

MEDYCYNĄ.

CZASOPISMO TYGODNIOWE
 dla lekarzy-praktyków.

Warunki przedpłaty: w Warszawie, rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3. Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką, rocznie rs. 7, półrocznie rs. 3 kop. 50. **Cena numeru pojedynczego** kop. 15. **Cena ogłoszeń:** Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10. Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja „Medycyny”. — W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38.

Adres Wydawcy: Ziota Nr. 14.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

TREŚĆ. Prace oryginalne. O czynności płciowej i zaburzeniach jej okresu wstępnego. Podał K. Sacewicz. (Ciąg dalszy). — **Streszczenia i wyciągi.** 121. Operacya Freund'a w raku macicy. 122. Zapalenie pierwotne przewlekłe, t. zw. „rakowate” gruczolu tarczowego. — **Sprawozdanie ze zjazdu lekarzy chorób wewnętrznych w Włsbadnie** (13—16 kwietnia r. b.). — **O ruchu chorych w szpitalu Zapasowym za miesiąc czerwiec r. b.** — **List otwarty do Redakcyi „Medycyny”.** — **Drobniejsze wiadomości różnej treści.** — **Wiadomości bieżące.** — **Zmarli** — **Ogłoszenia.**

„Medycyna“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux médecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r K. Sacewicz — Sur de certains troubles des fonctions sexuelles.

Redaction: Dr M. Sadowski. Varsovie — Rue Kr k. Przedm. 7.

„Medycyna“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r K. Sacewicz — Ueber gewisse Störungen der sexuellen Thätigkeit.

Redaction: Dr. M. Sadowski Warschau — str. Krak.-Przedm. 7.

O czynności płciowej

i zaburzeniach jej okresu wstępnego.

podał K. SACEWICZ

lekarz zakładu w Nałęczowie.

(Ciąg dalszy.—Zob. N. 29)

Czynność rozrodcza w gruncie rzeczy stanowi dalszy ciąg wzrostu, wychodzący po za obręb indywidualności osobniczej. Jej formą pierwotną jest podział: ustrój dzieli się na dwie jednoznaczne części, z których każda staje się nowym, podobnym ustrojem. Jestto postać, jaką spotykamy u istot najniższych, mianowicie u ustrojów jednokomórkowych z typu pierwotniaków²⁾, a także u elementów składowych tkankowców³⁾.

Więcej powikłaną postać stanowi zarodnikowanie. Jednokomórkowy osobnik rozpada się na pewną ilość małych komórek, stanowiących zarodniki, z których każdy dzieli się znowu na kilka komórek, zarodków. Z zarodków powstają nowe ustroje. Ten sposób rozmnażania, sprowadzający się do wielokrotnego podziału, spotykamy u gregaryn⁴⁾.

²⁾ Protozoa.

³⁾ Metazoa.

⁴⁾ Gregarinda, typ pierwotniaków.

W miarę różniczkowania się czynności i wyosabniania się organów, czynność rozrodcza przybiera postać odmienną, zwaną odszczepianiem. Tu traci ona charakter, wyłączający dalsze istnienie macierzystego osobnika, i staje się współzrędną do innych czynności ustroju. Kiedy tam całe podścielisko zużywało się na wydanie potomstwa, teraz zużyciu ulega tylko część, która oddziela się od reszty ustroju i wykształca się na potomstwo. Najprostszą formą tej postaci jest pączkowanie. W jednym lub kilku miejscach macierzystego ustroju, pod wpływem nierównomiernego wzrostu powstaje część ciała, złożona ze skupienia komórek, która staje się zbyt dużą dla fizjologicznej całości ustroju. Część ta, dobiegłszy pewnego stopnia rozwoju, oddziela się od macierzystego osobnika i staje się samodzielnym ustrojem. Formę tę spotykamy u jamochłonnych⁵⁾, glist płaskich⁶⁾ i osłonici⁷⁾. Jeżeli proces ten, jak np. u szprząglów⁸⁾, ześrodkowuje się wyłącznie na pewnym miejscu ciała, to mamy już do czynienia i z początkiem odrębnego, służącego czynności rozrodczej, narządu.

Więcej skomplikowaną formę stanowi pączkowanie wewnętrzne. Polega ono na tworzeniu się pęczków wewnątrz ciała, które, po odłączeniu, dostają się do jamy macierzystego osobnika i stąd zostają wydalone do środowiska zewnętrznego, jak to się dzieje u niektórych mszywiolów⁹⁾. Dawniej do tej kategorii zaliczano wiele wypadków, które w następstwie okazały się po większej części dziewiczoródtwem.

Na wyższych wreszcie szczeblach rozwoju odszczepianie przyjmuje formę rozmnażania płciowego, która w gromadach wyższych staje się powszechną, a nawet, jak u ssących, wyłączną. Forma ta polega na odszczepianiu dwójakiego rodzaju swoistych komórek, które wspólnie dają początek nowemu osobnikowi. Oba te rodzaje, jajka i ciałka nasienne, różnią się od pozostałych tem, że w stanie dojrzałym zawierają niezwykle jądro i pozbawione są samodzielnej zdolności mnożenia się a także ulegania dalszym jakimkolwiek zmianom postępowym. Niezwykłość jądra polega na tem, że mieści ono zaledwie połowę chromosomów, właściwych komórkom danego gatunku. Jajka dostarczają podścieliska, z którego powstaje nowy osobnik.

Odznaczają się one wielkością, dochodzącą u człowieka i większych ssących 0,2 mm. w średnicy, i kulistym kształtem, który odpowiada największemu nagromadzeniu masy w oznaczonych granicach przestrzeni i nadaje podatność do ruchu biernego. Ciałka nasienne stanowią twory nitkowate, zakończone główką i pozostające w ciągłym ruchu postępowym. Ruch ten odbywa się w stronę główki i zapewnia spotkanie obu wytworów płciowych, niezbędne dla zapłodnienia, przez które powstaje nowy osobnik. Zapłodnienie polega na przedostaniu się ciałka nasiennego do zawartości jajka, gdzie ciałko zamienia się na tak zwane jądro nasienne i następnie łączy się z jajowem, wydając jądro czynne o dopełnionej ilości chromosom. Z powstaniem jądra czynnego jajko rozpoczyna rozwój i ulega pierwszemu podziałowi.

Wzajemny stosunek ilościowy obu wytworów bywa rozmaity. Tak u ryb niższych, a także u niektórych ryb, ilość obu wytworów jest niemal je-

5) Coelenterata.

6) Plathelminthes.

7) Tunicata.

8) Salpae.

9) Bryozoa.

dnakową; u płazów ¹⁰⁾ i ptaków przeważa ilość jaj, u ssących — ilość ciałek nasiennych. Pozostaje to w zależności od warunków zapłodnienia, które np. u ssących pociągają za sobą znaczną stratę produktów męskich.

Ustalenie się rozmnażania płciowego nie odbywa się odrazu. U wielu niższych gatunków ten sam osobnik zachowuje zdolność pełnienia czynności rozrodczej zarazem przez pączkowanie i na drodze płciowej. Dzieje się to u niektórych koralu ¹¹⁾, szczecionogów ¹²⁾ i osłonic. Spotykamy dalej występowanie naprzemian pokoleń, z których jedno mnożą się przez pączkowanie lub podział, drugie — sposobem płciowym, przytem ostatnie mogą się dzielić nawet kilkoma bezpłciowcami. Jest to tak zwana zmiana pokoleń, *metagenesis*, która zdarza się u pławów ¹³⁾, tasiemców ¹⁴⁾, a także ognic ¹⁵⁾ i sprząglów ¹⁶⁾. Oba rodzaje pokoleń w tym razie okazują zazwyczaj znaczne różnice co do postaci i sposobu życia, co zwłaszcza występuje jaskrawo u stułbiopławów ¹⁷⁾, czasem jednak bywają do siebie podobne. Nareszcie istnieją gatunki, u których naprzemian powstają pokolenia, złożone to z samic wyłącznie, które wydają potomstwo bez zapłodnienia, to z samców i samic, które mnożą się zwykłym sposobem płciowym. Jest to różnorodztwo, heterogonia. Pokolenia te zazwyczaj różnią się także w mniejszym lub większym stopniu, jak to się zdarza u niektórych gatunków galasówek ¹⁸⁾ i mszyc ¹⁹⁾; u różnych skorupiaków ²⁰⁾ i glist płaskich. Mszyce odznaczają się tem, że ich pokolenia dwupłciowe przedzielone są przez kilka żeńskich. Żeńskie powstają w ciągu lata, jedno po drugim, a ostatnie z nich wydaje osobniki obu płci, pozostawiające zapłodnione jajka, które zimują i w następnym roku wydają pierwsze dziewiczorodcze pokolenie. Należy dodać, że i u niektórych zwierząt, rozmnażających się wyłącznie na zwykłej drodze płciowej, spotykamy czasem różnicę postaci pokoleń, następujących kolejno po sobie. W wypadkach tego rodzaju zachodzi zwykle wpływ szczególnych warunków życia. Tak, u niektórych motyli ²¹⁾ występuje znaczna różnica w ubarwieniu pomiędzy pokoleniem wiosennem, przebywającym zimę w stanie poczwarki, i letniem, powstającym w cieplej porze roku. Podobnież u niektórych nicieni ²²⁾ spotykamy dwa kolejne pokolenia, z których jedno, obupłciowe, pędzi żywot pasorzytny, drugie, rozdzielnopłciowe, żyje niezależnie.

Przy rozmnażaniu się płciowym spotykamy już zazwyczaj osobny narząd gruczołowy, przeznaczony wyłącznie do wydawania wytworów rozrodczych. U jamochłonnych narząd ten bywa jeszcze pojedynczy i wydaje zarówno oba ich rodzaje. U szkarłupni i mszywiolów występują już dwa odmienne gruczoły, jajniki i jądra, z których każdy wydaje jeden tylko rodzaj produktów. Przy dojrzewaniu pęka powłoka gruczołowa, jajka i ciała nasienne dostają

10) Amphibia.

11) Anthorea, typ jamochłonnych.

12) Chaetopoda, typ pł. sčienic.

13) Hydrozoa, typ jamochłonnych.

14) Cestoda, typ glist płaskich.

15) Pyrosoma, typ osłonic.

16) Salpae, typ osłonic.

17) Hydromedusae, gromada pławów.

18) Cynipidae, gromada owadów, typ stawonogów.

19) Aphidac, gromada owadów.

20) Crustacea, typ stawonogów

21) Lepidoptera, gromada owadów.

22) Nematoda, typ glist okrągłych.

się do wspólnej jamy zwierzęcia i tam następuje zapłodnienie. Na wyższych szczeblach rozwoju do gruczołów przyłączają się przewody i rozmaite urządzenia dodatkowe, zabezpieczające los dalszy produktów rozrodczych lub ułatwiające zapłodnienie. Przy jajnikach powstają jajowody, zaopatrzone w gruczoły dodatkowe, umieszczone w ich ścianach. Jajowody różniczkują się na części i tworzą rozszerzenia, które służą albo za zbiorniki do przechowywania wydzielonych jaj, albo za miejsce ich rozwoju po nastąpieniu zapłodnienia (macica). Okolice wylotu przybiera budowę, zastosowaną nie tylko do pozbywania się jaj lub dojrzałych zarodków, ale i do aktu spółkowania. Jądra otrzymują również oddzielne przewody, tworzące zbiorniki do przechowywania nasienia i zaopatrzone w dodatkowe gruczoły. Okolica ich zewnętrznego ujścia przekształca się w szczególne urządzenie, zastosowane do roli tego narządu w akcie zapłodnienia.

