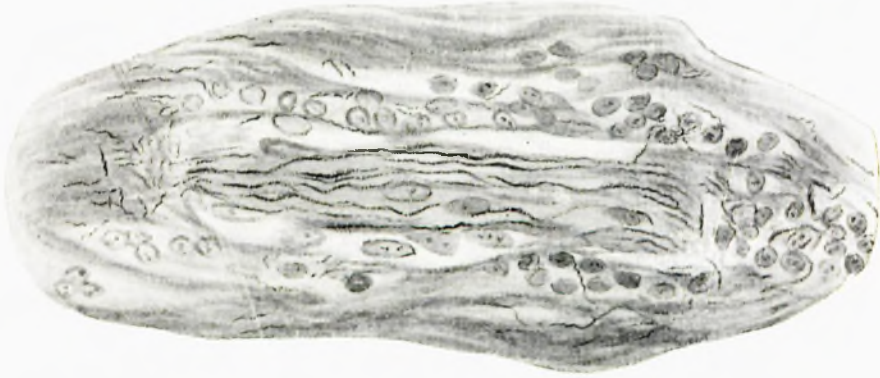
Zposzukiwań anatomopatologicznych zwolenników Schaudinn'a wypływa, że krętek błady jest stałym towarzyszem zmian patologicznych przymiotowych. Fakt ten posiada wartość bezwzględną i zapewnia tworom krętkowym w patogenie przymiotu stanowisko naczelne. Czy inne postaci służą wyłącznie celom zachowania gatunku, czy też posiadają samodzielną wartość chorobotwórczą, o tem nie wiemy.

Siegel wprawdzie znalazł cytoryktesy w kilaku wątrobowym u królika, metoda różniczkowania jednak cytoryktesów w tkance nie jest taką ścisłą, jak srebrzenie w stosunku do krętków, i z tego względu pogląd Siegel'a nie jest dość przekonujący.

Pobył krętków w krwioobiegu może wywoływać bardzo poważne zaburzenia w składzie krwi. Babes i Pinea obserwowali przypadek przymiotu dziedzicznego, gdzie wzór krwi zbliżał się do typu białaczkowego. W przypadku Stuhl'a stosunek białych ciałek do czerwonych wynosił 1:72. Co się

tyczy bezpośredniego oddziaływania krętków na krwinki drogą parazytyzmu wewnątrzkomórkowego, to Schütz potwierdza mój pogląd na tę sprawę, utrzymując, że zarówno krętki, jak i cytoryktesy, spotykają się wewnątrz krwinek. Pasożyty często otoczone były jasnym rąbkim, w rodzaju pęcherzyka. Oprócz typowych krętków Schütz spotykał twory, które z opisu przypominają uwydatnione przeze mnie ciała ziarniste. W ogólności morfologia tych wkluczeń przedstawia bardzo dużo stron niewyjaśnionych.

Oprócz naczyń krwionośnych i układu chłonnego z ogniska pierwotnego może zarażać się bezpośrednio układ ner-

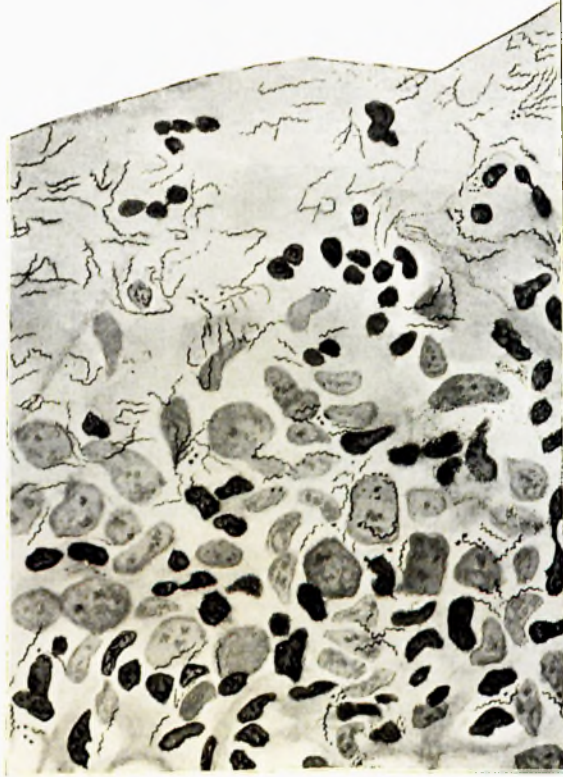


Rys. 60. Skrawek z dna wrzodu (Ehrmann): krętki w pniu nerwowym.

wowy. Ehrmann w dwóch przypadkach nacieku pierwotnego skonstatował zakażenie się krętkami pni nerwowych, znajdujących się w nacieczeniu. Krętki istniały nie tylko w przestrzeniach łącznotkankowych otoczki nerwowej (rysunek 60), ale i w środku pnia nerwowego, gdzie leżały na otoczce Schwann'a. Ehrmann przypuszcza, że do samych włókienek nerwowych krętki się nie przedostają, gdyż włókna nie zdradzały żadnych zmian patologicznych. W końcu Ehrmann wypowiada przypuszczenie, że krętki mogą posuwać się w samych pniach nerwowych ku ośrodkom na podobieństwo jadu wścieklizny. Wobec tego zaś, że pierwsze objawy władu poroczynają się często w tym odcinku rdzenia, gdzie leżą ośrodki nerwu sromnego, który najczęściej ulega zarażeniu, być może, że patogeneza władu stoi w związku z zarażaniem się pni nerwowych. Posuwanie się zarazków może być bardzo po-

wolne, a okresy pasorzytnictwa utajonego mogą trwać nieraz całe dziesiątki lat.

Ten fakt, że przymiot w początkowych okresach jest posocznicą, nadaje wtórnym zmianom przymiotowym znamiona metastatyczne. Poszukiwania Veillon'a i Girard'a nad histologią wykwitów skórnych plamistych wyjaśniły, że plamki



Rys. 61. Skrawek z grudki skórnej (Queyrat i Levaditi): krętki w górnych warstwach naskórka, miejscami leukocyty wielojądrowe.

(maculae) powstają na skutek zatorów krętkowych w naczyniach włosowatych brodawek. Naczynia są mocno rozszerzone i przekrwione, dookoła niektórych naczyń powstaje nacieczenie komórkowe. Krętki lokalizują się początkowo w świetle naczyń brodawkowych i podbrodawkowych. Następnie opuszczają naczynia i rozlażą się po przestrzeniach międzykomórkowych i pośród pęczków łącznotkankowych. W wędrowce

tej przedostają się do gruczołów potowych i do woreczków włosowych, oraz do warstwy naskórka (rys. 61), i część ich może opuszczać ustrój wraz z potem i zluszczającymi się warstwami naskórka. Przedostawanie się do powierzchni Blaschko objaśnia dość fantastycznie dążeniem krętków do tlenu. Jeżeli ilość krętków jest znaczna, to nacieczenia oddzielne, zlewające się wraz z rozrostem włókien tkanki łącznej, dają obraz kliniczny grudki, która co do mechanizmu powstawania nie różni się niczem od plamki.

I w grudce Hoffmann stwierdził szerzenie się krętków odśrodkowe—z nacieczenia na skórę zdrową; szczególnie obfite ilości krętków znajdował właśnie na granicy wykwitów. Krętki bardzo często posiadały tam postać widelkowatą, którą Hoffmann uważa za początek podziału podłużnego.

W preparatach Hoffmann'a przedostawaniu się krętków do rete towarzyszyło znikanie barwika z komórek barwikowych. Spostrzeżenie to posiada wartość dla wytłumaczenia powstawania tak zwanego bielactwa (leucoderma).

Oprócz większej lub mniejszej reakcyi ze strony skóry właściwej na charakter wykwitów skórnych ma znaczny wpływ odczyn samego naskórka. Krętki przedostają się do warstw rogowych i wywołują wakuolizację komórek. Jeżeli dość znaczna ilość komórek ulega zwyrodnieniu, w warstwie rogowej powstaje wolna przestrzeń, i wytwarza się pęcherz.

Treść pęcherzy składa się ze zwyrodniałych komórek rogowych oraz z mocno zniekształconych białych ciałek krwi. Obecność leukocytów wielojądrowych dowodzi, że krętki mogą przygotowywać teren dla zwykłych saprofitów, podobnie, jak się rzecz miała zowrzodzeniem pierwotnem. Krętki w niektórych pęcherzach spotykają się w ilości nadzwyczajnej, niekiedy w gromadkach, przypominających aglomeraty aglutynowane, w innych znowu spotykają się na dnie pęcherzy w skórze właściwej. W naskórku Levaditi widział twory, odchylające się od typu Schaudinn'owskiego, które uważa za postaci zwyrodniałe.

I na skórze, podobnie jak w nacieczeniu pierwotnem, obecność krętków znacznie wyprzedza objawy kliniczne. W jednym przypadku przymiotu dziedzicznego Levaditi znalazł krętki w płynie pryszczydłowym ze skóry pozornie zdrowej. Nazajutrz zaś w tem samym miejscu powstała wysypka.

Nigris zaś utrzymuje, że powiodło mu się wykryć krętki

po zastosowaniu pryszczydła na skórze zupełnie zdrowej u dziecka obciążonego przymiotem dziedzicznym. W zasadzie jest rzeczą zupełnie możliwą, że w okresie posocznicy przymiotowej krętki mogą przedostawać się z rozszerzonych naczyń do płynu pryszczydłowego. Flügel znalazł krętki blade w ropie z *molluscum contagiosum* u chorego przymiotowego.

Możnaby sądzić teoretycznie, że w formach przymiotu złośliwego ilość pasorzytów w zmianach skórnych jest bardzo znaczna, lub co najmniej zjadliwość ich spotęgowana. W rzeczywistości jednak żadne z tych przypuszczeń nie sprawdza się. Buschke i Fischer w zmianach podobnych wcale nie spotykali krętków; w moich przypadkach treść podobnych wykwitów zawierała mniej krętków, niż grudki pospolite. Szczepienia na malpach, dokonane przez Finger'a i Landsteiner'a, dawały objawy łżejsze, niż gdy materiał szczepny pochodził z wrzodu pierwotnego zwykłego, lub z gruczolu. Okazuje się więc, że charakter kliniczny podobnych zmian zależy daleko bardziej od właściwości zakażonego ustroju, niż od samego jadu.

Po krótszym lub dłuższym przeciągu czasu jad przymiotowy opuszcza krew i umiejscawia się w narządach. Pobyt krętków może nie manifestować się żadnymi objawami klinicznymi przez czas bardzo długi, lub też wywoływać dostrzegalne zaburzenia chorobowe. Ścisłych danych, opartych na badaniach anatomopatologicznych, w tej sprawie posiadamy bardzo niewiele, gdyż od czasu odkrycia Schaudinn'a badania bakteryologiczne współzrędnie z histologicznymi dokonane były zaledwie w kilku przypadkach przymiotu nabytego w okresie drugorzędnym.