O ile oba rodzaje wytworów powstają u tego samego osobnika, a odpowiednie narządy nie uległy zbyt znacznemu wyodrębnieniu, akt zapłodnienia zachodzi między wytworami tegoż osobnika w obrębie jego ustroju. Czynność rozrodcza, jak przy postaci bezpłciowej, pozostaje samodzielną czynnością pojedynczej jednostki. Gdy jednak, przy dalszym różniczkowaniu, przewody płciowe wyosabiają się coraz więcej, spotykane się różnoimiennych wytworów tego samego osobnika, w warunkach przyjaznych dla zapłodnienia, napotyka coraz większe trudności i w końcu wyłącza się zupełnie. Zapłodnienie zachodzić może tylko pomiędzy produktami różnych osobników, a stąd czynność rozrodcza przybiera charakter zbiorowy. Sprowadzenie razem różnoimiennych wytworów płciowych staje się możebnem tylko przez wzajemne współdziałanie dwóch osobników, co zachodzi epizodycznie w okresie dojrzałości płciowej jako akt spółkowania, który polega na odpowiedniem zestawieniu zewnętrznych części narządów i wprowadzeniu w stan czynny pewnych mechanizmów ruchowych. Działalność tych mechanizmów przenosi wytwory męskie jednego osobnika do przewodów żeńskich drugiego, gdzie następuje zapłodnienie. U niektórych gatunków akt ten uchyla się nieco od formy powyższej i odbywa się w ten sposób, że oba osobniki wydalają współcześnie swoje wytwory, które w takim razie ulegają zapłodnieniu w środowisku zewnętrznym. Siłą, która doprowadza do tej epizodycznej zbiorowości w rozmnażaniu i wywołuje akt spółkowania, jest pociąg płciowy, budzący się jako popęd bozwiedny w czasie dojrzewania wytworów płciowych. W ten sposób u wyższych dwupłciowców czynność rozrodcza przez akt spółkowania staje się sprawą zbiorową, a wytwory płciowe ulegają krzyżowaniu.

Krzyżowanie występuje tu jako wynik dalszego rozwoju narządów płciowych. Zasługuje na uwagę, że jego rozpowszechnienie w naturze, zwłaszcza na wyższych szczeblach rozwoju, wspierają osobne urządzenia, zapobiegające samozapłodnieniu. U obupłciowców, na przykład, przy mniejszej niezależności obu narządów, chwila dojrzewania wytworów jednej i drugiej płci nie przypada jednocześnie. Zapłodnienie odbywać się może tylko drogą spółkowania, przy tem tenże osobnik naprzemian pełni rolę to jednej, to drugiej płci. Szczególną zaś różnorodność urządzeń w tym celu spotykamy w państwie roślinnem. Są rośliny o kwiatach obupłciowych, mające pyłek pozbawiony zdolności zapładniania zawiązków swego kwiatu, a nawet zawiązków innych kwiatów tego samego osobnika. Na przykład: żyto, niektóre storczyki, kaktusy i t. p. U innych pyłek dojrzewa nie jednocześnie z zawiązkami, albo w kwiecie ist-

nieją przeszkody, niedopuszczające mechanicznie samozapłodnienia, albo wręcz pyłek z innego osobnika wrasta prędzej w słupek, niż własny. Niekiedy jak w rodzinie pierwiosnkowatych, u wielu gatunków szczawiku i t. p. spotykamy kwiaty, cechujące się zmiennością układu pręcików i słupków. W każdym kwiecie pylniki i blizny stoją na różnym poziomie: w jednych są wysokie słupki i niskie pręciki, w drugich—przeciwnie. Zapłodnienie zachodzi najłatwiej albo tylko wyłącznie między pylnikami i słupkami tej samej wysokości. Obok tych urządzeń spotykamy rozmaite przystosowania, zapewniające przeniesienie na bliznę obcego pyłku. Rośliny wodne korzystają z ruchu płynnego środowiska, w którym żyją. lądowe posługują się ruchem wiatru lub przenoszeniem się zwierząt. Posługujące się wiatrem, jak szyszkowe, trawy, pokrzywowate, brzozowate, szczawie i t. p. kwiaty miewają niepozorne, ziarna pyłku lekkie i gładkie, nader liczne, rozsypujące się w obłoczek przy pękaniu pylnika, słupki o długich lub rozgałęzionych bliznach do podchwytywania przynieszonego wiatrem pyłku. Rośliny, posługujące się zwierzętami (ślaki, owady, kolibry), mają kwiaty, odznaczające się bogactwem kształtów i żywością barw, zawierające miodniki dla przynęty, a nieraz wydzielające lotne aromatyczne substancje. Ziarna ich pyłku są zazwyczaj czepkie, a blizny słupków małe, na powierzchni pokryte lepkim płynem.

W ścisłym związku z dążnością do krzyżowania wytworów płciowych stoi ujemne znaczenie czynności rozrodczej, wykonywanej w kierunku przeciwnym. Jest to tak zwane kaziroduktwo, którego najwyższy stopień stanowi samozapłodnienie, a dalsze—czynność rozrodcza pomiędzy osobnikami wspólnego pnia rodowego

Co się tyczy świata roślinnego, to już Darwin przeprowadził pracowite doświadczenia, obejmujące 2,300 roślin, które dokonywał przez lat 30 nad 57 gatunkami z rozmaitych rodzin. Tylko u 7 gatunków otrzymał on wyniki nierozstrzygające lub przechylające się na korzyść samozapłodnienia (*Ipomea purpurea*), pozostałe zaś wykazywały ujemny wpływ kaziroduktwa. Tą drogą otrzymywano mniejszą ilość nasienia, nasienie to często bywało przytem niedokształcone. Osobniki, powstałe z tych nasion, były słabsze, mało wytrzymałe i traciły zdolność odmieniania się. Obok tego okazało się również, że i krzyżowanie nie w każdym wypadku dawało lepsze skutki. Mianowicie, jeżeli rośliny kwitły w zbyt wielkim skupieniu, a zatem podlegały długo tym samym warunkom i nie zdradzały wyraźniejszej indywidualnej odmienności, to wyniki mało się różniły od poprzedzających. U tytoniu ²³⁾ siewki z samozapłodnienia przewyższały nawet pod względem wzrostu i płodności siewki, otrzymane z krzyżowania. Jeżeli jednak zapłodnienia dokonywano pyłkiem, pochodzącym z osobnika, rosnącego w innym ogrodzie, to otrzymane rośliny przewyższały znacznie poprzednie pod względem wzrostu i wagi. Stosunek wynosił 100 : 72 i 100 : 63. Kielkowały one w krótszym czasie, rosły prędzej i wcześniej kwitły, a nadto przy współzawodnictwie okazywały znaczną przewagę: hodowane w jednej doniczce z siewkami pierwszego roczaju, rozrastały się na tyle, że stosunek ich masy do tamtych dochodził 100 : 37. U figlarza ²⁴⁾ wydajność nasienia okazywała stosunek 100 : 3. Wy-

²³⁾ *Nicotiana tabacum*.

²⁴⁾ *Mimulus*.

nika ztąd, że krzyżowanie tylko wtedy nabiera znaczenia, kiedy biorące w nim udział rośliny okazują względem siebie wyraźniejszą odmienność.

Co się tyczy zwierząt, to tu kazirodztwo uprawiają w szerokim zakresie hodowcy ras. Stały dobór rodziców, posiadających w najwybitniejszym stopniu pewne właściwości, prowadzi najkrótszą drogą do otrzymania zamierzonej rasy. I tu okazało się, że chów kazirodczy nie może być utrzymany konsekwentnie przez dłuższy szereg pokoleń. Z początku otrzymują się wyniki pomyślne, ale po pewnym czasie zaczynają występować oznaki zwyrodnienia. Pojedyncze cechy rasowe nabierają szczególnej wyrazistości, wzrost maleje, dojrzałość się przyspiesza, a budowa delikatnieje. Skóra staje się cienką, włos—drobnym i rzadkim, układ kostny słabym. Wrażliwość na wpływy zewnętrzne, jak temperaturę, zmiany pogody i t. p. wzrasta, temperament nabiera łaskawości i obniża się zdolność reprodukcyjna: u samców dochodzi do zupełnej niemocy, przynajmniej odnośnie do stosunków kazirodczych. Szybkość występowania tych oznak zwyrodnienia zależy z jednej strony od wyłączności i stopnia kazirodczego chowu, z drugiej—od szybkości rozmnażania się gatunku. U świń, psów, owiec, gołębi dzieje się to dość prędko, u koni, bydła rogatego—powoli. Wskutek tego hodowcy dla utrzymania rasy posługują się od czasu do czasu albo krzyżowaniem, co nazywają „odświeżeniem krwi“, albo rozdzieleniem zwierząt jednego chowu na kilka stad, utrzymywanych w różnych miejscach, które następnie krzyżują.

U człowieka nie znamy szczególnych następstw kazirodztwa, ponieważ warunki naturalne odbiegają daleko od sztucznej hodowli, gdzie dobór może być przeprowadzony konsekwentnie przez całe szeregi pokoleń. Dawniej rozmaite zboczenia i choroby przypisywano temu czynnikowi, dziś tylko co do barwnikowego zapalenia siatkówki wielu okulistów znajduje, że częstość jego jest większa u osobników, pochodzących ze związków między krewnymi. W zasadzie jednak usprawiedliwiony jest tylko jeden wzgląd, mianowicie ujednostajnienie się zasobu dziedzicznego, przejmownego od rodziców, co może pociągać za sobą potęgowanie się jednych właściwości, niekoniecznie nawet ujawnionych wyraźnie u przodków bezpośrednich, i zanikanie innych, wyrażonych słabiej w obu zasobach dziedzicznych. Dane powyższe wskazują, że jednostajność warunków bytu jest poniekąd równoważnikiem bliskiej wspólności pochodzenia. W obu razach zachodzi ujednostajnienie osobników rodzicielskich. Wpływ kazirodztwa jest oczywiście wynikiem ujednostajnienia dziedzicznego zasobu, przekazywanego ze strony rodziców potomstwu. Ponieważ w naturalnych warunkach bytu i w grze wzajemnych stosunków między osobnikami mieszczą się liczne powody do różnic i odmieniania się jednostek, to zachodzące czasem w naturze kazirodztwo łatwo może ulegać wyrównaniu przy ciągłym oddalaniu się pokoleń od pierwotnego pnia rodowego.

Znaczenie krzyżowania występuje głównie u wyższych typów gatunkowych. Typy te cechują się różnorodnością i rozległością przystosowań. Obszar ich przystosowań przechodzi miarę tego, co może wchodzić dostatecznie w grę podczas życia pojedynczego osobnika i tylko częściowo może utrzymywać się i doskonalić przez używanie i ćwiczenie w ciągu indywidualnego istnienia. W ten sposób zasób dziedziczny, który może przekazywać osobnik, stawać się musi jednostronnym i obejmować tylko część ogólnego zasobu, właściwego gatunkowi. I jedynie krzyżowanie, zachodzące z pokolenia na pokolenie, sumując ciągle te indywidualne jednostronności, utrzymuje całość przystosowań typu i otwiera drogę do dalszego rozwoju.

Pozostaje nadmienić, że osobniki rozmaitych gatunków, o ile nie zachodzą przeszkody mechaniczne, mogą także zapładniać się wzajemnie. W takich razach bywają dwa wypadki: albo rozwój jaja dochodzi tylko do pewnej fazy, mniej lub więcej odległej, na której ulega powikłaniu, przerywa się, albo, jeżeli gatunki są blisko pokrewne, rozwój dochodzi do końca, i powstaje nowe indywiduum, zwane mieszańcem, które pod względem formy zajmuje miejsce pośrednie między rodzicami. Mieszańce atoli nie posiadają zdolności utrwalania dalej swej postaci przez wydawanie potomstwa. Jeżeli go wydają, to zwykle tylko z którymkolwiek z rodzicielskich typów, wracając w ten sposób jednej z pierwotnych form gatunkowych, zazwyczaj zaś są zupełnie bezpłodne z powodu niedorozwinięcia gruczołów płciowych.

Na najwyższych szczeblach rozwoju ustala się jeszcze inne udoskonalenie w czynności rozrodczej, mianowicie rozdział płci. Osobnik, przez zanik jednego z narządów, następujący w pierwszych fazach życia, w okresie dojrzałości staje się jedнопłciowym. U niższych zwierząt znajdujemy jeszcze wyraźne pozostałości organów innej płci, u wyższych stają się one na tyle szczątkowymi, że tylko dokładna znajomość zarodkowego rozwoju rozstrzyga o ich naturze. Typ gatunkowy rozpada się w ten sposób na dwie formy, męską i żeńską, cechujące się odmiennym narządem płciowym. Ich stosunek liczebny w każdym typie ulega stałemu prawu i u człowieka, mimo że pojedyncza para płciowa może wydawać potomstwo wyłącznie jednej płci, w ogólnej liczbie według statystyki, obejmującej połowę Europy, wynosi 100 dziewczyn na 106,3 nowonarodzonych chłopców. Wahania w oddzielnych państwach nie przekraczają granic 105,2 i 107,2. Stosunek ten, wskutek większej śmiertelności chłopców, odwraca się z wiekiem i już w latach dojrzałych przechyla się na korzyść płci żeńskiej. Tak we Francyi w roku 1876, według LEVASSEUR'a²⁵⁾, na 100,000 ludności okazało się:

w wieku	0 — 15 lat	mężczyzn	13,726	kobiet	13,401
"	16 — 60 "	"	30,351	"	30,701
"	61 — 100 " i wyżej	"	5,709	"	6,112

W Prusach w r. 1880, według Jahrbuch für Amtl. Statistik des preuss. Staats. V Jahrg. str. 79²⁶⁾:

w wieku	0 — 15 lat	mężczyzn	18,039,7	kobiet	17,848,4
"	16 — 60 "	"	27,566,3	"	28,895 3
"	61 — 100 " i wyżej	"	3,464,0	"	3,963,2

Rozdzielnopłciowy sposób rozmnażania występuje już u niektórych jamochłonnych, ale zazwyczaj jeszcze w połączeniu ze zmianą pokoleń. W formie zupełnej spotykamy go u niektórych glist płaskich, u wielu pierścienic, mięczaków i szkarłupni, oraz u glist okrągłych. Wreszcie w typie stawonogów i kręgowców, z wyjątkiem nielicznych wypadków obupłciowości, jest on już formą powszechną, u stawonogów wszakże powikłaną nieraz dziewiczo-rodztwem.

²⁵⁾ A. HEGAR: „Der Geschlechtstrieb“. Stuttgart. Enke. 1894.

²⁶⁾ Ibidem.

Ponieważ udział obu postaci narządu czynności rozrodczej nie jest jednokowy i forma żeńska dostarcza głównej ilości materialnego podścieliska, to odosobnienie ich i umieszczenie u różnych osobników musiało pociągnąć za sobą nierównomierny podział materialnego nakładu, który obciążył głównie osobniki płci żeńskiej. A że każdy typ organizacyi odznacza się właściwą sobie jakością podścieliska i oznaczoną ilością jego masy, to zasób sił napiętych, zawarty w jego tkankach, jest wartością ograniczoną i nierównomierność materialnego nakładu, sprowadzająca nierówność wydatków, musi prowadzić do różnic i w innych życiowych przejawach, biorących źródło z tego samego zasobu energii. Względ ten zwłaszcza nabiera znaczenia w miarę rozwoju organizacyi, gdy wzrasta nakład materialny i jego nierównomierny rozkład między płciami, a sama czynność rozrodcza w części, przypadłej płci żeńskiej, znacznie rozszerza się w czasie. Do rozwoju jajka przestaje wystarczać sam akt zapłodnienia; zaczyna ono wymagać jeszcze szczególnego materiału do czernienia materyi, potrzebnej dla wzrostu. Dostarczają go z początku gruczoły dodatkowe żeńskiego narządu, których wydzielina otacza jajko w postaci osłon podczas przebywania w górnych częściach przewodów. Zaopatrzone w ten sposób w materiał odżywczy, może ono odbywać rozwój w środowisku zewnętrznym, nieraz wymagając jeszcze pewnych zabiegów ze strony matki, albo wewnątrz jej ustroju, który służy wtedy tylko za schronienie. Wreszcie u form wyższych, jak w gromadzie ssących, zarodek, czas dłuższy pozostając w łonie matki, czerpie pokarm z jej krwi, prowadząc w swoim rodzaju żywot pasorzytny, a po urodzeniu jeszcze czas pewien żywi się wydzieliną jej osobnych gruczołów.

Ten tak znaczny nakład materialny, przypadły płci żeńskiej, pociąga za sobą obniżenie ogólnego zasobu energii dla pozostałej działalności życiowej i upośledza tę płć w obec walki o byt przez czas pełnienia czynności rozrodczej. Rzecz prosta, że dla ponoszenia takiego nakładu muszą zachodzić w wewnętrznej organizacyi odpowiednie przystosowania, a z powodu upośledzenia w walce o byt muszą powstawać różnice w odczynach na wpływy warunków istnienia, co staje się źródłem przystosowań wtórnych, powodujących nowe różnice między płciami.

Ale nietylko sama nierówność materialnego nakładu zachodzi ze strony obu narządów. W całym zachowaniu się ich w czynności rozrodczej zachodzi także wyraźna różnica. Spółkowanie, jeżeli pominąć jego odmiany, gdzie zapłodnienie odbywa się w środowisku zewnętrznym, polega na przeniesieniu produktów męskich do żeńskiego narządu. Zapłodnienie przytem nie jest zależne od jednoczesnego wydzielenia jajka, ponieważ przeniesione tam ciała nasienne, zachowując czas dłuższy zdolność zapładniającą, mogą zapładniać i wydzielony później produkt żeński. Przeniesienie ich zatem, będąc z natury rzeczy aktem czynnym ze strony narządu męskiego, wymaga niezbędnie z jego strony poprzedniego przygotowania i musi zachodzić w odpowiedniej chwili. Narząd żeński tymczasem, pełniąc rolę bierną, okazuje stałe uzdolnienie do aktu spółkowania. Ztąd płci męskiej w akcie płciowym przypada rola zaczepno-czynna, którą u wielu rodzajów i gromad wspiera wyosobnienie szczególnych narządów, służących do przytrzymania w czasie aktu osobnika żeńskiego. To przekazanie płci męskiej inicjatywy i roli czynnej na wyższych szczeblach rozwoju staje się zarazem przystosowaniem zapobiegawczem przed uchylaniem się płci żeńskiej od ciężarów czynności rozrodczej. Tu bowiem, obok coraz większego rozwoju i usamodzielnienia sfery duchowej, przybywa do

materyalnego nakładu wyraźne cierpienie fizyczne, które jakkolwiek potęguje na drodze psychicznej związek matki z potomstwem, z natury swej w dziedzinie zjawisk duchowych jest czynnikiem ujemnym i może przeciwdziałać popędowi płciowemu.

Rola zaczepno-czynna prowadzi do dalszych następstw. W obec współistnienia wielu osobników tej samej płci, doprowadza ona w czasie parzenia się do współzawodnictwa pomiędzy osobnikami męskimi o posiadanie samicy. Współzawodnictwo, znajdując ujście w walce fizycznej, pociąga za sobą rozwój odpowiednich przystosowań, napastniczych i obronnych, popierany przez ciągły dobór płciowy, pozbawiający potomstwa osobniki gorzej uzbrojone. Płeć męska zostaje wyposażona w uzdolnienia i specjalne narządy do walki współzawodniczej, jak np. szczęki u jelenka, rogi u jelenia i t. p., które nadając się i po za obrębem stosunków płciowych, obok wybitnej niezależności od materyalnych kosztów czynności rozrodczej, stawia tę płeć w położeniu wyjątkowo korzystnem wobec walki o byt. Jej przewaga w tym względzie jest zrównoważeniem upośledzenia płci żeńskiej i stanowi wyraz równomiernego podziału pracy naokoło utrzymania gatunku. Wprawdzie u niektórych form zwierzęcych spotykamy wyrównanie nierównomierności nakładu i na innej drodze: przez wzmocnienie organizacyi i powiększenie masy ciała osobników płci żeńskiej, ale ten rodzaj wyrównania nie mieścił w sobie warunków dalszego rozwoju. Nie należy do tej kategorii, oczywiście zaliczać niekiedy nawet bardzo wybitnych różnic między płciami, spotykanych tu i owdzie u zwierząt niższych. Te bowiem nie są wyrazem podziału pracy wkoło utrzymania gatunku, lecz powstały pod wpływem odmiennego sposobu życia obu płci, jak np. kiedy jedna z nich prowadzi życie pasorzytne, a druga niezależne.

Zaszyły powyższą drogą podział pracy pociągnął w ten sposób za sobą powstanie różnic między płciami po za obrębem właściwego narządu, które stanowią tak zwane drugorzędne czyli wtórne cechy płciowe. Cechy te, obejmując zewnętrzne ukształtowanie osobników, budowę ich i przystosowania, powodują rozbieżność dwóch form płciowych, wzrastającą w miarę rozwoju organizacyi. Nie wszystkie one jednak są wynikiem samego podziału pracy. Rozdział płci, wobec niezależności osobników i łatwości przenoszenia się ich w przestrzeń, spowodował nadto konieczność różnic do rozpoznawania płci z odległości, a także do budzenia i podniecania pociągu płciowego. Tą drogą powstałe cechy występują albo samodzielnie obok poprzednich, albo zlewają się z nimi, wydając wspólny całokształt danej formy płciowej.

W ten sposób przy tej formie rozmnażania gatunek stał się dwupostaciowym, a jego dwie postacie odmianami gatunkowego typu, wynikłymi z rozdziału płci i zaszłego między nimi podziału pracy. Rozdział płci zabezpieczył ostatecznie krzyżowanie i ustalił warunki dla jaknajwiększej odmienności gatunku, a, wprowadzając podział pracy do czynności rozrodczej, pozwolił na dalszy jej rozwój, otwierając pole do dalszego doskonalenia się organizacyi.

Jeżeli zwrócimy uwagę na pierwotniejsze formy rozmnażania, to okaże się, że tam z początku, przy podziale i zarodkowaniu, czynność rozrodcza stanowiła akt ostatni życia osobnika, który występował jako materyalny podział jego ciała. Przyległe pokolenia jednego pnia rodowego zostawały w stosunku bezpośredniego następstwa i rzecz prosta, wobec braku współistnienia, nie mogło między nimi zachodzić innego związku, jak tylko ciągłość środowiska i przekaz uorganizowanej materji, wyposażonej zadatkami dziedzicznymi cech gatunkowych. Jednak przy formach dalszych istnienie rodzica zaczyna się

przeciągać po za akt rozrodczy, który może nawet powtarzać się wielokrotnie u tego samego osobnika.

Pomiędzy pokoleniami jednego pnia rodowego zaczyna występować współistnienie: odbywają one obok siebie czas pewien w oznaczonych granicach przestrzeni niezgodne fazy życia, które względem siebie pozostają w stałym stosunku opóźnienia. Opóźnienie to jest równe odstępowi czasu, dzielącemu chwile ich powstania. W ten sposób występuje zstępujące współistnienie pokoleń, powiklane przez wielokrotność czynności rozrodczej pojedynczego osobnika. Trwa ono krótszy lub dłuższy przeciąg czasu i może rozciągać się na dwa, lub więcej, przyległe pokolenia, stanowiąc wypadkową dwóch czynników: długości indywidualnego życia i szybkości przyrostu pokoleń. W tem współistnieniu, rosnącym w miarę rozwoju, dane są warunki wzajemnego oddziaływania pomiędzy osobnikami przyległych pokoleń. Nawiązanie się go uniemożliwia przekazywanie coraz więcej złożonej organizacji i coraz subtelniejszych przystosowań, ponieważ obok zwykłej dziedziczności za pośrednictwem produktów rozrodczych może teraz wystąpić i następne oddziaływanie bezpośrednie rodziców na potomstwo. Współistniejąc okresem szczytowym z wstępnym okresem potomstwa, osobniki rodzicielskie mogą dawać opiekę i kierować jego rozwojem, przekazując część swego doświadczenia i przyczyniając się do urobienia jego przystosowań. W obec rozdziału płci i podziału pracy, czynność rozrodcza mogła zarazem pociągnąć za sobą znacznie większy nakład materialny i rozszerzyć się w czasie, przekształcając się w czynność złożoną, w której zasadnicza sprawa płciowa uzupełniła się mniej lub więcej rozległą działalnością wychowawczą. Jajko, po zapłodnieniu, może korzystać z pewnych zabiegów ze strony rodziców dla pomyślnego odbycia rozwoju; nowonarodzony osobnik może stawać się coraz więcej odległym od formy skończonej i rozpoczynać istnienie w stanie coraz więcej oddalonym od poziomu wymagań walki o byt. Wreszcie u typów najwyższych ostateczne wykończenie rozwijającej się organizacji staje się nadto zależnem od przekazu pewnego zasobu gotowego doświadczenia i doraźnego kierownictwa ze strony starszego pokolenia w ćwiczeniu odziedziczonych w organizacji uzdolnień przystosowawczych.