Opierając się jednak na ogromnym materiale klinicznym i odwołując się do analogii ze stosunkowo dobrze już poznany przymiotem dziedzicznym, można powiedzieć, że ani jedna tkanka, ani jeden narząd nie stoi poza obrębem chorobotwórczego wpływu zarazka przymiotu. Specjalne zaś powinowactwo posiada jad przymiotowy do pewnych narządów gruczolowych, jak wątroba, nadnercze, nerki, jądra, lokalizuje się też często w układzie nerwowym i kostnym.

Co do układu nerwowego, nie wiemy dokładnie, czy jad wywołuje bezpośrednie zaburzenia w samej tkance nerwowej

wraz z zaburzeniami w oponach, czy też tylko w oponach, a zmiany w samej tkance mają pochodzenie wtórne.

Przechodzę do streszczenia badań anatomopatologicznych.

Przypadek pierwszy dotyczy 66-letniego mężczyzny, który zmarł wskutek udaru mózgowego w pełni zmian kilowych. Przypadek ten został opisany przez Jaquet'a i Sézary'ego. Przy oględzinach pośmiertnych zmiany makroskopowe znaleziono wyłącznie w nadnerczach w postaci przerostu i bardzo wybitnego stwardnienia. Część korowa była znacznie powiększona i dotknięta marskością. Miejscami spotykały się nacieczenia limfocytowe. Krętki blade znajdowano grupami w oczkach łącznotkankowych pomiędzy komórkami, oraz we wnętrzu komórek. W naczyniach były w ilości skąpej. Wygląd krętków różnił się od postaci zwykłej wyglądem stromych skrętów i ziarnistym wyglądem. W innych narządach krętków nie znaleziono, przytem dodać należy, że poszukiwania były bezowocne w zmianach wyraźnie kilowych, jak grudki na mosznie i powiększone gruczoły pachwinowe.

Ciekawą pracę Reuter'a znam tylko ze streszczenia. Podano w niem, że autor znalazł krętki w zmianach na aorcie.

W 1902 roku Babes dokonał sekcji mężczyzny, zmarłego z powodu nieszczęśliwego przypadku z zablźnionym świeżo wrzodem pierwotnym. Przy oględzinach stwierdził, że wątroba była powiększona, przekrwiona i usiana drobnymi ogniskami nacieczeniowemi. O badaniu bakteryologicznem wtedy oczywiście nie było mowy, ale jako pendant do tego przypadku przytacza dwa spostrzeżenia przymiotu dziedzicznego, gdzie zmiany w wątrobie pod względem makroskopowym i histologicznym były identyczne i gdzie powiodło mu się wykazać liczne krętki. Przypuszczać należy, że i obraz bakteryologiczny byłby podobny.

Drobnowidzowe poszukiwania krętków w nasieniu nie powiodły się. Bez porównania czulszą okazała się w tym razie metoda biologiczna. Finger i Landsteiner dokonali trzech prób szczepienia nasienia chorych pawianom i dwa razy otrzymali wyniki dodatnie. W trzecim przypadku wrzód pierwotny nie powstał, jednak szczepienie wtórne moeno zjadliwym materiałem wypadło ujemnie.

Doświadczenia te posiadają wysoką wartość praktyczną. Naturalnie na razie nie można określić, jak długo zarazek istnieje w nasieniu. Z biegiem czasu jednak sprawa się wy-

jaśni, i wtedy kwestya małżeństwa syfilityków oprze się na ścisłych danych doświadczalnych.

Z rozstrzygnięcia tej spornej dotąd sprawy w sensie dodatnim wypływają pewne wnioski co do przymiotu dziedzicznego i co do zarażenia się matki.

Finger i Landsteiner przypuszczają kilka ewentualności: zarazek wraz z nasieniem może się dostać do macicy i jajowodów i wywołać cierpienie, nie zdradzające się objawami klinicznymi, dalej zarazek może dostać się do otrzewny i wywołać zakażenie o przebiegu odmiennym od zwykłego przymiotu, lub też uodpornić matkę bez właściwego cierpienia. Od doświadczeń nad przebiegiem przymiotu przy różnych drogach wprowadzania jadu, które stanowią obecnie jedną z aktualnych spraw, możemy się spodziewać bardzo cennych zdobyczy.

Badanie mleka kobiecego ze stanowiska zakaźnego w dwóch dotychczasowych poszukiwaniach wypadło ujemnie.

Poszukiwania krętków w płynie mózgo-rdzeniowym wypadło różnie: Thibierge i Ravaut brali płyn od przymiotowych w okresie czynnym cierpienia, centryfugowali i badali osad. Pomimo obecności limfocytów, dowodzącej swoistego podrażnienia opon, badanie co do krętków wypadło ujemnie. Również bezowocne były próby szczepienia płynu małpom. Hoffmann zaś twierdzi, że płyn może posiadać własności zakaźne. Ostatnio Leuriaux i Geets wyhodowali krętka blade z płynu mózgo-rdzeniowego, wziętego od chorych w okresie przymiotu drugorzędowego.

W sprawie bakteriologii swoistej moczu można wymienić jedyne, jak dotychczas, spostrzeżenie MacLennan'a, któremu powiodło się w osadzie po centryfugowaniu znaleźć krętka bladego.

Jako wstęp do badań nad przymiotem dziedzicznym, wykonany został szereg poszukiwań nad zmianami w łożysku w związku z ewentualną obecnością krętków. Wyniki licznych badań są dość skromne. Wallich i Levaditi zbadali 13 łożysk, co do których istniała pewność zakażenia swoistego ze strony ojca lub matki, i tylko w jednym przypadku znaleźli krętka bladego. Nattan — LARRIER i Brindeau na szereg podo-

bnych badań dwa razy za pomocą srebrzenia wykryli krętki w tkance łożyskowej. Pojedyncze przypadki z wynikiem dodatnim ogłosili Paschen, Schaudinn, Ménétrier i Rubens-Duval, Radaeli, Hübschmann. W moim przypadku, gdzie płód był dotknięty pęcherzycą przymiotową, łożysko nie wykazało żadnych zmian patologicznych.

Wyniki badań są jednobrzmiące w tym sensie, że w części macierzystej łożyska krętki spotykają się niezmiernie rzadko, liczniej zaś — chociaż nie w tej mierze co w narządach — widywano je w naczyniach kosmków, sporadycznie — w pępowinie. Obecności krętków stale towarzyszyły poważne zmiany histologiczne: zamknięcie światła naczyń, martwica kosmków, zawały okołokosmkowe. Z tego widać, że filtr łożyskowy stawia opór istotny zarażeniu się płodowemu. Zarażenie następuje, gdy w łożysku powstają zmiany patologiczne, osłabiające jego sprawność ochronną. W tych razach, gdzie pomimo filtru łożyskowego dochodzi do zarażenia płodu, zwraca uwagę kolosalna dysproporcja pomiędzy ilością krętków w wątrobie płodu, a rozmieszczeniem ich skąpem w tkance łożyskowej. Czy dzieje się to wskutek odporności, nabytej przez matkę, czy też małej podatności łożyska do rozwoju krętków — rozstrzygnąć trudno.

Ci sami Nattan — Larrier i Brindeau przypuszczają, że w pewnych razach łożysko może się zarażać od płodu. Na tę myśl naprowadzała ich obecność krętków w komórkach błony doczesnej i w znajdującej się pod nią tkance łącznej przy równoczesnym braku ich w krwioobiegu łożyskowym. Jest rzeczą wiadomą, że w powstawaniu wierzchnich warstw błony doczesnej przyjmują udział i kosmki, otóż krętki mogą się tam przedostawać z kosmków w okresie kształtowania się samej błony. Nie wykluczony jest także wpływ innych czynników, jak wędrowka zakażonych leukocytów z kosmków, uległych zgorzeli, lub wylewy naczyń kosmkowych do krwioobiegu macierzystego.

Uzupełnienie badań nad bakteryologią swoistą łożyska stanowią poszukiwania Jancke'go, przeprowadzone w sprawie cytoryktesów. W 10 przypadkach i w soku łożyskowym i w skrawkach powiodło mu się odnaleźć wiciowce Siegel'a. W 6 łożyskach, pochodzących od matek, które przymiotu nie przechodziły, cytoryktesów nie znalazł wcale.

W badaniach tych uderza jeden szczegół, na który już

zwracałem uwagę z powodu krwi, oto że stronnicy Siegela z największą łatwością i w dużych ilościach znajdują stale swoje twory, zamykając oczy na krętki blade.

Zależnie od okresu, w którym następuje zarażenie płodu, a być może i od ilościowego wpływu zarazków, przebieg zakażenia u płodu może być różny, poczynając od ostrej sprawy posocznicowej, która zabija, zanim powstaną zmiany wyraźne w narządach, przechodząc przez przymiot trzewiowy, połączony z posocznicą przewlekłą, który również kończy się zejściem śmiertelnym, aż do przymiotu, posiadającego cechy analogiczne ze sprawą nabytą. Stwierdzone zostały również u nowonarodzonych kilaki ograniczone narządów wewnętrznych i meningoencephalitis.

Przeprowadzono dalej poszukiwania anatomopatologiczne nad zmianami w kościach i okostnej—osteochondritis i periostitis syphilitica.

Jak na jeden rok dorobek ten przedstawia się bardzo pokaźnie i wraz ze szczepieniami na małpach uzupełnia duże luki, istniejące w patogenezie przymiotu nabytego.

Ponieważ, jak dotąd, sprawa swoistości krętków, opierać się może jedynie na danych statystycznych, przytaczam znaną mi kazuistykę przymiotu dziedzicznego otrzymaną za pomocą metody srebrzenia, w części zaś — badania soku barwionego podług Gienzy (wyniki w połowie ujemne).

Autor.	Narządy z krętkami.
<i>Levaditi.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wątroba, nerki. 2. Wątroba, śledziona, nerki, nadnercza, płuca, skóra (pemphigus), grasicca, szpik kostny. 3. Wątroba, płuca, skóra (pemphigus), nadnercza. 4. Wątroba, nerki, śledziona, płuca, szpik kostny, nadnercza, skóra. 5. Płuca (inne nie badane). 6. Wątroba, śledziona.
<i>Gierke.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Wątroba, śledziona, nerki, nadnercza. 8. Wątroba, śledziona, trzustka, nadnercza, nerki, płuca. 9. Wątroba.

10. Wątroba (inne nie badane).
11. Wątroba (stary preparat anatomicopatologiczny).

Bertarelli, Volpino i Bovero

12. Wątroba i śledziona.

Kilka badań z wynikiem ujemnym — niedoskonała technika.

Paschen.

13. Nadnercza, płuca, nerki, wątroba.
14. Kości i chrząstki (osteochondritis).

Bertarelli.

15. Kości i chrząstki (osteochondritis).

Frohwein.

16. Kości i chrząstki (osteochondritis).

Herxheimer

i Opificius.

17. Płuca.

Flügel.

18. Wątroba.

Buschke

i Fischer

- 19.—26. Śledziona, wątroba, płuca.

Z 8 przypadków krętki tylko w 3.

Hoffman.

27. Śledziona, wątroba, skóra (pemphigus), gruczoly pachwinowe.