Tak w typie szkarłupni, w którym znajdujemy i żyworodne gatunki, spotykamy już niekiedy noszenie jaj do wylęgu czy to pomiędzy kolcami, czy w osobnych zagłębieniach skóry. Gwiazdnice²⁷⁾, z tego samego typu, tworzą nawet pewien rodzaj jam lądowych, wyginając ku dołowi ramiona i obejmując niemi jaja. W typie stawonogów, u skorupiaków, samice często miewają gotowy worek lęgowy albo noszą jaja, przytwierdzone do nóg odwłokowych. W gromadzie owadów spotykamy zazwyczaj już wybitne drugorzędne różnice płciowe bądź to w ubarwieniu i rysunku powierzchni, bądź to w wielkości ciała, bądź, wreszcie, w rozwoju niektórych narządów. Samice są zwykle większe od samców, co zresztą odpowiada różnicy rozmiarów jajek i ciałek nasiennych. Samce odznaczają się ruchliwością i nieraz są wyposażone w narzędzia bądź do wyszukiwania samicy, jak np. olbrzymie oczy u samców pszczoł, bądź do przytrzymywania jej w czasie spółkowania, jak np. szerokie kończyny przednie u chrząszczy wodnych. Rzadziej u samicy istnieją szczególne narzędzia, jak np. ryjek do nagryzania zawiązków owocowych w celu składania jaj

²⁷⁾ Asterida.

(*Balaninus nucum*). Mała ruchliwość samic u niektórych form spowodowała obok tego zanik pewnych narządów ruchowych, U wielu np. motyli, skrzydła samic są krótsze, czasem nawet szczątkowe, nie nadające się już do lotu, albo wreszcie zupełnie zanikłe. To samo dotyczy kończyn, które u pewnych gatunków bywają na tyle nierozwinięte, że samica staje się podobną z wejrzania: do gąsienicy. Jednak, pod wpływem pewnych warunków życia zdarza się i stosunek przeciwny. U małej galasówki figowej (*Blastophaga grossorum*) samce są ociężałe i nie opuszczają owocu, w którym przebyły okres larwy, gdy skrzydlata samica opuszcza go dla poszukiwań młodych fig, do których składa jaja. U pewnej liczby gatunków spotykamy nawet tak szeroko przeprowadzony podział pracy, że obok dwóch zwykłych form płciowych występują jeszcze i inne. Są tu liczne osobniki bezpłodne, cechujące się albo niedorozwinięciem narządu płciowego albo innymi brakami, pozbawiającymi ich udziału w czynności płciowej. Są to albo niedorozwinięte samice, jak u pszczoł i mrówek, albo niedorozwinięte samce i samice, jak u termitów. Owady tego rodzaju żyją gromadnie i tworzą społeczeństwa, w których rola wykształconych form płciowych ogranicza się do wydawania nader licznego potomstwa, a niedokształcone pełnią część pozostałą czynności rozrodczej, budując gniazda, zdobywając pokarm i opiekując się młodem.

Co się dotyczy rozwoju jaj, to te albo odbywają cały rozwój nazewnątrz ciała matki, albo są składane po osiągnięciu pewnego stopnia rozwoju, albo wreszcie zarodek przez cały czas przebywa w macicy. Matka często dokłada przytem wielu starań i pracy dla zapewnienia potomstwu obfito go pożywienia. To wyszukuje miejsca, gdzie odpowiedni pokarm jest nagromadzony w naturze i tam składa jaja, to przed złożeniem sama gromadzi zapasy pokarmu, jak niektóre łajniarze, grzebacz, to znowu, co zdarza się rzadziej, codzień przynosi wyległym świeże pożywienie. Większość owadów opuszcza jaja w postaci niepodobnej do ukształconego osobnika i podlega szeregowi przeobrażeń, które stanowią zarazem wyraz podziału pracy pomiędzy okresami indywidualnego życia. Stan larwy jest okresem odżywiania się i wzrostu, stan dojrzały jest okresem płodzenia, podczas którego niektóre gatunki nawet zupełnie nie przyjmują pokarmu.

W typie kręgowców, już w gromadzie ryb spotykamy niekiedy wyraźne drugorzędne różnice płciowe; jak różnice w ubarwieniu, silniejszy rozwój niektórych pletw u samców i t. p. Zarazem istnieje i podział pracy: u wielu ryb kościstych samiec buduje gniazdo, u iglic samce noszą jaja pod brzuchem, a niekiedy i młode, rzadziej temi rzeczami zajmują się samice. W gromadzie płazów ²⁸⁾ samce odznaczają się silniejszymi kończynami przednimi albo mają na nich szorstkie, zrogowaciałe nabrzmienia, jak żaby, ropuchy, ułatwiające przytrzymywanie samicy. Samiec *alytes absteiricans* nosi skrzek owinięty dookoła kończyn tylnych, a kiedy nastaje czas wylegu, wchodzi do wody, w której larwy wydostają się z osłon. U grzbietorodu, *pipa americana*, samiec przynosi jaja na grzbiet samicy, gdzie pod każdym tworzy się zagłębienie, w którym odbywa się rozwój. W gromadzie gadów ²⁹⁾, samice niektórych węzów wylegają jaja, inne, jak np. u krokodyli, składają je na lądzie i zagrzebując w ziemi, strzegą aż do wylegu, a niekiedy i karmią młode. W gromadzie ptaków drugorzędne różnice są już bardzo częste. Samiec zazwyczaj jest większy

²⁸⁾ Amphibia.

²⁹⁾ Reptilia.

od samicy, rzadziej, jak u drapieżnych, mniejszy, odznacza się często rozwojem pewnych piór, żywszem ubarwieniem lub szczególnymi wyrostkami skórnymi. Większość parzy się raz do roku, inne kilka razy, i zazwyczaj w tej porze żyją parami, a czasem nawet przez całe życie; rzadziej samiec współżyje z kilku samicami. Przed złożeniem jaj budują zwykle gniazdo, w czym biorą udział po większej części obie płcie zarówno. Wylęganie jaj odbywa samica, czasem do spółki z samcem, rzadko zaś czynność tę pełni wyłącznie samiec, jak to bywa u strusia afrykańskiego. Podczas wylęgania ptak zaopatrzony jest często w tak zwane miejsca lęgowe t. j. części skóry, pozbawione piór, które bezpośrednio stykają się z jajami. Wylęgle potomstwo pozostaje jakiś czas w gnieździe i żywią go rodzice. Rzadziej zaraz po wykluciu może żywić się samo, ale i wtedy odbywa się to zwykle pod dozorem matki. Pożywienie jego nieraz bywa inne, niż u dorosłych, jak np., u ziarnojadów, których pisklęta żywią się często owadami. Wreszcie u ptaków wędrownych mamy bezpośredni przekaz doświadczenia, dotyczący dróg przelotu, przez ciągnięcie stadami, złożonymi z rozmaitego wieku pokoleń. Nakoniec u ssących, gdzie zjawiska psychiczne dochodzą do największej wyrazistości i różniczkowania, część wychowawcza nabiera największego znaczenia i osiąga najwyższego rozwoju.

W ten sposób współistnienie zstępujące, w miarę doskonalenia się organizacyi, staje się podstawą coraz szerszego współdziałania obu płci w czynności rozrodczej, popartego podziałem pracy, a zbiorowość w niej, która wystąpiła pierwotnie tylko w stosunku płciowym, przybiera coraz szersze rozmiary, ustalając współżycie nie tylko osobników różnej płci, ale i przyległych pokoleń każdego pnia rodowego, i wciela się, jako część składowa, w zbiorowość społeczną, w której odzwierciedlił się także podział pracy między płciami.

Narząd płciowy w okresie zarodkowym.

Narząd rozrodczy w początkowym okresie zarodkowego rozwoju występuje u obu płci w jednakowej postaci. Związek jego powstaje w tych samych miejscach ciała, z tych samych listków zarodkowych i z początku ulega jednakowym zmianom rozwojowym. Pierwsze oznaki różniczkowania występują w gruczole płciowym, a natura zachodzących tu zmian określa dalszy kierunek kształtowania się pozostałych części.

Związek narządu rozrodczego powstaje w związku z nerkami pierwotnymi. Na tylnej ścianie jamy brzusznej, po obu stronach zawiązka kręgow pierwotnych, powstają dwie podługowate wyniosłości, pokryte z przodu nabłonkiem otrzewny. Wyniosłości te, złożone z wijących się kanałów nabłonkowych, stanowią nerki pierwotne, czyli ciała WOLF'a. Zamknięte końce kanałów zawierają kłębki naczyń krwionośnych, na podobieństwo ciałek MALPIGHI'ego, a otwarte schodzą się do wspólnego przewodu, zwanego przewodem WOLF'a. Przewód WOLF'a przebiega ku dołowi na stronie zewnętrznej organu i prowadzi do dolnej części omocznia, wpadającej do steku. Stek, przyjmując dolne ujście kiszki i omocznia, tworzy jamę na dolnym końcu tułowia, otwartą nazewnątrz w kształcie podłużnej szpary.

Nieco na wewnątrz od przewodu WOLF'a powstaje wkrótce drugi równoległy przewód nabłonkowy, zwany przewodem MÜLLER'a. Ten na górnym końcu ma otwór, który łączy go z jamą otrzewną, a ku dołowi, schodząc się z przewodem drugiej strony, wspólnym ujściem otwiera się także do omocznia pomiędzy kanałami WOLF'a. Oba przewody pokrywa fałda otrze-

wny, zwana moczopłciową (*plica urogenitalis*), rozciągająca się na nerkę pierwotną. Na jej górnym brzegu fałda ta przechodzi w więz przeponowy, a na dolnym oddaje fałdę do okolicy pachwinowej, zawierającą więz tejże nazwy.

Nabłonek, pokrywający ciało WOLF'a, składa się pierwotnie z pojedynczej warstwy komórek, które ku stronie wewnętrznej stają się wyższe i przyjmują postać pryzmatyczną, stanowiąc tak zwany nabłonek zarodkowy WALDEYER'a. W tem miejscu następuje energiczne mnożenie się komórek: warstwa nabłonka grubieje i powstaje podługowata wyniosłość, leżąca nawewnątrz i nieco ku przodowi od nerki pierwotnej, która staje się zawiązkiem gruczołu. W wyniosłości tej, szczególnie w jej warstwach głębokich, dostrzedz można pojedyncze komórki, wyróżniające się wielkością, błonkowatymi bokami i dużymi okrągłymi jądrami, zawierającymi jąderka. Są to tak zwane jajka pierwotne, czy raczej, jak je nazywa BENDA, rodzajne komórki płciowe.

(C. d. n.).

STRESZCZENIA I WYCIĄGI.

121. O. KUESTNER. **Operacja Freund'a w raku macicy.** Gdy przed 20-tu laty FREUND opisał sposób wycinania macicy, dotkniętej rakiem, przez cięcie brzuszne, operacja ta znalazła ogólne uznanie. Praktyka jednak wykazała niebezpieczeństwo tej operacji, śmiertelność bowiem wynosiła podług FREUND'a jun. 67%, zaś podług FRITSCH'a była prawie absolutną wskutek możliwości przewiązania moczowodów, znacznej utraty krwi i wstrząsu. Wówczas operacja FREUND'a ustąpiła miejsca operacji CZERNY-SCHROEDER'a—wycięcie macicy przez pochwę, która dawała bardzo dobre wyniki; z czasem jednak gdy się przekonano, że i ta operacja ma ujemne strony, a mianowicie nie jest odpowiednia przy macicy znacznie powiększonej, umożliwiała przeszczepienie raka na zdrowe tkanki (WINTER), zaś nowe sposoby, jako to zalecone przez MACKENRODT'a (sposób wycinania macicy przy pomocy żegadła) lub SCHEDE'go (wycięcie macicy przez cięcie krzyżowe) nie dały zadowalniających wyników, ginekolodzy wrócili do operacji FREUND'a (RUMPF, FEHLING, VEIT).

Autor operował w przeciągu ostatnich czterech lat sposobem FREUND'a 20 przypadków raka macicy. Z tych cztery zakończyły się śmiercią, w trzech przypadkach wskutek zakażenia, w jednym z przyczyny niawyjaśnionej. Odsetka śmiertelności jak widzimy, jest duża, albowiem na 76 przypadków operowanych przez cięcie pochwowe miał autor zaledwie dwa przypadki śmierci. Śmiertelność należy objaśnić w ten sposób, iż z jednej strony chore operowane przez cięcie brzuszne stanowiły o wiele gorszy materiał operacyjny, z drugiej zaś, iż łatwiej powstać może zarażenie otrzewny przez zarazki znajdujące się w ogniskach rozpadowych macicy. Ten drugi powód można usunąć za pomocą dokładnego zeszczenia otrzewny po wycięciu macicy (w dwóch przypadkach zakończonych śmiercią K. uznaje, że szew był niedokładny), wytamponowania pochwy i założenia worka MIKULICZA do jamy miednicy. Gdyby postępowanie takie okazało się skutecznem i wyniki operacji przez cięcie brzuszne były również dobre, jak przy cięciu pochwowem, operacja FREUND'a miałaby tę wyższość, że daje możliwość dokładnego wycinania otaczającej macicę tkanki łącznej oraz gruczołów chłonnych, co RIES uważa słusznie za warunek trwałego wyleczenia. W celu dokładnego usunięcia gruczołów biodro-

wych radzi RUMPF nakładać podwiązki na szerokie więzadło jaknajbliżej ścian niedniczych, mniej więcej w tem miejscu, w którym naczynia maciczne odchodzą od naczyń podbrzusnych.

(*Sammlung klin. Vorträge. Nr. 204.*)

M. Bernstein.

122. TAILHEFER. Zapalenie pierwotne przewlekłe, t. zw. „rakowate“ gruczołu tarczowego. Powyższa postać chorobowa, przypominając klinicznie prawdziwego raka gruczołu tarczowego, częstokroć bywa powodem chirurgicznego zabiegu, który zazwyczaj połączony jest z niebezpieczeństwem dla chorego.

Objawy kliniczne polegają na bezgłosie, wywołanym przez ucisk na nerw wsteczny, na jedностronnem obrzmieniu okolicy gruczołu, lub też na zaburzeniach w łykaniu—wreszcie na biciu serca; przytem stan ogólny bywa dobry, objawów przerzutowych nie ma. Rozwój choroby trwa zwykle około dwóch lat. Sam guz jest niezmiernie twardy i przechodzi częstokroć na naczynia szyi oraz nerw wsteczny. Badanie drobnowidzowe wykazuje prawie wyłącznie tkankę włóknistą; naczynia w części prawidłowe, w części wypełnione skrzepami. Przyczyna choroby dotąd nie została wyjaśniona; autor przypuszcza jednak możliwość zakaźnego jej pochodzenia, jak to stwierdzone już zostało dla przewlekłego zapalenia szpiku kostnego. Niebezpieczeństwo cierpienia polega wyłącznie na objawach uciskowych.

Co się tyczy rozpoznania różniczkowego, nasuwać się może w danym razie wątpliwość, czy opisywane przez autora cierpienie nie jest rakowatym zwyrodnieniem gruczołu tarczowego. Brak wszelkich bólów, powolniejszy rozrost, brak przerzutów i dobry stan ogólny winny prawdziwy stan rzeczy wyjaśnić.

Wszelkich zabiegów chirurgicznych, mających na celu usunięcie guza, należy zaniechać, a ograniczyć się wyłącznie na leczeniu objawowem.

(*Revue de Chirurgie. 1898 Nr. 3.*)

Aleksander Wertheim.

Sprawozdanie ze zjazdu lekarzy chorób wewnętrznych w Wisbaden (18—20 kwietnia r. b.).

v. ZIESSSEN. O nauczaniu lekarsko-klinicznym.

Treść przemówienia znanego profesora da się ująć w punkty następujące:

1) Nauczanie kliniczne lekarskie wymaga pod pewnymi względami znacznego rozszerzenia i ulepszenia, zwłaszcza w kierunku wykształcenia technicznego i praktycznego młodych lekarzy. W tym celu należałoby przedłużyć czas studyów do 10-iu półroczy; zaprowadzić prace laboratoryjne w zakresie chemii, anatomii, fizjologii, anatomii patologicznej i farmakologii, a także urządzać odczyty z całego zakresu patologii i terapii ogólnej i szczegółowej.

2) Dla wykształcenia praktycznego i technicznego byłyby pożądane prócz kliniki kursy praktyczne wszelkich metod dyagnostycznych, a mianowicie: metody badania fizycznego w ścisłem znaczeniu, badania dyagnostyczno-mikroskopowe, chemiczne-, bakteryologiczne; rozpoznawanie chorób nerwowych, badania krtani i nosa (*laryngo-rhinoscopia*), wreszcie ćwiczenia ogólnodyagnostyczne przy łóżku chorego. Dalej—wykłady systematycznie prowadzone i połączone z demonstracjami i ćwiczeniami o metodach leczenia ogólnych, jako to: dyetetyka, hidro- balneo- klimato- mechano- i elektroterapia i leczenie za pomocą wzięwań. Nakoniec kursy praktyczne techniki kliniczno-terapeutycznej przy łóżku chorego.

3) Wydziały lekarskie powinny wymagać i bacznie przestrzegać, ażeby ćwiczenia praktyczne i wykłady, połączone z demonstracjami, odbywały się prawidłowo. Osiągnąć to możnaby było w ten sposób, żeby profesorowie i docenci, którzy prowadzą odpowiednie działy i wykłady, byli zapraszani przez wszechnice; te zaś powinny dostarczać środków pomocniczych do nauczania i materiału klinicznego.

4) Państwo powinno dostarczać wszelkich pomocy naukowych, jak przyrządów, narzędzi, mikroskopów, modeli, odlewów gipsowych, atlasów, tablic, a w celu umożliwienia studyowania praktycznego sposobów leczenia fizycznego państwo powinno stworzyć niezbędne zakłady i urządzenia.

5) Polikliniki lekarskie posiadają wielką wartość dla wykształcenia praktycznego lekarzy młodych, uczęszczanie zaś do ambulatoryów powinno być pozostawione do uwzględnienia dziekanowi.

6) Bardzo są pożądane wiadomości o uczęszczaniu studentów na zajęcia praktyczne zarówno z anatomii, fizjologii i chemii, jak i na kliniki i polikliniki. Wiadomości co do uczęszczania na zajęcia praktyczne z innych przedmiotów są zbyteczne, zwłaszcza że odpowiednią ilość wiadomości odnośnych musi wykazać student na egzaminie ostatecznym.

7) Pobyt jednoroczny w charakterze wolontaryusza przy jakimś szpitalu większym lub poliklinice powinien stanowić niezbędny okres dopełniający w wykształceniu lekarza młodego. Lecz takie urządzenie dawałoby tylko wtedy wynik pożądany, gdyby stanowisko obejmował lekarz po egzaminie ostatecznym i gdyby młody lekarz spełniał wszystkie obowiązki i był za to tak odpowiedzialny, jak asystent etatowy.

v. JAKSCH (Praga) rozwinął nieco poglądy ZIEMSEN'a, osobiste zaś wnioski zebrał w sposób następujący.

1) Czas studyów dla medyków należy bezwarunkowo przedłużyć.

2) W istniejących obecnie urządzeniach uniwersyteckich, zwłaszcza w nauczaniu, należy zaprowadzić liczne zmiany.

3) Należy wymagać od medyków bardziej gruntownego wykształcenia przyrodniczego.

4) Klinika wewnętrzna powinna trwać cztery półrocza, a ilość wykładów w niej nie powinna być mniejsza nad 10 godzin tygodniowo.

5) Student jest obowiązany uczęszczać na wykłady badania klinicznego.

6) Odczyty kliniczne powinny być jednolite, a nad ich biegiem prawidłowym czuwać powinien profesor, prowadzący klinikę.

7) Należy koniecznie zaprowadzić dla słuchaczy medycyny wykłady z higieny, psychiatrii, dermato- i syfilidologii, otiatrii, laryngoskopii, wodolecznictwa, dyetetyki i metody leczenia mechanicznego.

8) Praktyka polikliniczna jest nieodzowna; powinna być ona wprowadzona ku końcowi studyów i obejmować wszystkie gałęzie medycyny praktycznej.

9) Przez powiększenie personelu pomocniczego i środków naukowych trzeba doprowadzić kliniki do takiego stanu, żeby mogły czynić zadość wymaganiom współczesnym.

10) Do otrzymania tytułu specjalisty w zakresie tej lub owej gałęzi medycyny w celach praktycznych powinny być wymagane odpowiednie studia i egzaminy.

Z pośród innych dezyderatów, wyrażonych przez mówcę, należy jeszcze zaznaczyć, że nie uznaje on chorób dziecięcych za przedmiot odpowiedni dla specjalisty, a istnienie oddzielnych katedr chorób nerwowych i hidroterapii, zwłaszcza przy małych uniwersytetach, za wysoce szkodliwe, ponieważ te działy medycy-

ny powinny wchodzić w zakres wykładów z medycyny wewnętrznej. Mówca stanowczo się nie zgadza na t.zw. *annum practicum*. Egzaminy z przedmiotów głównych powinny odbywać się na egzaminie ogólnym i to nie tylko teoretyczne, ale i praktyczno-techniczne jednocześnie; dla przedmiotów zaś drugorzędnych powinny wystarczyć egzaminy półroczne.

W dyskusyi prof. SCHULZE (Bonn) nie zgadza się na zmuszanie studentów do uczęszczania pilnego na wykłady, zwłaszcza z przedmiotów teoretycznych, ponieważ mają oni i tak zbyt mało czasu na uczęszczanie na kolegia. Należałoby raczej przedłużyć czas trwania studyów uniwersyteckich, bo przecież na egzaminie powinno okazać się, czy student uczęszczał pilnie na wykłady, a w tym celu należy powiększyć wymagania na egzaminie. Żąda wreszcie, ażeby z programu egzaminu państwowego usunąć anatomię i fizyologię, jako przedmioty zbyt teoretyczne i nie posiadające żadnego zastosowania praktycznego.

QUINCKE (Kolonja) postawił wniosek, ażeby na studentów i docentów włożyć więcej obowiązków. Pierwsi powinni ograniczyć nieco ilość wykładów z przedmiotów teoretycznych i przyrodniczo-lekarskich, natomiast wykłady kliniczne z przedmiotów specjalnych powinni prowadzić w sposób możliwie obszerny i wyczerpujący. Od studentów zaś trzeba wymagać, zarówno jak to ma miejsce i na innych wydziałach, gruntownego wykształcenia praktycznego. Zdaje się, że do pewnego stopnia możnaby było osiągnąć cel zamierzony przez obostrzenie wymagań co do uczęszczania studentów na zajęcia praktyczne w klinikach, gdyż w ten sposób *annus practicus* dałby się zastąpić. W każdym bądź razie wystarczyłoby, żeby egzamin państwowy odbywał się po upływie pół roku od czasu skończenia studyów.

Prof. HERMANN (Lipsk) sądzi, że studenci jedynie dla braku przymusu zbyt mało uczęszczają do poliklinik. Gdyby ta, tak niezbędna szkoła wykształcenia praktycznego, była wyzyskana w sposób właściwy, wtedy i *annus practicus* byłby zbyteczny. Działalność lekarska nie da się porównać z praktyką szpitalną studenta, dla większości zaś lekarzy ten rok praktyczny po skończeniu studyów byłby prawie niemożliwy do urzeczywistnienia.

Prof. JUERGENSEN (Tybinga) dodaje, że studenci nie uświadamiają sobie należycie znaczenia medycyny wewnętrznej: oślepiają ich potrosze zdobycze chirurgii, a sprowadzają z drogi właściwej badania bakteriologiczne. Zarówno i państwo zbyt mało ceni ten dział wiedzy lekarskiej.