Reischauer.

28. Wątroba, śledziona, płuca.

Grouven

i Fabry.

29. Wątroba, śledziona.

Brönnum i Ellerman.

30. Wątroba, śledziona.

31. Śledziona.

Siebert.

32. Nerki.

33. Wątroba, płuca, gruczoly krezkowe.

Radaeli.

34. Wątroba.

Parodi.

35. Jądra.

Schneider.

- 36—41. 5 razy w wątrobie. (Jeden preparat przechowywany w ciągu 30 lat!). 2 razy w płucach. 1 raz w nadnerczu. 1 raz w nerkach. 1 raz w skórze (pemphigus).

Reuter.

42. Płuco (kilak). Stary preparat.

Rille.

43. Płuca.

Beitzke.

- 44—62. Najczęściej w wątrobie.

Na 18 przypadków 14! razy—4 ujemne barwione Giemzą.

- Hübschmann.* 63. Trzustka, gruczoł tarczowy, nerki, nadnercza, wątroba.
- Fränkel.* 64. Kiszki (kilaki).
- Simmonds.* 65—77. Różne narządy. Najwięcej u płodów macerowanych.
- Babes i Panca.* 78—80. Wątroba i nadnercza.
- Babes i Mironescu.* 81—82. Wątroba, płuca, śledziona.
- Schridde.* 83. Wątroba, śledziona, skóra.
- Ménetrier i Rubens — Dural.* 84. Skóra (pemphigus), nadnercza, wątroba, śledziona.
- Ravaut i Ponselle.* 85. Opony mózgowe.
- Schlimpert.* 86—90. Większość narządów.
- Hansteen.* 91—95. 5 razy w wątrobie. 3 razy w śledzionie. 3 razy w nerkach. 2 razy w trzustce. 2 razy w nerkach.
- Entz.* 90—102. 5 razy prawie we wszystkich narządach. 2 razy w mięśniu sercowym. Stale w trzustce. Raz w kiszkiach.
- Feldmann.* 103. Cytowany przez Entz'a. Posocznica prawie we wszystkich narządach.
- Löwey.* 104. Sok—Metoda Giemzy: wątroba, skóra (pemphigus), płuca. Skrawki—srebrzenie: Wątroba, płuca.
105. Sok — metoda Giemzy: płuca, nerki, trzustka, jądra.
106. Sok—metoda Giemzy: płuca, wątroba, nerki, grasica, trzustka. Skrawki—srebrzenie: płuca, wątroba.
- Bose.* 107. Wątroba.

Przypadek mój, gdzie znalazłem wyłącznie cytoryktesy w wątrobie, dalej przypadki Thomsen'a i Chievitz'a, Ver-se'go, Muchy i Scherber'a — znane mi tylko ze streszczeń, podniosą liczbę przypadków przymiotu dziedzicznego, zbadanych histologicznie i bakteryologicznie, przynajmniej do 120.

Przy posługiwaniu się metodą Levaditi'ego w każdym prawie przypadku przymiotu dziedzicznego udało się wykryć

krętki w narządach w większej, lub mniejszej ilości. Narządy najbogatsze w krętki w porządku zstępującym są: wątroba, płuca, nadnercza, skóra. Przeglądając uważnie kazuistykę, łatwo stwierdzić, że obejmuje ona prawie wszystkie narządy. Naczelnie stanowisko wątroby w tym szeregu tłumaczy się bardzo łatwo: wątroba najwcześniej otrzymuje krew zarażoną z łożyska, na niej więc pierwszej przeschecia się zarazek. Nie dość tego, tkanka wątrobowa w przeciwieństwie do śledziony stanowi wyborne podłoże dla świdrowców. W zarażeniu doświadczalnym świdrowcem Bruce'a Rodet i Vallet stwierdzili, że pasorzyty rozwijają się wybornie w wątrobie, posiadając wszystkie typowe znamiona morfologiczne, w śledzionie zaś świdrowców prawidłowych nie spotykali wcale, lecz tylko pewne twory ziarniste, które uważają za jądro, uwolnione na skutek sprawy trypanolitycznej. Rola obronna śledziony zaznaczana jest przez autorów i w innych posocznicach krętkowych, jak na przykład gorączka powrotna, spirylloza kurza.

Na ilość i topografię krętków wpływa bardzo wyraźnie charakter przebiegu sprawy przymiotowej. W postaciach ostrych ilość zarazków jest największa, w przymiocie trzewiowym umiejscowienie krętków idzie w parze ze zmianami patologicznymi. W narządzie, który najbardziej ucierpiał, spotykają się nieraz istne hodowle krętków, przy zupełnym braku ich w innych narządach. Gdyby to było jeszcze potrzebnem, badania nad przymiotem dziedzicznym mogłyby usunąć resztki wątpliwości co do istotnego znaczenia krętków w przymiocie.

U płodów nieżywych i badanych wnet po urodzeniu nie może być mowy o traktowaniu posocznicy krętkowej, jako zjawiska pośmiertnego. Związek zaś ścisły ze zmianami swoistymi nie pozwala również na zepchnięcie ich do rzędu pasorzyców wikłających. Jedyny więc wniosek logiczny jest ten, że krętek bładny jest pasorzycem swoistym. Kontrolujące doświadczenia na płodach, wolnych od przymiotu przeprowadzili Simmonds, Thomsen, Chievitz i wielu innych. W żadnym przypadku krętków nie znaleziono.

Z wątroby krętki wędrują dalej układem krwionośnym. Widać to wyraźnie ze stałego grupowania się pasorzyców dookoła naczyń. Pod tym względem posocznica przymiotowa różni się od posocznicy bakteryjnych i od innych posocznicy krętkowych. Krętek bładny szybko porzuca światło naczyń

i osiedla się w śródblonku, skąd dąży dalej—do tkanki łącznej i do komórek szlachetnych. Obrazy histologiczne wykazują z całą ścisłością fakt pasorzytnictwa wewnątrzkomórkowego. Największą predylekcyę okazują krętki do nabłonka gruczolowego. Ofiarą ich stają się komórki wątrobowe, nerkowe, nadnerczy, gruczolów potowych, nabłonek płucny. Polyt krętków w zarodki komórkowej nie zdradza się czasem żadnymi dostrzegalnymi objawami zwyrodnienia, w innych znowu razach prowadzi do rozpadu. Powstawanie komórek olbrzymich, jako następstwo pasorzytnictwa wewnątrzkomórkowego, które widziałem niejednokrotnie w wykwitach skórnych, opisał Babes w świeżych naciekach wątrobowych. Komórki olbrzymie tworzyły się z komórek wątrobowych i zawierały wewnątrz krętki.

Zmiany więc swoiste w przymiocie nie ograniczają się bynajmniej do tkanki łącznej i naczyń, lecz ulegają im także pierwotnie komórki szlachetne ustroju.

Levaditi, Gierke i inni zajmowali się sprawą oddziaływania chorobotwórczego krętka na tkanki. Otóż spostrzeżenia ich można podsumować w sposób następujący: tam, gdzie są zmiany patologiczne, krętki są stale; im zmiany są większe, tem ilość krętków jest znaczniejszą; w sprawach świeżych krętków jest więcej, w śródmiażdżowych—mniej. Jednak obecność krętków nie zawsze prowadzi za sobą dostrzegalne zmiany w narządach, bardzo często bowiem krętki spotykały się tam, gdzie ani makroskopowo, ani mikroskopowo nie było żadnych zmian patologicznych. Dotyczy to przedewszystkiem nerek. Być może, że tu wchodzi w grę różna wrażliwość tkanek i narządów na bodźce zakaźne, co się zaś tyczy specjalnie nerek, to patologia spraw zakaźnych dostarcza mnóstwo przykładów, że najrozmaitsze zarazki chorobotwórcze mogą opuszczać ustrój przez filtr nerkowy, nie wywołując w tym ostatnim żadnych zmian anatomicznych. Oprócz kłębow krętki były kilkakrotnie znajdowane w kanałkach moczowych.

Levaditi porusza w swych pracach kwestyę przypuszczalnych toksyn krętkowych i przychodzi do przekonania, że nie ma żadnych podstaw teoretycznych, ani praktycznych do wprowadzania czynnika toksycznego do patogenezы przymiotu, obecność pasorzytów i bezpłynnych ciał jadowitych wystarcza najzupełniej do wyjaśnienia zaburzeń swoistych.

Jak to już wyżej nadmienilem, przymiot dziedziczny może

posiadać bardzo różny przebieg. W piorunującej postaci po-
byt zarazków ogranicza się prawie wyłącznie do krwioobie-
gu—typowa posocznica. Do zmian w narządach nie dochodzi,
gdyż płód umiera na skutek samej posocznicy. Narządy w tych
przypadkach wykazują jedynie objawy mocnego przekrwienia.

Lagodniejszą postacią jest przymiot trzewiowy, prowa-
dzący jednak często do śmierci, zanim ukształtują się zmiany
na skórze i błonach śluzowych. Obydwie te formy stanowią



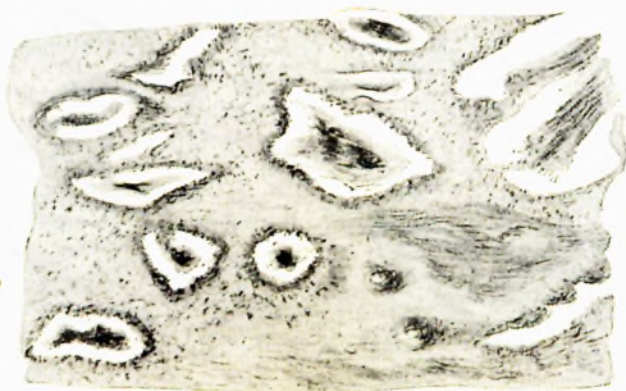
Rys. 62. Skrawek z wątroby w przymiocie dziedzicznym (Babes i Mi-
ronescu): krętki w rozszerzonych naczyniach włosowatych, komórki wą-
trobowe w kształcie wysepek.

wylączny przywilej ustroju dziecięcego, a składają się na to
droga zarażenia i mała odporność wobec jadu. Zmiany w nar-
ządach w przymiocie trzewiowym mogą być albo ogniskowe,
w postaci oddzielnych nacieczeń zapalnych, albo rozlane, szer-
zące się na jeden lub kilka narządów. Pomiędzy temi krań-
cowemi postaciami istnieje cały łańcuch form przejściowych.
Dalej w tym samym ustroju jeden narząd może być dotknięty
zmianami przeważnie rozlanemi, inny zaś—ogniskowemi.

Przypadki nadzwyczajnego przekrwienia wątroby ze śla-
dami odczynu tkanki łącznej dookoła naczyń międzyzraziko-
wych opisał Levaditi. W pierwszym przypadku Levaditi'ego
w każdym polu widzenia było po kilkadziesiąt krętków.
W przypadku Babes'a rozszerzenie i przekrwienie naczyń
włosowatych było tak znaczne, że grupy ściśniętych komó-
rek wątrobowych wyglądały jak wysepkki (rys. 62). W świe-
tle naczyń wątrobowych było mnóstwo wolnych krętków.