Przy końcu posiedzenia jeszcze raz zabierają głos ZIEMSSSEN i JAKSCH. Pierwszy z nich wyraża życzenie, żeby uniwersytet nie kształcił specjalistów; należy pozostawić to na później. Obecnie profesorowie powinni wziąć sobie za zadanie wszczepiać w studentów przy łóżku chorego zasady etyki lekarskiej. Drugi zaznacza, że nie należałoby na podstawie głosu jego w tej dyskusyi mniemać, jakoby dzisiejsi lekarze byli gorsi od dawniejszych. Przeciwnie: rozwój szybki nauk lekarskich wymaga zmian w dotychczasowych sposobach nauczania.

Prof. MENDELSON (Berlin). **O stosowaniu leczniczem bardzo wysokiej ciepłoty.**

Metoda omawiana, prawie że nie znana w Niemczech, została podana w Anglii przez TALLERMAN'a i wypróbowana na znacznej ilości chorych. Aczkolwiek stosowano ciepłotę bardzo wysoką, bo sięgającą 120°—140° C., jednakże chorzy nie doznali żadnych obrażeń, a nawet nie czuli zbyt wielkiego gorąca. MENDELSON stosował tę ciepłotę miejscowo: umieszczano jedną górną lub dolną kończynę w odpowiednim przyrządzie metalowym, w którym wytwarzano odpowiednio wysoką ciepłotę, albo też odpowiedni przyrząd umieszczano na jakim odcinku tułowia. Pod wpływem tak stosowanego ciepła częstość tętna nie wzrastała, a ciepłota

ogólna ciała podnosiła się zaledwo na parę dziesiątych stopnia. Najwybitniej wzniaga się przeziw skórny (*perspiratio*) na członku, poddanym doświadczeniu. O takim działaniu zabiegu przekonano się w ten sposób, że użyte do doświadczeń powietrze suche, zostało przesycone parą, dzięki czemu zapewne ustrój może znieść bezkarnie tak wysoką ciepłotę: wskutek parowania ciągłego następuje w pobliżu skóry takie ochłodzenie się, że ciepłota nie przenosi tu 39°C ., co zostało dokładnie stwierdzone. Metoda nie grozi żadnem niebezpieczeństwem, i chorzy znoszą ją doskonale. O jej działaniu leczniczem nastąpi doniesienie obszerniejsze.

ROSIN (Berlin). **O leczeniu blednicy za pomocą kąpeli gorących.**

Kąpiele gorące dla pobudzenia działalności skóry nadają się zwłaszcza u osób, cierpiących na blednicę. W tym samym celu zalecał je DYES i SCHUBERT jednocześnie z upustem krwi. SCHOLZ widział dobre wyniki po stosowaniu parówek. Prelegent próbował tej metody w 50 przeszło przypadkach ciężkiej blednicy, gdzie arsenik i żelazo były podawane bez najmniejszego skutku. Chore brały 3 razy w tygodniu kąpiele o ciepłocie 32°C . w ciągu kwadransa, po czem następowało oblewanie krótkie zimną wodą. Chore doznawały wielkiej ulgi, a już po 4-ch tygodniach można było zauważyć znaczną poprawę.

W dyskusyi ALBU zauważył, że według jego doświadczenia w przypadkach bardzo ciężkich blednicy kąpiele zawadzają, jak i inne środki, i nie są w stanie wpłynąć dodatnio na przebieg cierpienia.

DETERMANN. **Badania kliniczne nad płytkami krwi.**

Na podstawie swych badań klinicznych i doświadczalnych nad krwią, która obfitowała w płytki BIZZOZERO'a, mówca przychodzi do wniosku, że, według wszelkiego prawdopodobieństwa, płytki powstają z cząstek czerwonych ciałek; cząstki te mają postać zarodki i odsznurowują się od krążków czerwonych. Ilość płytek stanowi do pewnego stopnia wykładnik odporności ilości izotonicznej krążków czerwonych i tak należy ją pojmować klinicznie. Obecność ich we krwi nie znajduje się w żadnym związku z tem lub innem cierpieniem, objaśnia nas ona zaledwie o ile szybko następuje rozpad ciałek czerwonych pod wpływem choroby zasadniczej.

C. S. ENGEL. **Komórki krwi i narządy krwiotwórcze w bezkrwistości złośliwej i w porównaniu z tymi samymi narządami zarodka ludzkiego.**

Ciałka czerwone jądrazste, normoblasty, spotykane we krwi w bezkrwistości złośliwej (*anaemia perniciosa*), EHRLICH utożsamia z dużemi jądrazstami ciałkami czerwonymi (megaloblasty), które znajdują się we krwi młodych zarodków ludzkich. (Normoblasty są cechą charakterystyczną dla krwi w *anaemia perniciosa*). Z poglądem takim trudno pogodzić te fakty, że w pewnych przypadkach bezkrwistości złośliwej wcale nie znajdowano owych megaloblastów we krwi; dalej—ostatnie znajdowano również i we krwi chorych na blednicę, a w końcu stosunek megaloblastów do pokrewnych im normoblastów, które też są zapewne pochodzenia zarodkowego. Mówca zwalcza bardzo rozpowszechniony pogląd, że ciała czerwone z wgłębieniami, spotykane we krwi patologicznej, powstają z ciałek czerwonych jądrazstych i przypuszcza istnienie zupełnie innego związku między jednymi i drugimi. Jako dowód przytacza opis ciałek czerwonych, które znajdował w zarodku kurzym, badając jajazymane w wylęgaczu, poczynając od 3-go dnia aż do wyklucia się kurczęcia, a także wytwarzanie się krwi w zarodku myszy. Wytwarzanie się krwi w zarodkach myszy i człowieka odbywa się w sposób następujący. W okresie zarodkowym najwcześniejszym, kiedy nie może być jeszcze mowy o szpiku kostnym, ponieważ i kości niema, a śledziona znajduje się w okresach początkowych rozwoju, krew zawiera wielkie metrocyty 1-go pokolenia z wielkimi

jądrami i niezmiernie wielką ilością figur karyokinetycznych. Nieco później 1 pokolenie metrocytów znika zupełnie ze krwi i natomiast powstają metrocyty 2-go pokolenia, zawierające małe jądra. Jedne z nich dzielą się na części zawierające i pozbawione jądra, inne zaś tracą swe jądra przez karyolizę. Jeszcze i w tym okresie ani szpik kostny, ani śledziona nie biorą żadnego udziału w wytwarzaniu krwi. Dopiero nieco później, u człowieka między 4—5-ym miesiącem, metrocyty zupełnie znikają ze krwi: krew, szpik, śledziona i wątroba w jednakowym stopniu zawierają ciała czerwone jadrzaste o mniejszym lub większym jądrze, a nadto w wątrobie widzimy również dużo megaloblastów o jądrze dużem. Z czasem, kiedy ciała czerwone jadrzaste znikają stopniowo ze krwi, możemy stwierdzić czynność krwiotwórczą szpiku, z którego powstają ciała czerwone prawidłowe, bez jąder, a zmianę kolejną metrocytów możemy spostrzegać jeszcze jedynie w szpiku. W miarę dalszego rozwoju zarodka, nawet zaraz po urodzeniu, ciała czerwone jadrzaste „oranżofilowe“ tworzą się tylko w tych kościach, które przez całe życie posiadają szpik czerwony, a w żółtym, stłuszczonej, szpiku w warunkach prawidłowych spotykamy niezmiernie mało krążków czerwonych jadrzastych, które barwią się za pomocą „orange“. Prócz tego szpik kości gąbczastych zawiera jeszcze ciała czerwone jadrzaste „fuksynofilowe“, lecz te zwykle pozostają na zawsze w tym szpiku i stanowią źródło dla innych jego komórek. U ludzi dorosłych i zdrowych ciała czerwone jadrzaste „oranżofilowe“ stanowią materiał do odnowy zużytych zwykłych krążków czerwonych; te „oranżofile“, podobnie jak i zarodkowe metrocyty oranżofilowe, tracą swe jądra wskutek karyolizy, tworzą kulki krwi albo już w szpiku, albo po wejściu do naczyń krwionośnych i przyjąwszy postać dwuwklęsłą stają się prawidłowymi, oranżofilowymi, ciałkami czerwonymi. Jeżeli jednak ustrój straci wiele krwi, np. wskutek krwotoku, albo w bezkrwistości złośliwej, do krwi dostają się pozostałe w szpiku „fuksynofile“, które przechodzą zmiany następujące: jądro uwalnia się wraz z wielką ilością zarodki, pozbawionej hemoglobiny, i żyje dalej we krwi, jako limfocyt, a pozostałe po utracie jądra ciała czerwone fuksynofilowe zastępują czasowo brak oranżofilów prawidłowych dopóty, dopóki te nie wytworzą się w ilości dostatecznej. W bezkrwistości złośliwej pochodne od metrocytów oranżofilowe ciała czerwone tracą zdolność uwalniania się od jądra za pomocą karyolizy: jądro, zamiast zniknąć, powiększa się, ilość otaczającej je zarodki wzrasta i w ten sposób zjawiają się komórki podobne do młodych zarodkowych metrocytów, co zresztą zauważył już EHRLICH i inni badacze. Wobec zbyt małej ilości krwi fuksynofile jadrzaste dostają się ze szpiku do naczyń krwionośnych, lecz i te są pozbawione zdolności trawienia jąder, które rosną dalej i dają początek megaloblastom, których jednak nie można utożsamiać z wielkimi komórkami oranżofilowymi szpiku, a zatem i z zarodkowymi metrocytami drugiego pokolenia. Obecność tych megaloblastów przemawia za zmianami patologicznymi we krwi, niemającymi jednak najmniejszego podobieństwa do bezkrwistości złośliwej. Daleko bardziej charakterystycznymi dla bezkrwistości złośliwej są makrocyty, wielkie niezawierające jąder ciała czerwone, są to też oranżofile, podobnie jak metrocyty; pochodzą one bezpośrednio od wielkich oranżofilów szpiku. Pozostałe w szpiku z okresu zarodkowego oranżofile jadrzaste zastępują we krwi brak krążków czerwonych prawidłowych i dają im początek, aczkolwiek powstałe w ten sposób komórki są patologicznie wielkie.

L. KREHL (Jena). **Wiadomości nasze obecne o warunkach wytwarzania się ciepła w gorączce.**

W gorączkach istnieje związek szczególny między nadmiernem wytwarzaniem się ciepłoty i ochładzaniem się ciała. Związki, działające swoiście powstawa-

nie gorączki, razem z krwią dostają się do wszystkich narządów i powodują w nich, zwłaszcza w mięśniach i w wątrobie, pewne sprawy rozpadowe. Dzięki temu białko ustroju rozpada się w wielkiej ilości, lecz rozpad ten jest zmieniony jakościowo, mianowicie następuje oddzielenie hydrolityczne cząsteczek białka. Część albumoz powstałych w ten sposób i daleko posuniętych na drodze hydratacyi przechodzi do krwi, a następnie opuszcza ustrój za pośrednictwem nerek. Natomiast inna część produktów rozpadu białka, wyrobiona w narządach, działa trująco na układ nerwowy, mianowicie na te jego ośrodki, które regulują unerwienie naczyń jako też wytwarzanie się i utratę ciepła. Wskutek tych zaburzeń ustrój oddaje mniej ciepła, a przez to wzrasta jego własna ciepłota.

LEO (Bonn). O stanie obecnym leczenia moczówki cukrowej.