W niektórych miejscach krętki zdążyły wywędrować z naczyń i wywołać mikroskopowe ogniska zapalne. Rzecz ciekawa, że u tego samego dziecka krew sercowa krętków nie zawierała wcale. Filtr wątrobowy zatrzymał je prawie w całości.

Rysunek 63 przedstawia ogniskowe nacieczenie w płucach. W dolnym prawym kącie preparatu widać przekrój żyły konturowany na czarno: jest to pierścień krętków ulokowany w ściance i w sąsiedniej tkance łącznej. Ciemne linie, rozchodzące się krzaczasto od żyły, są to zgrubiałe włókna



Rys. 63. Skrawek z płuca w przypadku pneumonia albae (Babes i Mironescu), małe powiększenie: kolonie krętkowe w postaci ciemnych plam.

łącznotkankowe, zawierające istne hodowle krętków. Światła drobnych oskrzeli i pęcherzyków ściśnięte są wskutek przerostu tkanki łącznej i nacieczenia drobnokomórkowego, towarzyszących wędrowce i rozmnażaniu się krętków. Ciemne masy w świetle składają się ze ściętego białka wysiękowego, leukocytów w stanie rozpadowym i kolosalnych ilości krętków. Masy te wypełniają nieraz doszczętnie światła pęcherzyków. W treści pęcherzykowej krętków jest bezporównania więcej, niż w samej tkance płucnej.

Przechodzę do uzupełnienia poprzedniej sumarycznej kazuistyki bardziej ciekawymi spostrzeżeniami.

Przedewszystkiem w pewnej części zacytowanego materiału wywiady co do przebytego przymiotu u rodziców wypadły ujemnie. Fakt ten nie zmienia w niczem wartości statystyki: każdy syfilidolog oswojony jest z upartem negowa-

niem przez chorych zakażenia przymiotowego nawet przy najjaskrawszych dowodach klinicznych. Co się tyczy ojca, to ten w danym razie ma bardzo dużo powodów do zatajenia swej mało zaszczytnej chorobowej przeszłości. Matka zaś mogła przechodzić przymiot utajony, albo zarazić się w czasie ciąży (przypadek Buschke i Fischer'a), albo nie mieć przymiotu zgoła. Jak bardzo mało można ufać wywiadam w tym względzie, dowodzi drugi przypadek Buschke'go i Fischer'a, którzy u pozornie zdrowej matki syfilitycznego dziecka znaleźli krętki w soku gruczołowym.

W sprawie topografii krętkowej w różnych narządach muszę zaznaczyć, że w wielu razach badanie ograniczało się wyłącznie do jednego lub dwóch narządów z wyraźnymi zmianami makroskopowymi. W kilku przypadkach badanie było przeprowadzone na narządach, otrzymanych dawniej i przechowywanych w celach dydaktycznych. Parę podobnych preparatów zbadał Gierke i otrzymał wyniki dodatnie. Prawdziwe zaś curiosum stanowi przypadek Schneider'a, który wykrył krętki w wątrobie, 30 lat przechowywanej w wysokoku.

Macerowanie niektórzy autorzy uważają za objaw utrudniający badania bakteriologiczne, Simmonds zaś spotykał szczególnie obficie krętki w podobnych razach.

Pod względem ścisłości i drobiazgowości badania bardzo interesujące są wyniki Schlimpert'a, który sporządzał preparaty prawie ze wszystkich narządów i tkanek. Oprócz wyników dodatnich co do wątroby, śledziony, płuc, skóry etc., Schlimpert znalazł krętki w żołądku, przeważnie w submucosa, gruczołach i śluzówce,—w kiszkiach, gdzie lokowały się w mięśniówce, submucosa, gruczołach i, wędrując przez śluzówkę, dostawały się do treści kiszki,—w krezce i gruczołach krezkowych,—w pęcherzyku żółciowym i w ductus choledochus,—w języku, w wargach, w śluzówce gardzieli, w migdałach, w grasicy, w gruczole tarczowym,—wreszcie w plexus solaris i w nerwach szyi.

Simmonds u macerowanego płodu widział również holdowle w śluzówce kiszki, grupujące się z predylekcyą dookoła gruczołów. Były też i w meconium. Z innych narządów wyniki dodatnie otrzymał w grasicy, jajnikach, gruczole tarczowym i w mięśniu sercowym.

W przypadku cierpienia mięśnia sercowego u noworodka

na tle przymiotowem krętki były w naciekach na septum ventriculorum i w drobnych żyłach sercowych.

Entz dwa razy znalazł krętki w mięśniu sercowym, oraz w owrzodzeniach przymiotowych kiszki, Feldmann zaś w kiszki makroskopowo niezmiennych.

W przypadku Fränkel'a u dziecka z rozpoznaniem zapalenia otrzewny na seceyi stwierdzono kilaki w cienkich i grubych kiszki, które poprowadziły do przedziurawienia. Na preparatach tkankowych i w treści jelit stwierdzono obecność licznych krętków.

W płucach krętki towarzyszą stale tak zwanej pneumonia alba. Reuter znalazł je w preparacie anatomicznym, przechowywanym od 1903 roku.

Parodi wykrył krętki u płodu wyłącznie w jądrach, przy czem jądra ani makroskopowo, ani mikroskopowo nie przedstawiały najmniejszych zmian anatomicznych.

W przypadku Lövy'ego krętki również były wykryte w soku jądrowym, obok tego jednak istniały i w innych narządach.

Bosc znalazł krętki w otoczce wątrobowej w przypadku perihepatitis syphilitica, oraz w płynie puchlinowym z jamy brzusznej.

Bertarelli, Paschen, Frohvein, Versé, Simmonds badali zmiany kostne i chrząstkowe i stwierdzili, że zależą one również od obecności krętków. Bertarelli znalazł je w okostnie i w szpiku kostnym w pasie nasadkowym. W miarę kostnienia pasorzyty mogą być uwięzione w wysepkach kostnych i tam ulegają procesom rozpadowym. Na skutek przystosowania się w okostnej do biegu pęczków łącznotkankowych krętki mogą przyjmować postać zupełnie prostą.

Schridde miał wyniki dodatnie z płynem mózgo-rdzeniowym. Przypadek Ravaut'a i Ponselle'a dotyczy dziecka z objawami sprawy przymiotowej w oponach i korze mózgowej. I w tym razie rozpoznanie bakteriologiczne zostało dokonane blisko w 3 lata po śmierci dziecka. Inne narządy oprócz mózgowia i opon nie zostały przechowane. Przypadek ten rzuca ciekawe światło na mechanizm i istotę zmian mózgo-oponowych, powstających w przymiocie. I tu również sprawa poczyna się od naczyń: pasorzyty zatrzymują się w naczyniach oponowych i wytwarzają zmiany wewnątrznaczyniowe (endarteritis), w następstwie przedostają się nazewnątrz i wywołują zmiany w tkance łącznej dookoła naczyń. Aczkol-

wiek w tym razie nie udało się wykryć krętków w samej korze mózgowej, nie ulega jednak wątpliwości, że inwazyja zarzązków nie ogranicza się na samych oponach i szerzy się na komórki nerwowe. Dokładniejsza znajomość morfologii pasorzytniczej i rozszerzenie się badań w tym kierunku przyczynia się niewątpliwie do rewindykacji tych tak zwanych spraw parasyfilitycznych na dobro przymiotu opono-mózgowego, jak to już miało miejsce w przeszłości z wielu sprawami paratuberkulicznymi. Przypuszczenie, że pasorzyty w oponach i tkance mózgowej posiadają morfologię odmienną, podaje Queyrat na wytłumaczenie bezowocności dotychczasowych prób wykrycia krętków w władzie i bezwładzie postępującym.

Oprócz tego *in vivo* były przeprowadzone zwykłe badania bakteriologiczne w tych razach, gdy przymiot dziedziczny przejawiał się w postaci zmian na skórze i błonach śluzowych.

W płynie z pemphigus znalazło krętki wielu badaczy, z innych wykwitów skórnych Salmon (1 przypadek), Buschke i Fischer (2 przypadki), Levaditi (1 przypadek), Grouven i Fabry (1 przypadek), Rissel (11 przypadków, w tem 10 z wynikiem dodatnim), Moncorvo (2 przypadki). Salmon badał wydzielinę nosową w przypadkach coryza syphilitica — wyniki otrzymał ujemne.

Badania anatomopatologiczne nasuwają pewne uwagi natury profilaktycznej. W tychrazach, gdy noworodek dotknięty przymiotem posocznicowym lub trzewiowym, żyje przez czas pewien, istnieje niezmierna łatwość zarażenia się przy karmieniu go piersią, wobec tego że podobna postać chorobowa klinicznie nie może być rozpoznana z całą stanowczością jako przymiot.

Źródłem zarażenia się mogą być także wydaliny i wydzielinny chorego dziecka, widzieliśmy bowiem, że krętki mogą się znajdować w kale, w kanalikach nerkowych, ewentualnie w moczu, w zawartości śluzo-ropnej pęcherzyków płucnych, w gruczołach potowych, w płynie pęcherzycowym, w wydzielinie oskrzelowej. Fakty te na przyszłość należy brać pod uwagę przy pielęgnowaniu i karmieniu chorych niemowląt.

Te same względy, dla których przytaczałem statystykę krętków w przymiocie dziedzicznym, zniewalają mnie do za-

cytowania statystyki badań bakteriologicznych w przymiocie u dorosłych.

Dane ilościowe wypadną tu inaczej, niż w przymiocie dziedzicznym, dla wielu powodów. Rozmnażanie się krętków w ustroju płodowym jest bez porównania energiczniejsze, niż u dorosłych. Badania soku gruczołowego i wykwitów skórnych, do których należy przywiązywać największą wagę, częstokroć dają wyniki ujemne bądź z tego względu, że są podejmowane za wcześnie, gdy pasorzytów jest mało, bądź zapóźno, gdy pasorzyty zwyrodniały i zostały wydalone. Co się tyczy specjalnie soku gruczołowego, to ponieważ rozmieszczenie krętków w gruczole nie jest równomierne, lecz obwodowe i ogniskowe, traf decyduje, z jakiej części gruczolu wciągamy sok. Osobiście stwierdziłem to nieraz, że nakłuwając gruczoł parokrotnie na jednym posiedzeniu, można otrzymać preparaty różne pod względem bogactwa w krętki.

Wybitne działanie ujemne posiada leczenie swoiste, zmniejszając i bez tego nikłe powinowactwo barwikowe krętka i zniekształcając jego wygląd. Zarówno zwolennicy krętków, jak i cytoryktesów, notują szybki spadek ilościowy pasorzytów w czasie leczenia i wyciągają stąd wnioski przychylnie dla swoistości swego pasorzyta. Levy Bing stwierdził, że w daleko słabszej mierze wpływa rtęć na dodatkowego gościa owrzodzeń przymiotowych—krętka pospolitego.

Na statystykę pasorzytniczą owrzodzeń w wysokim stopniu wpływa technika brania wydzieliny i sporządzania preparatów. Do tych czynników przyłącza się jeszcze wprawa, dzięki której w badaniach późniejszych odsetek wyników dodatnich jest wyższy, niż w pierwszych. Wreszcie znaczną rolę odgrywają warunki rozwojowe, zmieniające wygląd pasorzyta radykalnie. O tym czynniku rozwożdziłem się już wyżej.

Nie dziwnego przeto, że poszukiwanie pasorzytów nie daje tak świetnych wyników u dorosłego. Jednak procent wyników dodatnich co do krętków nie jest niższy, niż na przykład w notorycznych produktach gruczołowych co do obecności laseczników Koch'a.

Wrzód pierwotny.

Wyniki dodatnie.Wyniki ujemne.

Schaudinn i Hof- fman.	wszystkie	—
Herxheimer i Hü- bner.	wszystkie oprócz	1
Mulzer.	11	—
Flügel.	6	—
Taylor i Ballenger	2	—
Lauris.	1	—
Grouven i Fabry.	5	3
Roscher.	31	1
Lipschütz.	4	2
Sobernheim i To- masczewski.	25	—
Wolters.	2	—
Plöger.	2	2
Siebert.	15	6
Rille i Volkerodt.	7	—
Oppenheim i Sachs.	17	5
Czlenow.	8	—
Scholtz i Petzold.	6	—
Queyrat i Joltrain.	9	24
Thibierge, Ravaut i Le Sourd.	17	2
Miecznikow i Roux	4	2
Nicolas, Favre i André.	4	12
Bodin.	10	6
Randle Rosenber- ger.	10	—
Neumanu.	2	—
Kowalewski.	1	—
Richards.	25	—
Ferré.	11	3

W statystyce tej pomiąłem bardzo wiele spostrzeżeń z wynikiem dodatnim, jednak nie ujętych w ramy liczbowe,

lub też traktujących ogólnie zmiany przymiotowe bez wyszczególnienia, skąd materiał badany pochodzi. Na ogólną liczbę 303 przypadków krętki znaleziono w 235, czyli w 75 %.

S o k g r u c z o ł o w y.

	<u>Wyniki dodatnie.</u>	<u>Wyniki ujemne.</u>
Schaudinn i Hofmann.	12	—
Kraus.	1	—
Grouven i Fabry.	—	2
Bandi i Simonelli.	—	6
Roscher.	30	8
Lipschütz.	1	6
Sobernheim i Tomaszewski.	4	1
Volk.	14	—
Pielecke.	2	—
Wolters.	1	2
Rekzeh.	3	—
Plöger.	1	2
Rille i Volkerodt.	1	1
Czlenow.	1	2
Scholtz i Petzold.	1	3
Thibierge, Ravaut i Le Sourd.	3	10
Kowalewski.	1	—

Na ogólną liczbę 119 badań wyniki dodatnie otrzymano 76 razy, co wynosi prawie 64 %.

L e p i e ż e.

	<u>Wyniki dodatnie.</u>	<u>Wyniki ujemne.</u>
Grouven i Fabry.	7	2
Bandi i Simonelli.	3	2
Roscher.	123	10
Lipschütz.	23	3

Sobernheim i To-		
masczewski.	18	2
Wolters.	3	—
Plöger.	5	—
Siebert.	50	1
Rille i Volkerodt.	15	—
Oppenheim		
i Sachs.	19	1
Czlenow.	9	—
Scholtz i Petzold.	17	1
Jensen.	2	1
Mulzer.	10	1
Zielonow.	8	4
Thibierge, Ravaut		
i Le Sourd.	11	3
Ferrè.	17	4
Neumann.	3	—
Treutlein.	1	—

Ze wszystkich zmian przymiotowych lepiejze odznaczają się największem bogactwem w pasorzyty swoiste, bo na 379 poszukiwań znaleziono krętki 344 razy, czyli w 90%.

W y k w i t y s k ó r n e.

	<u>Wyniki dodatnie.</u>	<u>Wyniki ujemne.</u>
Jensen.	1	—
Mulzer.	—	1
Flügel.	1	1
Grouven i Fabry.	—	1
Bandi i Simonelli.	1	4
Rošcher.	—	2
Lipschütz.	3	4
Thibierge, Ravaut		
i Le Sourd.	41	2
Neumann.	—	1
Bodin.	—	1

Wyniki dodatnie co do obecności krętków otrzymano w 75% przypadków.

Na zakończenie przytaczam statystykę badań, zaczerpniętą ze streszczeń, traktujących poszczególne zmiany przymiotowe summarycznie.

	<u>Wyniki dodatnie.</u>	<u>Wyniki ujemne.</u>
MacLennan.	8	32
Anghelovici i Jo- anitzescu	20	6
Buschke i Fischer.	—	5 (przymiot złośliwy)
Sobernheim i To- masczewski.	50	—
Siebert.	53	14
De Souza i Pereira	10	—
Flügel.	29	—
Lipschütz.	33	13
Frochwein.	26	—
Bodin.	21	16
Roscher.	90	10
(w tem zmian	184	21)
Mulzer.	20	2
Fanoni.	12	2 (leczone).

Przeciętna dodatnia wynosi 75% z górą. W statystyce tej uderza niejednakowość wyników, otrzymanych przez różnych autorów: MacLennan znalazł krętki zaledwie w 20% przypadków, Roscher—w 90%, inni—w 100%. Zdaje się, że zależy to i od techniki samego badania i od większej lub mniejszej wprawy badającego.

Moje poszukiwania dyagnostyczne obejmują 70 przypadków spraw nie przymiotowych, jak wrzody miękkie, szyszczokowiny stożkowate, 80 przypadków przymiotu pierwszo—i drugorzędowego, jeden przypadek kilaka wątroby i jeden przypadek późnego przymiotu dziedzicznego.

U 70 chorych pierwszej kategorii w wydzielinie nigdy nie znalazłem krętków błędnych.

Co do chorych z przymiotem nabytym, wyniki przedstawiają się jak następuje.

Ogółem zbadałem 46 razy wydzielinę wrzodów: w tem było 33 wrzodów twardych, 7 wrzodów mieszanych, 2 wrzody miękkie u dawnych syfilityków, 4 wrzody twarde powikłane zapaleniem żołądki i napletka.

Krętki blade znalazłem tylko w pierwszej kategorii wrzodów: na 33 chorych 23 razy.

Sok z gruczołów zbadałem 17 razy, wyników dodatnich otrzymałem 8. U 15 chorych obok powiększenia gruczołów były wrzody w okresie gojenia się lub wtórne objawy ze strony skóry. O 2 przypadkach, gdzie powiększenie gruczołów było jedynym objawem przymiotu, wspominałem poprzednio.

W kilku przypadkach u jednego chorego badałem wydzielinę z wrzodu i sok gruczołowy. Wyniki dodatnie otrzymywałem częściej z wysięku z owrzodzenia, niż z soku. U jednego zaś chorego z chancre mixte krętki znalazłem wyłącznie w soku. Z 14 lepiej wszystkie dały wyniki dodatnie co do krętków.

Wykwity skórne pod względem zmian histologicznych, przedstawiały się, jak następuje:

4 przypadki *ecthyma lueticum*, w tem 3 leczone ręką; wynik dodatni bardzo obfity co do krętków otrzymałem w jednym przypadku nieleczonym. W jednym z leczonych wszystkie krętki były w stanie rozpadu.

1 przypadek *acne luetica* — krętki skąpe.

6 grudek — 3 razy krętki.

3 plamki — 2 razy krętki.

2 razy zbadałem nalot w przypadkach *anginae syphiliticae*—obydwa wyniki ujemne.

6 razy zbadałem krew na zwykłych preparatach rozcieńczonych: 5 razy krew była brana z palca i raz z plamki, w tym ostatnim przypadku krętki znalazłem w ilości dość znacznej.

Naogół miałem wyniki lepsze przy swojej metodzie barwienia z bejcowaniem, niż przy barwieniu azurem i eozyną

Jeżeli z ogólnej liczby 80 chorych, odrzucić dwa przypadki wrzodu miękkiego, które powstały u chorych przymiotowych, leczonych ręką przed rokiem lub dwoma, po ustąpieniu wszystkich objawów swoistych, to na 78 przypadków krętki były wykryte 53 razy, co równa się 65%, przy tem dodać należy, że prawie połowa chorych z objawami drugorzędnyymi w trakcie badania przebywała leczenie ręką.

Pod względem morfologii pasorzytniczej 53 przypadki dodatnie można ugrupować w sposób taki:

40 przypadków, gdzie krętek bladej był postacią wyłączną;

10 przypadków, gdzie oprócz krętków były cytoryktesy i twory nitkowate.

1 przypadek z cytoryktesami, tworamii nitkowatymi i świrdrowcami.

1 przypadek wyłącznie cytoryktesowy.

1 przypadek z krętkami w stanie rozpadu.

Kapitałną wartość posiadają poszukiwania krętków w kilakach. Nie będę tu wyliczał wszystkich badań, które wypadły ujemnie, a jest ich przeszło 50. Ogólne wnioski z tych badań nasuwają się takie: albo krętki w kilaku istnieją, lecz w małej ilości, i zostały przy badaniu przeoczone, albo też istniały w kilaku świeżym, lecz zginęły przed badaniem, albo kilaki powstają nie za sprawą krętka bladego, stąd też w tkance kilakowej nie można ich wykryć.

W tym ostatnim przypadku istnieją dwie możliwości: kilak jest zmianą jałową, lub pasorzytniczą, wywołaną przez twór morfologicznie od krętka różny. Pierwsi Spitzer i Ferré obalili przypuszczenie co do jałowości kilaków, wykrywając krętki w zmianach trzeciorzędnych (dwa przypadki Spitzer'a i jeden Ferré'go). Następnie jeden przypadek dodatni ogłosili Rille i Volkerodt. Przypadek Bose'a, podany jako *gomme syphilitique*, dotyczy nacieczeń w wątrobie u dziecka, nie jest więc równoznaczny ze zmianami trzeciorzędnymi dorosłego. Poszukiwania Doutrelepont'a i Grouven'a (4 przypadki — wszystkie z wynikiem dodatnim co do krętków) i Tomaszewski'ego (5 dodatnich na 10 zbadanych) dowodzą, że warunkiem powodzenia jest wytrwałość. Krętków w kilakach jest bardzo mało, odnalezienie więc ich jest połączone z dużym mozolem.

Wreszcie Neisser, Finger i Landsteiner potwierdzili wyniki badania mikroskopowego szczepieniem produktów trzeciorzędnych z wynikiem dodatnim. Neisser dokonał 17 szczepień u małp jawańskich (*macacus* i *cercopithecus*) — i 5 razy otrzymał typowe zmiany przymiotowe. Materiał szczepny pochodził z przypadków kily 10 — 17-letniej. Kilaki owrzodzone oraz jałowe, lecz rozpadające się, stale dawały wyniki ujemne. Jad

kilowy zawierały tylko produkty świeże. 2 dodatnie wyniki Finger'a i Landsteiner'a również otrzymane zostały przy użyciu do szczepienia kilaka świeżego, przykrytego skórą nieuszkodzoną. Różne części jednego i tego samego guza zachowywały się niejednakowo pod względem zdolności zarażania, z licznych bowiem szczepień przyjęły się tylko dwa. Fakty te dowodzą, że każda zmiana kilowa może być zaraźliwą, dotychczas zaś produkty chorobowe okresu trzeciorzędowego uchodziły pod tym względem za zupełnie obojętne.