Wykład swój mówca zaczął od przypomnienia i streszczenia wyników badań najnowszych nad patogenezą choroby cukrowej. Stwierdzono, że moczówka cukrowa stale występowała u psów, którym dawano do picia roztwór cukru gronowego sfermentowany zapomocą drożdży; płyn ten więc nie zawierał cukru, a jednakże u zwierząt spostrzegano cukrzycę, która trwała kilka dni. Gdy podawano płyn wspomniany przez czas dłuższy, zwierzęta niezmiernie chudły. Spostrzeżenie to dowodzi, że moczówkę cukrową, spotykaną u ludzi po nadmiernem użyciu piwa, przypisać należy działaniu trującemu wytworów przemiany materii pod wpływem komórek drożdżowych. To też wzbranianie używania piwa osobom dziedzicznie obciążonym poczytywać należy za zupełnie słuszne. To samo odnosi się do chorych na moczówkę cukrową. Przechodząc następnie do leczenia moczówki cukrowej, mówca zauważył, że ma ono zawsze na celu ograniczyć wytwarzanie cukru w ustroju, a jednocześnie przyspieszyć zużycie soków, zawierających cukier. Najznakomitszym środkiem, który działa w obydwóch tych kierunkach jest zupełne usunięcie, a przynajmniej jaknajwiększe ograniczenie ilości węglowodanów w pokarmach. Ograniczenie to powinno być zastosowane z całą surowością w początkach leczenia i przestrzegane możliwie długo, zależnie od nasilenia cierpienia, pod ścisłą kontrolą lekarza, w każdym bądź razie nie dłużej nad 3 do 5 tygodni. Główne środki odżywcze w tym czasie powinny składać się z pokarmów białkowych i tłuszczów. Można dodać nieco jarzyn, napojów wysokowych, nie zawierających węglowodanów, nieco kawy i herbaty. Stopniowo przechodzimy następnie do pokarmów mącznych, lecz ilość ich należy ściśle stosować do zdolności asymilacyjnych ustroju. Dla kontroli lekarz musi od czasu do czasu sprawdzać ilość cukru w moczu i ciężar ciała. W przypadkach ciężkich leczenie dyetyczne powinno być przeprowadzone kilkakrotnie w ciągu roku, przynajmniej 3 razy. Ćwiczenia gimnastyczne posiadają wielkie znaczenie lecznicze, ponieważ wpływają dodatnio na przemianę cukru. Nie odnosi się to jednak do przypadków ciężkich: tu zamiast gimnastyki można zalecić z pożytkiem mięsienie. Z pośród całego szeregu środków lekarskich, polecanych przeciw moczówce, nie posiadamy żadnego, którego działanie byłoby niewątpliwe i pewne. Jedynie makowiec oddaje niekiedy dobre usługi, te jednak ze względu na działanie uboczne samego leku nie zasługują na zaznaczenie. W ostatnich czasach mówca używał zupełnie nowego środka. Jest to sok otrzymany przez E. BUCHNER'a z drożdży, poddanych wysokiemu ciśnieniu. Zawiera on roztwór t. zw. zymazy, posiadającej wybitne własności rozkładania cukru. Działanie wybitne tego środka LEO wypróbował i stwierdził najprzód na psach, u których w sposób wskazany we wstępie wywoływano moczówkę cukrową. U człowieka sok drożdżowy nie wpływał wyraźnie na zmniejszenie ilości wydzielanego cukru. Nie dowodzi to jeszcze, że próby były nieudatne, a daje się wytło-

maczyć tą okolicznością, że w celach konserwacyjnych dodają zwykle do soku około 40% cukru trzcinowego. Pod wpływem preparatu suchego, przygotowanego z tego soku, w jednym przypadku ilość cukru w moczu zmniejszyła się bardzo wyraźnie. Zdaje się, że preparat ten znajdzie zastosowanie tylko w przypadkach ciężkich moczoówki cukrowej. W końcu prelegent podnosi wyniki pomyślne, otrzymane w leczeniu choroby cukrowej w Karlsbadzie, Neuenahr i t. d.

(C. d. n.).

O ruchu chorych w szpitalu Zapasowym za m. czerwiec r. b.

Pozostało z ubiegłego miesiąca chorych 52, (m. 24, k. 28); przybyło w czerwcu 135 (m. 76, k. 59); wypisało się 96 (m. 51, k. 45); zmarło 14 (m. 10, k. 4); pozostało na miesiąc następny chorych 77 (m. 39, k. 38).

Ogólna liczba chorych była znacznie większa, niż w maju, głównie z powodu znacznego znowu powiększenia się ospy i coraz liczniej występującej biegunki krwawej. Często również względnie spotykamy płonicę i zimnicę, które dotychczas rzadko kiedy widywaliśmy. Z dodatnich objawów ubiegłego miesiąca zaznaczyć należy dość znaczne zmniejszenie się tyfusu wysypkowego.

Najlichnieszą rubrykę w miesiącu ubiegłym stanowiła na nowo ospa, której mieliśmy przypadków 34 (m. 16, k. 18), z przebiegiem ciężkim, powikłanym. Śmiercią zakończyło się 6 przypadków u chorych nieszczepionych. Chorzy pochodzili z ulic i domów: Nowy Świat 34, Rybaki 14, Mirowska 6, Jerezolimska 47, Wilcza 43, Dzielna 11, Marszałkowska 86, Przyokopowa 12, Szpital Ujazdowski, Złota 53 i 25, Muranowska 38, Maryańska 7, Rozbrat 22, Grzybowska 57, Smocza 57, Koszykowa 7, Plac św. Aleksandra 18, Gęsia 55, Dzielna 29 i 10, Chłodna 53, Leopoldyny 19, Nowo-Dzika 7, Plac Witkowskiego 15, Niecała 5, Mokotów (3 przypadki), Mariki (2 przypadki), Białoleki.

Następną rubrykę zajmuje z każdym dniem częściej występująca biegunka krwawa, której mieliśmy przypadków 19 (m. 9, k. 10) z przebiegiem w ostatnich dniach dosyć ciężkim. Jeden przypadek zakończył się niepomyślnie. Chorzy przybyli z ulic następujących: Nowo-Krochmalna 89, Leszno 36, Stare Miasto 31, Nowolipie 61, Rybaki 7, Mostowa 2 i 16, Krzywe Koło 6, Dzielna 69 (2 przypadki), Furmańska 10, Plac Saski, Książęca 2, Chłodna 58, Nowolipki 62 i 92, Skaryszewska 19.

Mniej znacznie niż w miesiącu ubiegłym mieliśmy tyfusu wysypkowego, przypadków 14 (m. 9; k. 5), z przebiegiem dosyć ciężkim. Dwa z nich zakończyły się niepomyślnie. Chorzy pochodzili z ulic i domów. Franciszkańska 19, Pańska 62, Rybaki 6, Nowolipki 42, Burakowska 22, Brzeska 14, Ząbkowska 898, Złota 86, Wołyńska 10, Leszno 69, Mostowa 2, Gęsia 39, Prosta 46, Nowe Brudno.

Liczniej nieco niż w maju występowała róża, której mieliśmy przypadków 17 (m. 7, k. 10); dwa z nich z powodu powikłań zakończyły się niepomyślnie. Chorzy pochodzili z ulic: Plac Warecki 3, Żórawia 25, Fabryczna 5, Towarowa 54, Złota 37, Czerniakowska 49, Senatorska 27, Chmielna 64, Wilcza 61, Browarna 11, Ryckerska 4, Piaskowa 3, Mokotów i Kiernoza.

W jednej mierze trzymała się płonica, której mieliśmy przypadków 8 (m. 5, k. 3) przeważnie z przebiegiem ciężkim i z charakterem krwotocznym. Śmiercią zakończyły się 3 przypadki. Chorzy pochodzili z ulic: Młynarska 12, Złota 38, Nowogrodzka 39, Wolska 18, Rybaki 12, Trębacka 4, Plac Warecki 3 i Targówek.

Na uwagę zasługuje dosyć częste pojawianie się zimnicy, której zanotowaliśmy przypadków 8 u mężczyzn z ulic: Tamka 33, Młynarska 15, Grzybowska 19, Rymarska 16, Wolska 9, Sliska 34, Szeroki Dunaj 9.

Z innych chorób zakaźnych mieliśmy: 6 przypadków odry; po 2 — zapalenia migdałków i płuc, oraz po jednym przypadku: tyfusu brzuszego (Żelazna 52), gruźlicy płuc, opon mózgowych i reumatyzmu wielostawowego.

Z niewłaściwie do nas skierowanych chorych mieliśmy: 3 przypadki zapalenia nerek, oraz po jednym: wady serca, nieżytu kiszek, padaczki, zapalenia wyrostka robaczkowego, porażenia połowicznego i reumatyzmu przewlekłego.

Biletów odmownych chorym, niekwalifikującym się do szpitala Zapasowego, wydano 16 (m. 7, k. 9).

Rewakcytacji w miesiącu ubiegłym dokonano 13 (m. 5, k. 8).

J. Szwaјcer.

LIST OTWARTY DO REDAKCYI „MEDYCINY“.

Szanowny Panie Redaktorzel

Pozwól, że za pośrednictwem Twego pisma zwrócę uwagę, czyją należy, w sprawie następującej. Niedawno utworzone Towarzystwo Higieniczne z godną uznania energią zabrało się do pracy organizacyjnej i w tej chwili zajęte jest, jak z pism wiemy, opracowaniem odpowiedniego regulaminu.

Aczkolwiek „regulamin“ nie należy do rzeczy zasadniczych i w miarę potrzeby może uleść zmianie, jednak przypuszczać należy, iż niejeden z zajmujących się higieną w sposób poważny chciałby wziąć udział w obradach nad nim. Że zaś w obecnej porze nie mało osób w tym względzie zainteresowanych opuściło Warszawę, czyby więc nie było odpowiedniej, aby ostateczne ułożenie i przyjęcie „regulaminu“ odłożyć do miesiąca września, w którym znaczna większość lekarzy i członków prasy już znajduje się na miejscu. Mniemam, że zbyt ni pośpiech w danym razie mógłby nie wyjść na pożytek sprawie i stałby się przyczyną ponownych roztrząsań oraz zmian, a więc i pewnej straty czasu.

Sławuta, 18 Lipca 1898.

Z poważaniem
H. Dobrzycki.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= EICHHOFF poleca kaptol (połączenie tanniny z chloralem) jako nowe i skuteczne *antiseborrhoicum* (w *seborrhoea capitis* i *defluvium capillorum*). Sposób użycia: wcieranie w głowę dwa razy dziennie roztworu spirytusowego kaptolu (1 lub 2%), bez poprzedniego użycia mydła, pomady, maści i t. p. Wynik następuje po 8—14 dniach; powstające przy użyciu kaptolu w obecności żelaza plamy na bieliźnie łatwo znikają po zastosowaniu rozcieńczonych kwasów albo *caloi chlo-*

rati. (Deut. Med. Wochenschrift. Nr. 41. 1897).

= BAKOFEN stosował stypticzną w klinice CZEMPIN'a w 45 ciu przypadkach krwotoków macicznych (*menorrhagia*, *endometritis haemorrhag.*, *endometr. gonorrhoea acuta*, *metrorrhagia climacterica*, krwotoki po operacji przydatków), i w 10-ciu otrzymał wynik ujemny. Pomi-mo jednak że wyniki, te są gorsze niż otrzymane przez innych autorów, B. uważa stypticzną za pożyteczny środek.

Uboecznych przykrych objawów autor nie spostrzegał. Dawka wynosiła 0,05 cztery razy dziennie w pigułkach.

(Munch. med. Woch. Nr. 14. 98).

= Na podstawie 83 przypadków ciąży jajowodowej omawia FEHLING sprawę leczenia tego cierpienia i zwraca uwagę na konieczność różniczkowania pomiędzy pęknięciem trąbki i poronieniem trąbkowym, gdyż wskazanie do zabiegów leczniczych jest tu niejednakowe. Przy pęknięciu trąbki, zarówno jak przy istnieniu ciąży trąbkowej, operacja winna być natychmiast wykonana, zaś przy poronieniu trąbkowym postępowanie winno być wyczekujące, a operacja jest wskazana tylko wówczas, gdy guz się powiększa lub gdy występują objawy krwotoku wewnętrznego lub ropienia. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. I. 98).

= KLIEN stosuje w nieżycie błony słuzowej macicy świeczki, zawierające *argentum solubile* CRÉDÉ oraz mieszaninę białka, gumy arabskiej, gliceryny i cukru mlecznego. Świeczki te wprowadza się co 2—8 dni do jamy macicy za pomocą specjalnej strzykawki. Świetne wyniki otrzymał autor w *endometritis gonorrhoeica*. Żadnych przykrych pobocznych objawów leczenie takie nie powoduje. (Cntrbl. f. Gynäk. Nr. 11. 98).

= STRATZ zaleca nowy wziernik pochwowy do stosowania silnie barwiących i drażniących środków. Wziernik ze szkła przezroczystego, podobny do wziernika NEUGEBAUER'a, ma część sromową w postaci rurki, przez którą odpływa stosowany środek, nie stykając się zupełnie ze sromem ani ręką lekarza. S. podaje również wizerunek innego wziernika z celluloidu, służącego do przemywania sklepień gorącymi roztworami do 50° C. (Cntrbl. f. Gynäk. Nr. 17. 1898).