Przez długi czas przymiot uchodził za chorobę, właściwą rodzajowi ludzkiemu wyłącznie. W 1879 roku Klebs u małpy, której był szczepiony jad przymiotowy, znalazł na sekcji dwie blizny w okolicy prawej kości czołowej, czyli namacalny dowód trzeciorzędnych zmian przymiotowych. Ciekawa ta czaszka przechowuje się dotąd w muzeum praskim. Sam fakt jednak nie wzbudził należytego zainteresowania i utonął w niepamięci. Obalenie tej błędnej doktryny jest zasługą Miecznikow'a i Roux. Ustalenie wrażliwości rodzaju małpiego na jad przymiotowy, jest odkryciem nie mniej doniosłym, jak odkrycie krętka błędnego. Poszukiwania badaczyw francuskich umożliwiły wprowadzenie czynnika doświadczalnego do badań nad przymiotem i wyjaśniły wiele ciekawych i ciemnych zagadnień mechanizmu wewnętrznego zakażenia, o czym już po części wspominałem poprzednio. Miecznikow i Roux zaszczytli przeszło 120 małp niższych (*macacus cynomolgus* i *cynocephalus sphinx*) produktami kilowymi z wynikiem dodatnim, oraz kilkanaście małp wyższych.

Znaczna część tych doświadczeń przypada na okres, poprzedzający odkrycie Schaudinn'a, stąd też ze stanowiska czyisto pasorzytniczego ta pierwsza grupa szczepień jest bez wartości. Po odkryciu krętka błędnego obok spostrzegania klinicznego zastosowano w przymiocie małpim te same metody bakteryoskopijne, co i w przymiocie ludzkim. Badania podobne przeprowadzali Hoffman, Finger i Landsteiner, Neisser, Kraus, Zabołotnyj, Zielenow, Grunbaum i Smedley, Bandi i Simonelli, Thibierge, Ravaut i Le Sourd, Taylor i Ballenger i wielu innych. Z badań tych wypływa, że jedynym drobnoustrojem, spotykanym stale w zmianach kilowych u małpy, jest krętek błędy. W wielu przypadkach jad kilowy od

człowieka był przeprowadzony przez całą seryę małp, z jednej na drugą. Celemu łańcuchowi podobnego przymiotu do świadczalnego stale towarzyszyły krętki blade.

Levaditi i Manouélian zastosowali do wrzodów pierwotnych u małpy swoją technikę srebrzenia i stwierdzili, że zarówno zmiany histologiczne, jak i układ krętków w chorej tkance, są takie same, jak i u człowieka. Różnice zachodzą jedynie co do obfitości krętków w zmianach przymiotowych: u małp rozmnażanie się pasorzytów nie dokonywa się tak energicznie, jak u człowieka: Mieczników i Roux znaleźli krętki 23 razy na 31 zakażonych małp. Podobny wynik, oprócz wpływów samego ustroju, może zależeć po części i od tego, że wielu badaczom chodziło więcej o stwierdzenie samego faktu zarażenia i o stronę kliniczną, niż o parazytologię zmian przymiotowych.

Obserwacja kliniczna wyjaśniła, że przymiot małpi różni się znacznie co do natężenia objawów od przymiotu ludzkiego. U małp niższych zarażenie—po dłuższym lub krótszym okresie utajenia—przejawia się nacieczeniem w miejscu szczepienia z zejściem częstym w owrzodzenie, i to jest wszystko. Powstawanie odczynu pierwotnego w gruczołach sąsiednich Miecznikow zalicza do wyjątków. To samo potwierdzają Neisser, oraz Finger i Landsteiner. Do unikatów należy przypadek Kraus'a, demonstrowany w Wiedeńskim towarzystwie lekarskiem, gdzie u makaka (*macacus rhesus*) wystąpiły w dwa miesiące po zakażeniu objawy drugorzędne w postaci kilku krost na skórze, powiększenia gruczołów, owrzodzeń na dziąsłach i *leucoplasiae lingualis*. W bardzo wielu przypadkach nie dochodzi nawet do powstania nacieku typowego: odczyn przejawia się w postaci poronnej—plamki z długotrwałą inkubacją lub słabo wyrażonego guzka. Takie zmiany nastroczały w praktyce poważne trudności dla zawyrokowania, czy na podstawie podobnego odczynu można uważać małpę za zarażoną, lub nie. Powtórne szczepienia dawały wyniki ujemne, stwierdzając istnienie odporności swoistej, ewentualnie przebytego zakażenia. Co się tyczy wyższych małp, to u nich często powstaje i odczyn gruczolowy w sąsiedztwie nacieczenia. Objawy drugorzędne spotykano tylko u szympansów i gibbonów. Według Miecznikow'a, przymiot szympansów przedstawia najwięcej cech zbliżonych do przymiotu u człowieka.

Przymiot u goryłów (3 przypadki) zbliża się raczej do przymiotu małp niższych, niż do ludzkiego.

Szczepienie przymiotem dokonywa się nakształt szczepienia ospy. Za najodpowiedniejsze miejsce do szczepienia uznana została okolica nad brwiami i powieki. W nacięcia płytkie, zrobione w tych miejscach, wciera się materiał zakaźny. Neisser otrzymywał wyniki dodatnie i w tych razach, gdy szczepienia były robione na narządach płciowych. Okres wylegania choroby bywa bardzo różny. Szczepienia podskórne dawały wyniki ujemne.

Jeżeli przyjmiemy pod uwagę, że na wynik szczepienia wpływa w wysokim stopniu technika samego zabiegu, dalej ilość pasorzytów w produkcie szczepionym, to stanie się zrozumiałem, dlaczego poronne objawy miejscowe u małp niższych uchodziły uwagi wielu poprzednich badaczy, i dlaczego przypisywano małpom odporność naturalną wobec przymiotu.

W rzeczywistości pomimo nadzwyczaj słabych zmian pierwotnych i prawie stałego braku objawów drugorzędnych przymiot małp niższych jest sprawą ogólną, podobnie jak przymiot ludzki.

Na ostatnim kongresie syfilidologów w Bernie Zabołotnyj demonstrował zmiany trzeciorzędne u małp niższych, zarażonych przymiotem przed paru laty.

Nie mniej przekonujących dowodów dostarczyły poszukiwania Neisser'a, który szczepił narządami małp zarażonych małpy świeże z wynikiem dodatnim. Neisser wykazał, że do 54 dnia od czasu zarażenia narządy mogą być zaraźliwe, ewentualnie zawierają pasorzyty swoiste, przyniesione drogą krwioobiegu. Wyższe małpy okazują przytem wrażliwość większą, niż małpy niższe, gdyż śledziona i szpik kostny małp niższych dają stale przymiot doświadczalny u antropoidów, nie stale zaś u małp niższych. Co się tyczy wartości zakażającej różnych narządów, inaczej mówiąc, zawartości w nich pasorzytów przymiotowych, to ten sam badacz stwierdził, że śledziona i szpik kostny orangutangów stale zarażają małpy niższe, z zawieszoną gruczołów chłonnych wyniki często były ujemne. U 4 małp sok jądrowy posiadał własności zakażające, a śledziona i szpik kostny były jałowe.

Podobnie jak i u człowieka, krew małp zarażonych wywoływała przymiot doświadczalny niestale.

Z tego krótkiego streszczenia widać, jak bogaty plon dały poszukiwania w tym kierunku, można rzec, zaledwie zapoczątkowane.

Ze stanowiska dyagnostycznego metoda szczepień przewyższa o wiele metodę bezpośredniego wykrywania pasorzytów w zmianach chorobowych, zwłaszcza gdy pasorzytów jest mało. W tym razie zachodzą stosunki zbliżone do gruźlicy. I tu i tam wydzielina jałowa przy badaniu mikroskopowym okazuje się często chorobotwórczą po szczepieniu.

Dla przykładu przytaczam dane porównawcze, dotyczące wartości dyagnostycznej różnych sposobów badania, wzięte z pracy Thibierge'a, Ravaut'a i Le Sourd'a.

Pochodzenie badanej zmiany	Krętki na preparacie rozcieranym	Krętki na skrawku srebrzonym	Wynik szczepienia
Wrzód pierwotny	—	—	Zmarła naz.
Stwardnienie pier.	—	+ (nieliczne)	+
Gruzoł	—	+ (nieliczne)	+
Grudka	+	+ (liczne)	+
Gruzoł	—	—	+
Grudka	—	—	+
(lues congen.)			+

Jeżeli odrzucimy ten przypadek, gdzie małpa nazajutrz po szczepieniu zmarła, otrzymamy na 5 badań 5 wyników dodatnich metodą szczepienia, 3—metodą badania histologicznego preparatów srebrzonych i 1—za pomocą barwienia preparatu z wydzieliny.

Widzieliśmy wyżej, że mimo znacznej czułości, biologiczna metoda wykrywania jadu kilowego także może niekiedy zawodzić (doświadczenia Neisser'a z antropoidami i z małpami niższymi). Chcąc mieć wyniki zupełnie ścisłe, należałoby używać do doświadczeń zwierzęcia najwrażliwszego, to jest małp wyższych. Dla większości pracowni europejskich, jest to jednak ze względów technicznych niewykonalne.

(D. n.)

III. SPRAWOZDANIA.

Z POSIEDZEŃ TOW. DERM. I SYF. W PARYŻU.

1) **Gastou i Decrossas** zawiadomili o 2-eh przypadkach, w których po zastosowaniu promieni R. na nowotwór nastąpiło zajęcie gruczołów chłonnych: 1) 81-o letni starzec, dotknięty nabłoniakiem okolicy skroniowej; po 7-u posiedzeniach (każde trwało 20 minut, 5H) wyleczenie; po 5-u miesiącach jednak stwierdzono nowotwór gruczołu przyuszne. 2) Wrzód żrący okolicy skroniowej u 57-o letniego osobnika; po jednym posiedzeniu (30 minut, 5H) po upływie 5-u dni gruczoły przyuszne i zaszczękowe znacznie powiększone i bolesne. W obu przypadkach nie było ani zakażenia wtórnego, ani zapalenia skóry, wywołanego przez promienie Roentgena.

2) **Balzer i Deshayes** przedstawili chorego, który przed rokiem miał stwardnienie pierwotne, w miesiąc później—wysypkę. Po zniknięciu tej ostatniej na całym tułowie pozostały ślady w postaci małych, odbarwionych, okrągłych lub owalnych plamek, mających kształt miseczki (cupule); nie są to zupełnie blizny. Prawdopodobnie powstały one po wysypce grudkowatej, umiejscowionej głębiej—w skórze właściwej. Dla tego rodzaju wysypek Mibelli proponował nazwę grudkowatych zanikowych.

3) **Hallopeau i Herck** przytoczyli przypadek ogólnego łuszczącego zapalenia skóry, wywołanego przez rozczyń kwasu pikrynowego. Po oparzeniu grzbietowej powierzchni ręki zastosowano choremu okład z wyżej wymienionego rozczynu. Nazajutrz rano ręka i przedramię obrzmiały, na miejscach dotkniętych silne pieczenie. Pomimo usunięcia opatrunku objawy zapalne w ciągu kilku dni rozszerzyły się na całe ciało, przyczem obrzmiały gruczoły chłonne na szyi, w pachwinach i pod pachami; później nastąpiło obfite łuszczenie i w 4 tygodnie zupełne wyleczenie. Długie trwanie i szerzenie się sprawy objaśnić można tem, że naskórek oparzonej ręki był nasyconym rozczyń kwasu pikrynowego.

4) **Beurmann i Gougerot**. Pierwotne gruczolaki limfatyczne skóry. 75-o letni starzec, który od trzydziestu kilku lat cierpi na przewlekłą, łagodnie przebiegającą, gruźlicę płuc, zauważył przed 3-ma miesiącami zjawiające się na pośladkach, kończynach dolnych, przedramieniu i twa-

rzy plamy. Są to nacieczenia w skórze twarde, ruchome, w środku pokryte bladym, łuszczącym się naskórkiem, bardziej ku zewnątrz widzimy zabarwienie ciemno-fioletowe, następnie nacieczenie pokryte normalnym naskórkiem; średnica ich wynosi od 2 do 3 cm. Niektóre ogniska uległy owrzodzeniu, na miejscu innych powstały blizny lub zabarwione plamy, niekiedy zaś ulegają one wessaniu; sprawa rozwija się stopniowo. W gruczolach chłonnych i krwi zmian niema. Badając świeży wykwit, znaleziono: pod ścięniętym naskórkiem rozlane nacieczenie z okrągłych jednojądrzastych komórek, umieszczonych w delikatnej siatce, przypominającej budowę gruczolów chłonnych. Przeważająca ilość tych komórek powstała z komórek stałych tkanki łącznej; w mniejszej ilości widać limfocyty; miejscami ścianka naczyń zgrubiała, komórki nabłonka obrzmiały; włókna klejodajne i sprężyste ulegają zanikowi. Nigdzie jednak niema objawów zapalnych, jako to: wysięku, ciałek wielojądrzastych, zakrzepu naczyń. Powyższe zmiany nie są właściwe przymiotowi, mięsakowi limfatycznemu, ani gruźlicy, przytem i szczepienia były bez skutku. Podług autorów jest to gruczolak limfatyczny pierwotny; przeciw powstaniu drogą przerzutu mówi pochodzenie komórek nowotworu z miejscowej tkanki łącznej, a nie wskutek przenikania przez ścianki naczyń. 2-u miesięczne leczenie jodem i rtęcią było bezskuteczne, dopiero pod wpływem radioterapii zaczęła się zmiana na lepsze.

Ann. de Derm. et de Syph. 1906 r. № 3.

Paschalis.

IV. REFERATY.

a) CHOROBY SKORNE.

Przyczynek do nauki o Epithelioma adenoides cysticum (Brooke) [Trichoepithelioma multiplex papulosum (Jarisch)]. J. Csillag.

Na sprawę chorobową, znaną pod powyższemi nazwami, zwrócili pierwsi uwagę Balzer i Menetrier w r. 1885.

Od czasu tego znany w piśmiennictwie zaledwie 11 przypadków, spostrzeganych przez 7 autorów. Csillag podaje obecnie 2 nowe przypadki z oddziału Róna'y w Peszcie. Dotyczą one 36-o letniej kobiety i 19-o letniej jej córki, przemawiając za dziedzicznością sprawy chorobowej, na którą zwracano już uwagę. Podobnie, jak w kilku innych przypadkach, choroba rozpoczęła się w drugim przypadku autora wraz z pierwszym okresem. Wykwity chorobowe umiejscowione były u matki przeważnie na skórze skroni, u córki zajmowały one gęsto skórę podbródka, okolicy skrzydeł nosowych i oczu, rzadziej zaś rozsiane były po czole i pokrytej włosom skórze głowy. Składały się one z pojedynczych, ostro odgraniczonych, okrągławych, płaskich lub półkolistych, białawych, białych albo jasno-żółtych guzków o błyszczącej gładkiej powierzchni.

Nowotwory drugiego przypadku poddane zostały dokładnemu badaniu histologicznemu, które doprowadziło autora do następujących wniosków:

- 1) *Epith. ad. cyst.* składa się z małych nowotworów, zbudowanych z zarodkowych komórek nabłonkowych.
- 2) Zawarte w nowotworach torbiele dzielą się na dwie grupy: a) małe torbiele, pochodzące z klejowatego zwyrodnienia komórek nowotworowych, i b) większe torbiele zastojowe, pochodzące z torbek włosowych i gruczołów łojowych.
- 3) Spostrzegane w nowotworach golem okiem guzki prosowate odpowiadają torbielom zastojowym.
- 4) Grupy komórek podstawowych, znajdujące się w stanie nadmiernego bujania, mają w *Ep. ad. cyst.* skłonność do wytwarzania zarodkowych brodawek włosowych.

Arch. f. Dermat. u. Syph. T. 80 z. 2.

Leon Feuerstein (Lwów—Bad Hall).

Przyczynę do patogenyzy mnogich ropni u osesków. Felix Lewandowski.

Autor miał sposobność spostrzec 3 przypadki mnogich ropni u 5-0, 6-0 i 8-0 miesięcznych osesków, które skończyły się zejściem śmiertelnem. Autopsya wykazała w pierwszym przypadku: *gastroenteritis chron., lbc.* płuc i gruczołów oskrzelowych; w drugim: *bronchitis et bronchiolitis purulenta, enteritis chron., rhachitis*; w trzecim wreszcie: *pneum. lobul.*

Badanie bakteriologiczne pęcherzyków i ropni wykazało czystą hodowlę złocistego gronkowca.

Badanie mikroskopowe doprowadziło autora do następujących wniosków:

1) przyczyną choroby we wszystkich 3 przypadkach było zewnętrzne zakażenie skóry gronkowcami;

2) gronkowce przedostają się do skóry osesków drogą przewodów gruczołów potnych;

3) obok ropni widoczne były powierzchowne wykwitki, tworzące obraz *periporitis* — ropienia w ujściach gruczołów potnych i naokoło tychże;

4) *periporitis* może być punktem wyjścia dla głębszych ropni;

5) część ropni powstaje bezpośrednio pod wpływem gronkowców, które przedostają się prawdopodobnie do głębszych części przewodów gruczołowych.

Arch. f. Dermat. u. Syph. T. 80, z. 2.

Leon Feuerstein (Lwów — Bad Hall).

Przyczynę do leczenia liszaja płaskiego (lichen ruber planus). Otto Seifert.

Wychodząc z założenia, że zewnętrzne drażnienie skóry wpływa na rozwój wykwitów liszaja płaskiego i przeszkadza ich ustępowaniu, spróbował autor w przypadkach liszaja płaskiego dolnych kończyn stosować — obok leczenia arsenikowego — opatrunki z kleju cynkowego U n n y; wynik był bardzo dobry. Wyniki prób stosowania sposobu tego i przy innym umiejscowieniu wykwitów liszaja zachęcają do dalszych doświadczeń.

Arch. f. Dermat. u. Syphilis T. 80, z. 2.

Leon Feuerstein (Lwów — Bad Hall).

Przyczynę do nauki o t. zw. mięsakowatych nowotworach (Sarcoide Geschwülste). G. Fano i V. Liebmann.

Autorowie opisują szczegółowo przebieg przypadku, należącego niewątpliwie do grupy *sarcoma idiop. multiplex*, ale różniący się pod wielu względami od znanych dotychczas przypadków tej grupy. Przedewszystkiem sprawa miała tu ostry, gwałtowny przebieg. Pierwsze zmiany chorobowe wystąpiły na kończynach dolnych (!); ręce i nogi wolne były od wykwitów. Nowotwory — wielkości śrutu do wielkości orzecha laskowego — początkowo żółtawo-czerwone, później niebiesko-czerwone — były niebolesne. A i pod względem histologicznym uderzającym był brak wybroczyn w naczyniach włosowatych; w samych guzach znaleziono nieznaczną tylko ilość barwika, obficie zawartego w naskórku.

Pomimo tego—po wykluczeniu grzybicy guzowej, białaczki i białaczki wrzeczkiej — należy zaliczyć ten przypadek do grupy mięsaków o ostrym przebiegu. Na podstawie przebiegu klinicznego i wyniku autopsji uważają autorowie przypadek swój za ostrą chorobę infekcyjną. Przemawia za tem wystąpienie objawów zwiastunowych (ogólnej niedyspozycji, podniesienia ciepłoty ciała, bólów w kończynach i krzyżu), trwających przez 14 dni, po upływie których powstają pierwsze guzy na łydkach, przerzucające się szybko na całe niemal ciało. Chory sprawia wrażenie ciężko chorego; ciepłota podnosi się co wieczór; mocz zawiera białko; śledziona powiększona; nephritis; exitus po 6-tygodniach.

Sarkomatoza jest tedy, podług autorów, chorobą infekcyjną, która w znacznej większości przypadków przebiega—podobnie jak gruźlica—w sposób przewlekły, nader rzadko zaś przybiera ostry, a nawet gwałtowny, przebieg.

Arch. f. Dermat. u. Syph. T. 80. z. 2.

Leon Feuerstein (Lwów—Bad Hall).

O regulacji ciepła przy chorobach całej powierzchni skóry.

Paweł Linser.

Różnica między ciepłotą skóry a ciepłotą wewnętrzną, mierzona przez odbytnicę, wynosi u ludzi zdrowych $3-3\frac{1}{2}^{\circ}$. Autor oznaczał ciepłotę skóry u trzech chorych, których cała powierzchnia skóry pokryta była wykwitami łuszczycy, wyprysku, względnie *erythrodermiae exfoliativae*, i przekonał się, że w przypadkach tych różnica powyższa wynosi zaledwie 1° .

Ważniejszą jednak rolę w regulacji ciepła przy chorobach skóry odgrywa przekrwienie naczyń skórnych, którego wyrazem jest zaczerwienienie i pęcznienie skóry. Dzięki przekrwieniu temu zawsze większa ilość krwi, niż w prawidłowych warunkach, wystawioną jest na chłodzące działanie otaczającego powietrza, — utrata ciepła staje się znacznie zwiększoną. Autor nie miał możliwości oznaczyć utraty ciepła bezpośrednio, drogą kalorymetryczną, i uciekł się w tym celu do drogi pośredniej—oznaczenia przemiany materji, zdaje się bowiem nie ulegać wątpliwości, że podniesienie przemiany materji u chorych tych jest jedynie wynikiem zwiększonej utraty ciepła.

W ten sposób dochodzi autor do wniosku, że utrata ciepła przy chorobach całej powierzchni skóry jest — zarówno jak i wytwarzanie ciepła—conajmniej w dwójnasób zwiększoną.