= ROBERTS stosuje fenacetynę zamiast makowca przeciw bólowi w rak macicy, prostnicy i sutki. Dawka początkowa 0,3 trzy razy dziennie, dochodzi w ciężkich przypadkach do 1,8 *pro die*. Wyniki otrzymał R. świetne. (Brit. med. Journ. 15. 12. 97).

= Podług ROVSING'a stosowanie wód mineralnych alkalicznych lub mleka u chorych na kolkę nerkową lub zapalenie miedniczek nerkowych jest niesłuszne; pod wpływem wód alkalicznych węglany i fosforany wapnia z moczu osiadają na istniejących już złożach moczowych, co powoduje zwiększenie bólu w przy-

padkach kamicy nerkowej, w zapaleniu zaś miedniczek pochodzenia zakaźnego używanie wód alkalicznych lub mleka czyni moczo obojętnym lub alkalicznym, co sprzyja rozwojowi w nim bakterii. Autor stosował z powodzeniem w przeszło 200 przypadkach picie wody przygotowanej w ilości 1 do 2 litrów dziennie w celu rozwodnienia moczu oraz salol w przypadkach niepowikłanych zapaleniem nerek. (Semaine méd. Nr. 19. 98).

= ROSENBERGER stosował w dziewięciu przypadkach zapalenia krupowego płuc zaleconą przez SZIKLAJ'a pilokarpinę w dawce dziennej 0,04 do 0,10 i dochodzi do wniosku, że jedynym wynikiem tego leczenia jest nadmierne wydzielanie śliny i silne pocenie, co wpływa tylko ujemnie na chorego. (Dtsch. Arch. f. kl. Med. 59. 6).

= BURWINKEL spostrzegał przypadek zarażenia wrzodem miękkim za pomocą lapisu. Lekarz przyżegał u 12-letniego chłopca polipa w nosie lapisem i wówczas wytworzył się na końcu nosa wrzód miękkii. (Dtsch. med. Woch. Nr. 6. 98).

= VARGAS stosował *phenocollum* w krztuścu w 42-ch przypadkach i otrzymał dobre wyniki; polepszenie występuje zazwyczaj już w 12-cie godzin, żadnych ubocznych przykrych objawów środek ten nie powoduje. Dawka wynosi 1,0—2,0 w wodnym roztworze. Dobre wyniki otrzymał z tym środkiem również POLIEKTOW. (Therap. Woch. Nr. 1. 98).

= GILBERT stosował w 6-ciu przypadkach blednicy szpik kostny w różnej postaci i otrzymał w wynik ujemny: skład krwi pozostał bez zmiany, ogólny zaś stan chorych się pogorszył. (Soc. de biol. par. Pos. 2. IV. 98).

= ARENDT potwierdza zdanie HONIGMANN'a co do skuteczności znieczulania podług metody OBERST'a (Med. Nr. 14 r. b.). Autor stosował ten sposób między innymi w dwóch operacjach i otrzymał zupełne znieczulenie: zarówno nacięcie jak i nakładanie szwów było zupełnie niebolesne (Cntrbl. f. Chir. Nr. 15. 98).

= RICARD przytacza dwa przypadki użycia kości żywej w celu wypełnienia braków kostnych. W jednym przypadku R. wypełnił brak kostny w kości czołowej, powstały powyluszczeniu mięsaka. kością z psa i otrzymał zagojenie; w drugim przypadku użył autor kości stopowej chorego, by uzupełnić brak kostny

przy plastycznej operacji na nosie. Rana się zabiłżniła i po 18-u miesiącach kość okazała się zastąpioną przez tkankę elastyczną, lecz wynik kosmetyczny pozostał dobry. (Gaz. des hôpitan. Nr. 14. 98).

= Na podstawie dwóch przypadków nowotworu części lędźwiowej rdzenia SCHLESINGER dochodzi do wniosku, że pęcherz moczowy posiada w tej części rdzenia parzysty ośrodek, którego obie połowy mogą się wzajemnie zastępować w czynnościach, a obie połowy rdzenia za pomocą włókien czuciowych znajdują się w związku z całym pęcherzem moczowym. (Wien. klin. Woch. Nr. 47. 97).

= ASCOLI leczył pięć przypadków tężca metodą BACELLI'ego (podskórne zastrzykiwania 0,04 kwasu karbolowego w 2-3% roztworze w dawce dziennej ogólnej 0,35), i z nich w jednym tylko było zejście śmiertelne. Stosunek przypadków śmiertelnych do wyleczonych przy leczeniu tężca różnemi metodami jest podług zestawienia autora następujący: metoda BACELLI'ego — 1 : 30, surowica TIZZONI'ego — 8 : 40, surowica BEHRING'a 1—4 : 11, taż surowica Nr. 2—2 : 9. (Dtch. med. Ztg. Nr. 29. 98).

= HOFMEIER ogłosił wyniki otrzymane w swojej klinice położniczej, które w zestawieniu z wynikami innych klinik niemieckich, zajmują pierwsze miejsce; H. sądzi że wyniki swezawdzięcza stosowanemu zapobiegawczemu odkażaniu pochwy i szyi macicznej obok ścisłego bezgnilnego postępowania. MARS zaś mniema, że zapobiegawcze odkażanie pochwy jest zbytęcznym zabiegiem, tem bardziej, że niedokładnie wykonane staje się szkodliwem, a jako podstawę swęgo sądu przytacza statystykę własną, która wykazuje, że pracując nad gorszym materiałem, niż HOFMEIER, M. otrzymuje wyniki również dobre, przestrzegając wyłącznie ściśle przepisów aseptyki podmiotowej (Przegl. lek. Nr. 14 i 15. 98).

= SUTILS na podstawie 26-ciu spostrzeżeń twierdzi, że zająćie w ciąży mamki wywiera taki sam wpływ na ssawca, jaki wywołuje brak pokarmu u mamki nieciężarnej, gdyż dziecko przestaje przybierać na wadze. Spostrzeżenie to potwierdza pogląd BUDIN'a,

że przy ciąży zmniejsza się wyłącznie ilość mleka, jakość zaś pozostaje bez zmiany. (Journ. de med. prat. 10. III 1898).

= D'ARCY Poyer wyciął skórzast. torbiel jajnika u czteromiesięczną dziecko. Dziecko wyzdrowiało. Najmłodsza pacjentka, u której dotychczas dokonano takiej operacji, miała 20 miesięcy. (Brit. med. Journ. 19. II. 98).

= FURST stosował protargol w 36-iu przypadkach rzerzączki u kobiet i uważa go za najlepszy ze wszystkich stosowanych środków leczniczych. W rzerzączce błony śluzowej trzonu i szyi F. stosuje przepłukiwania jamy macicy 1—2,5% roztworem protargolu w ilości dwóch litrów jednorazowo, poczem wprowadza do kanału szyi 5% świeczki, przepłukuje sklepienia 10% roztworem protargolu i wytamponowuje je tamponami napojonymi 10% roztworem protargolu w glicerynie; po zniknięciu w wydzielinie gonokoków, manipulacje te powtarza się w ciągu tygodnia co drugi dzień, wreszcie zaś stosuje się środki ściągające. W zapaleniu rzerzączkowem cewki i pęcherza moczowego stosuje F. przemywania pęcherza roztworem protargolu i świeczki z tym lekiem. (Ther. Mon. Z. 4. 98).

= KALENSCHER stosuje w krwotokach macicznych, zależnych od niedowładu macicy lub zatrzymania resztek błon płodowych lub łóżyska, wewnątrzmaciczne wstrzykiwania roztworu octanu glinu (*liq. alumin. acet.*) w ilości 90,0—150,0. Do wstrzykiwań używa K. strzykawki mającej 30 ctm. objętości z nasadką rogową, około 0,2 ctm. długą. Wyniki otrzymuje K. bardzo dobre. (Münch. med. Woch. Nr. 1. 98).

= Nie wszyscy autorzy, uznawali dotąd, iż zapalenie stawów u położnic ma przebieg kliniczny taki sam, jak zapalenie rzerzączkowe stawów. Obecnie BÉGOUIN w obszernej pracy zestawil 47 przypadków zapalenia stawów w położu i doszedł do wniosku, że zapalenie to nie przedstawia postaci odrębnej i jest rzerzączkowego pochodzenia; wymaga więc odpowiedniego leczenia. (Annales de gynéc. 1. 2. 98).

M. B.

Wiadomości bieżące.

— Wyszedł z druku zeszyt II z roku 1898 „Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego“, ogólnego zbioru Tom XCIV i zawiera: 1) J. LUXENBURG — Przyczynki do hematologii nerwicznościowych (hysterii i neurastenii); 2) A. SOKOŁOWSKI — Kamienie nerkowe niezwyklego składu i wielkości; 3) K. STRÓŻEWSKI — Słów kilka w kwestyi leczenia władu rdzenia; 4) J. SUNDERLAND — 220 przypadków zwężenia i częściowego lub całkowitego zarośnięcia pochwy pochodzenia poporodowego; 5) J. W. SAWICKI — Falowanie nerwowe jako równoważnik zjawisk psychicznych. Zarys energetyki układu nerwowego. Ciąg dalszy; 6) Protokoły posiedzeń Tow. Lek. Warsz.; 7) Rocznik Zarządu Tow. Lek. Warsz.; 8) Ogłoszenia; 9) Przegląd piśmiennictwa lekarskiego polskiego za r. 1897. Pomijając bogatą treść omawianego zeszytu, zwracamy uwagę czytelników na bardzo szczegółowo opracowany dział Przeglądu piśmiennictwa ojczystego za rok ubiegły. Dział ten zajmujący 352 str. druku formalnie stanowi ciąg dalszy wykazu oryginalnych prac lekarzy polskich za czas od r. 1830 do 1890. W celu ułatwienia orjentowania się

w obydwóch tych wydawnictwach, Redakcja zaprowadziła bardzo korzystne zmiany, układając oddzielne działy medycyny w tej samej kolei, w jakiej następują po sobie w „wykazie“. W tymże samym celu nawet podgrupy wielkich działów zastosowano do porządku przyjętego w „Wykazie oryginalnych prac lekarzy polskich“.

— Komisya sanitarna miasta Lwowa uchwaliła instrukcyę dla lekarzy szkolnych. Instrukcyja postanawia, że dla chorób specjalnych, np. oczów, ustanowieni będą dla szkół osobni lekarze. Warto, aby i w naszym kraju tak ważna sprawa, jak sprawa lekarzy szkolnych, mogła być w odpowiedni sposób poruszona.

— Międzynarodowy Zjazd dla hydrologii, klimatologii i geologii odbędzie się w Liège pomiędzy 25 września i 3 października r. b.

— **Zmarli.** D-r Alfred OBALIŃSKI, profesor zwyczajny chirurgii w Uniwersytecie Jagiellońskim, zmarł 18 lipca r. b. w Krakowie w 55 roku życia.

Komitet Kasy Wsparcia podupadłych lekarzy oraz wdów i sierot biednych po lekarzach pozostałych w wykonaniu warunku w testamencie ś. p. D-ra Jana BĄCEWICZA zastrzeżonego, ogłasza nazwiska 5-iu wdów po lekarzach polakach, którym na posiedzeniu Komitetu w dniu 16 czerwca r. b. przyznane zostały wsparcia z legatu dra BĄCEWICZA, każdej po rs. 90, a mianowicie: Anteckiej Alinie, Libkind-Lubodzieckiej Stefanii i Różyckiej Józefie w Warszawie zamieszkałym, oraz Pawluć Ludwice w Grójcu i Barkłowskię Aleksandrze w Mińsku.

Z upoważnienia Komitetu, Członek Zarządzający Kasą Wsparcia.

J. Śliwicki.

Od Administracyi.

Administracya „Medycyny“ przeniesiona została na ulicę Złotą Nr. 14, m. 3.

Uprasza się Sz. Abonentów o wczesne nadsyłanie przedpłaty za II-gie półroczcie i o uregulowanie zaległych rachunków.

WYDAWCA Dr. L. Guranowski.

REDAKTOR odpowiedzialny Dr. med. M. Sadowski.

Дозволено Цензурою. Варшава, 9 Іюля 1898 г.

Druk K. Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecka 8.