Stosunki te nie mogą być dla ustroju zupełnie obojętne i pociągają za sobą prawdopodobnie szybsze zużywanie się organizmu.

Arch. f. Derm. u. Syph. T. 80, z. 2.

Leon Feuerstein (Lwów—Bad Hall).

b) SYFILIS.

Doświadczenia nad kiałą na małpach (Doniesienie drugie). E. Finger i K. Landsteiner.

Drugą część pracy swej (sprawozdanie z pierwszej p. „Przegląd“ Nr. 5) poświęcają autorowie 1) wynikom szczepienia rozmaitych produktów kiałowych i 2) sprawie odporności przeciw kile.

ad 1) Szczepienie *gruczołów chłonných* okresu pierwszorzędnego i drugorzędnego dało w większości przypadków wybitne wyniki dodatnie. — Szczepienia *krwi* kiałowych nie dały wyraźnych wyników; w każdym razie zdaje się nie ulegać wątpliwości, że krew syfilytyków zawiera nieznaczne tylko ilości jadu, potęgujące się prawdopodobnie w pewnych — nieznaných nam zupełnie — warunkach. Szczepienie *mleka* kobiet, dotkniętych kiałą, dało wynik ujemny. — Nader ciekawe wyniki otrzymali autorowie po szczepieniu *nasienia* chorych na kiałę, uzyskanego przez wyciśnięcie z pęcherzyków nasienných i gruczołu krokowego. W 2 przypadkach nasienie pochodziło od chorych w okresie drugorzędnym, w 3-m — od chorego, cierpiącego w trzecim roku od zakażenia na obustronne kiałowe zapalenie jąder. Szczepienia te wywołały w pierwszym przypadku (pawian) bardzo wybitne objawy kiałowe, w trzecim (m. rhesus) — słabe tylko, w drugim (pawian) — wynik był ujemny. Z doświadczeń tych i dawniejszych autorów wynika przedewszystkiem, że nasienie może zawierać w sobie jad kiałowy mimo braku zmian w narządzie płciowym. Dalej rzucają doświadczenia te nowe światło na sprawę dziedziczności kiały: z jednej strony kobieta może być zarażoną przez nasienie pozornie zdrowego męża, z drugiej — nasienie to może wywołać w niej odporność bez wyraźnych objawów kiały.

ad 2) Szczepienia powtórne robili autorowie i w okresie wylęgania i po wystąpieniu wyraźnego nacieku pierwotnego po pierwszym szczepieniu. Szczepienia powtórne w okresie wylęgania dały we wszystkich doświadczeniach wyniki dodatnie. Z 9-iu przypadków, w których szczepienie powtórne wykonano w kilka dni po powstaniu nacieku pierwotnego, 6 dało wynik dodatni, jeden niewyraźny, dwa — ujemny. I tu więc niema mowy o uzyskaniu odporności na jad kiałowy; autorowie zauważyli jednak w przypadkach tych niewątpliwie krótszy czas wylęgania po powtórnem szczepieniu (podobnie jak przy powtórných szczepieniach limfy ospowej). Natomiast w przypadkach, w których szczepienie powtórne wykonywano w dłuższy czas po ustąpieniu objawu pierwotnego, wyniki były ujemne. Wyjątek stanowi tu jeden przypadek, w którym uzyskano słaby objaw pierwotny po szczepieniu powtórnem, wykonanem w 10 miesięcy po pierwszym szczepieniu. Próba powtórnego szczepienia w 2 miesiące po pierwszym szczepieniu dała w tym samym przypadku wynik ujemny; zdaje się tedy, że odporność, jaką małpa po 2-eh miesiącach uzyskała, z biegiem czasu osłabła.

Szczepienia u ludzi, dotkniętych kiałą, dowodzą, że — wbrew ogólnemu mniemaniu — sprawa odporności i u ludzi w podobny przedstawia

się sposób. Mylnem zupełnie jest zdanie, jakoby syfilityk stawał się odpornym przeciw kile z chwilą wystąpienia objawu pierwotnego: szczepienie jadu kilowego wywołuje u syfilityków wszystkich 3-eh okresów mniej albo bardziej wybitne specyficzne zmiany miejscowe. Osobnik, dotknięty kiłą, posiada tylko względną odporność; szczepienia późniejsze wywołują u niego zmiany słabsze, nie mniej przeto często zupełnie wyraźne i charakterystyczne. Odporność ta wzrasta od chwili zarażenia do czasu wystąpienia objawów drugorzędnych. W przebiegu okresu drugorzędnego zdaje się odporność wzrastać dalej — nawroty choroby są też coraz radsze i słabsze. Mimowoli nasuwa się tu przypuszczenie, że wogóle przebieg okresowy (naprzemienny) kiły zależny jest od wahań w odporności ustroju, przypuszczenie tem bardziej uzasadnione, że podobne stosunki stwierdzone zostały dla innej choroby krętkowej, — dla duru powrotnego.

Co się tyczy okresu trzeciorzędnego, to zdaje się, że kilaki są wyrazem zmienionego odczynu ustroju, częściowo uodpornionego na jad kilowy.

Doświadczenia autorów przemawiają za tem, że zakażenia wtórne po przebyciu pierwszej kiły (reinfekcyje) bynajmniej nie są tak rzadkie, jak się wogóle przyjmuje. Dla rozpoznania reinfekcyi wymaga się zazwyczaj powtórnego wystąpienia i objawu pierwotnego i objawów drugorzędnych; nie należy jednak zapominać, że zakażenie wtórne może ze stanowiska teoryi przebiegać tak słabo, że pociąga za sobą zaledwie niezbyt znamienity objaw pierwotny bez jakichkolwiek objawów drugorzędnych; rozpoznanie kliniczne w takich razach pewnem być nie może.

Doświadczenia autorów ze szczepieniem zmian trzeciorzędnych wykazały niewątpliwą obecność — acz w mniejszej ilości — żywego jadu kilowego w kilakach. Odrębność kilaków polega albo na zmienionej postaci jadu, albo na zmienionym odczynie ustroju, żywo reagującego na nieznaczne ilości jadu w okresie trzeciorzędnym.

Arch. f. Derm. u. Syph. T. 81, z. 1.

Leon Feuerstein (Lwów—Bad Hall.)

Leczenie przymiotu przez kizskę prostą. Ch. Audry.

Wzmiankę o tym sposobie leczenia podał autor w jednym z ostatnich zeszytów *Ann. de dermat. et de syph.*; obecnie zdaje sprawę z 30-u leczonych tym sposobem przypadków. Poddawano leczeniu chorych ze stwardnieniem pierwotnem, w okresie wtórnych zmian na skórze i błonach śluzowych, a także jeden przypadek z owrzodzeniami i niesztowicami (ecthyma). Stosowano czopki z maści szarej, zawierające 0,03 części metalicznej dla dorosłych, 0,015 — 0,02 dla dzieci; przy użyciu 2-eh czopków dziennie występował ból i pieczenie w odbycie, ograniczono się więc do jednego czopka dziennie w ciągu miesiąca, poczem następowiała 4—5-o dniowa przerwa, następnie leczenie wznawiano. Zabieg ten chorzy wogóle znosili dobrze. U niektórych chorych dla porównania stosowano rtęć to w powyższy sposób, to przy pomocy weierań lub iniekcji, przyczem jednak różnicy na korzyść dwóch ostatnich nie uważano.

Ze względu na niedostateczne wyprobowanie leczenia kily przez kiskę prostą autor nie radzi stosować go w wypadkach ciężkich, poleca ten sposób jednak zamiast podawania rtęci do wewnątrz, a szczególnie u dzieci.

Ann. de dermat. et de syph. 1906 r., № 3.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Kol. Leszczyński ze Lwowa proponuje utworzyć w „Prze-głądzie chorób skórnych i wenerycznych“ rubrykę: „Słowni-ctwo“. Rubryka ta miałaby za zadanie zaradzić brakowi od-powiedniej terminologii polskiej w naszej specjalności, gdyż w Słowniku lekarskim krakowskim 1) brak niektórych okre-śleń, 2) proponowane nie zawsze mogą być uważane za mia-rodajne np. „leucoplakia oris—łuszczyca jamy ustnej“.

Uważając powyższą propozycję kol. Leszczyńskiego za zupełnie słuszną, chętnie się do niej zastosujemy, prosząc Sz. Czytelników o współudział w tak ważnej sprawie.

Zmarł b. prof. uniw. Wiedeńskiego I z y d o r N e u m a n n.

Prof. Kreibich otrzymał katedrę po prof. Picku w niemiec-kiem uniwersytecie w Pradze.

Dr. Ig. Baranowski

Redaktor i wydawca F. MALINOWSKI.

Druk. E. Nicza i S-ki, Nowy-Świat 70.

Pracownia ortopedyczna

i bandaży

Feliksa Markowskiego

w Warszawie, ul. Warecka 1.

WYRÓB WŁASNY, jako to: pasy do rupiur wszelkiego rodzaju, nogi sztuczne, szcudła, kule, spodnie, kaftany, koszulki ze skór łosiowych i sarnich i takowe również przyjmuje do prania.



Mleko Sterylizowane w proszku

GALAKTON

jedyny pokarm dla DZIECI, osób osłabionych, podróżujących i t. p. Sprzedaż wszędzie. Hurtowa. Marszałkowska 137.



Laboratorium

St. Górskiego

LESZNO 12

Nagrodzone medalami w Paryżu i w Łodzi.

Poleca: **Agatol** proszek i eliksir tymolowe do zębów. Proszku 20 i 35 k., Eliksiru 30 i 50 k. **Eksikans** od potu i odparzenia ciała z rozpylaczem 30 k. **Arago** najskuteczniejszy na usunięcie Odcisków 30 i 50 k. **Krem** usuwa Plamy, Piegi, Liszaje i t. p. 50 k., rb. 1. **Conservator włosów** podług D-ra Lassara.

ZAKŁAD ORTOPEDYCZNY

JÓZEFA KUGLERA

Wykonywa: Nogi sztuczne, Ręce, Apparaty systemu Heninga, Pasy wszelkiego rodzaju i t. p.

Nowy-Świat 22.

Katalogi illustrowane franco.

Fabryka Narzędzi Chirurgicznych

Wyrobów Stalowych Ostrych

Wszelkich Bandaży, oraz Środków Opatrunkowych

J. Jodłowskiego

w WARSZAWIE.

SKŁAD:

Marszałkowska Nr. 144 (róg Rysiej).

Wybór narzędzi francuskich.

Zamówienia wysyła się odwrotną pocztą.

WYBÓR NOWOŚCI

Warsz. Tow. Akcyjne Handlu Tow. Aptecz. dawn. Zjedn. Aptekarzy

Ludwik Spiess i Syn

W WARSZAWIE ul. Senatorska № 24 ZARZĄD i SKŁADY GŁÓWNE

„ „ „ Plac Teatralny № 18 Filija

„ „ „ Marszałkowska № 140 „

„ „ „ Miodowa № 8 „

W ŁODZI „ „ „ Piotrkowska № 107 „

poleca:

Artykuły Apteczne, Chemiczne i Techniczne.