

Wydawnictwo Monografij Terapeutycznych
MAGISTRA KLAWE.



Istota jądrowa, jako środek leczniczy.



Cecha fabryczna.



WARSZAWA
Druk St. Mertensa, Plac Trzech Krzyży 3.
1922.

Wydawnictwo Monografij Terapeutycznych
MAGISTRA KLAWE.



Istota jądrowa, jako środek leczniczy.

.....



Cecha fabryczna.



WARSZAWA
Druk St. Mertensa, Plac Trzech Krzyży 3.
1922.



54884

100.87-1402

Istota jądrowa, jako środek leczniczy.

I. Podstawy morfologiczne organoterapii jądrowej.

Od czasów bardzo odległych w przyrodoznawstwie i medycynie ustalili się poglądy, że prawidłowy rozwój ciała idzie w parze z rozwojem narządów płciowych.

Medycyna doświadczalna dowiodła nadto, że trzebieenie wywiera wpływ bardzo wybitny zarówno na czynności wielu narządów, jak również na szereg tych cech, którym nadajemy miano cech płciowych wtórnych. O ile jednak dawniej sądzono, że najbardziej istotną częścią narządów płciowych jest ta, która wytwarza komórki rozrodcze, a więc plemniki i komórki jajowe, to obecnie coraz większą ilość zwolenników zyskuje pogląd, który jako środowisko wytwarzania wydzieliny wewnętrznej uważa tę część narządów, której Leydig nadał miano tkanki śródmiąższowej. W jądrze tkanka ta utworzona jest z komórek ułożonych pojedynczo, lub grupami wśród tkanki łącznej naczyniowej i przebiegającej pasami między kanalikami jądrowymi i pod błoną białawą. Komórki te są duże, wielo-

kątne, lub wrzecionowate, i posiadają jedno, lub niekiedy dwa jądra z jąderkami; zaródź grubo- i drobno-ziarnista zawiera liczne kulki tłuszczowe, barwniki i krystaloidy. Wygląd i układ tych komórek uwydatnia się w tak znacznym stopniu wśród tkanki jądrowej, że niektórzy badacze uważają tkankę śródmiąszową jako układ odrębny, nadający mu nazwę gruczołu śródmiąszowego. Czynność ich według **Kohna** jest dwojaka: dostarczają one komórkom kanalików jądrowych odpowiednich substancji odżywczych i nadto przez wydzielanie wewnętrzne wpływają na cechy płciowe wtórne. Komórki śródmiąszowe u płodu 4-miesięcznego są rozwinięte znacznie silniej od kanalików nasiennych, powoli jednak ilość ich zmniejsza się, tak, że u osobników w okresie zupełnej dojrzałości płciowej tworzą one jedynie gniazdowate skupienia. Według **Hansemanna** u niektórych zwierząt zachodzą zmiany okresowe w rozwoju tkanki śródmiąszowej. W czasie przerwy w czynnościach płciowych kanaliki jądrowe są wąskie, tkanka zaś śródmiąszowa bujnie rozwinięta, w okresie rui warunki układają się odwrotnie. W stanach chorobowych również uwydatnia się pewien antagonizm między obu składnikami narządów płciowych męskich. U wnętrów znajdowana bywa nadmiernie rozwinięta tkanka śródmiąszowa; to samo stwierdzono w jądrach zanikłych w obojnactwie rzekomem męskim, w charłactwie przewlekłem, niedokrwistości ciężkiej, w alkoholizmie. Jeżeli weźmiemy nadto na uwagę, że cechy płciowe wtórne nie ulegają zmia-

nom w tych przypadkach, gdy kanaliki jądrowe są zupełnie nierozwinięte, lub nie wytwarzają plemników, to tkance tej z całą słuszością przypisać możemy rolę główną, warunkującą cechy tych powstawanie i rozwój. Poгляд ten w nauce współczesnej jest przez wielu badaczy przyjęty ostatecznie, aczkolwiek nie wyłączona jest możliwość, że i część gruczołowa narządów płciowych męskich wywiera wpływ swoisty na czynności ustroju.

II. Skutki trzebienia u samców.

Wpływ trzebienia na cechy płciowe wtórne stwierdzony został w bardzo licznym szeregu badań doświadczalnych, które zawdzięczamy całej plejadzie uczonych. Z dociekaniń nieco dawniejszych wspomnimy tu chociażby o pracach **Huntera, Bertholda, Wagnera, Hannaua, Ledego, Selheima** i innych. Badania te przeważnie dokonywane były na kogutach, w celu sprawdzenia, czy istotnie trzebienie wywiera wpływ tak wybitny, jak przypuszczać by było można na podstawie twierdzeń hodowców: równocześnie starano się wyjaśnić kwestję, czy przeszczepianie wyciętych jąder wpływa na powstrzymanie zaniku cech płciowych wtórnych. Wyniki badań tych nie były zgodne. Przedewszystkiem, jak stwierdzili **Rieger, Selheim i Foges**, trzebienie młodych kogutów jest operacją bardzo trudną i rzadko radykalnie wykonane być może. Z 33 doświadczeń tego rodzaju, wykonanych przez **Fogesa**, zaledwie w 8 trzebienie zupełne mogło być osiągnięte. Wyniki tego zabiegu są

następujące: grzebień i bródka kurczą się i bledną, ilość tłuszczu się zwiększa, głos staje się ochryply, chód ciężki; pozostawienie nieznacznej ilości substancji jądrowej, czyli trzebieenie niezupełne, wyników tych nie sprowadza. **Berthold** dowiódł, że przeszczepienie usuniętych jąder może być osiągnięte w zupełności, poczem postać prawidłowa kogutów zostaje bez zmiany. Badania nader zajmujące nad wpływem trzebieienia i przeszczepiania jąder u żab wykonał **Nussbaum**. U żab lądowych w okresie rui występuje obrzmienie i przerost pęcherzyków nasiennych, mięśni przedramienia i modzeli na wielkim palcu. Trzebieenie jednostronne nie wywiera żadnego wpływu na zmiany okresowe w tych narządach, podczas gdy trzebieenie zupełne, dokonane w okresie spoczynku płciowego, sprawia, że w czasie rui następnej przerost i obrzmienie wspomnianych części ciała nie występuje. Wszczepianie czasowe jąder usuniętych do worków limfatycznych jest wystarczające, aby narządy rui ulegały przerostowi, tak, jak to bywa u zwierząt normalnych. W miarę jednak, jak jądra przeszczepione zanikały, narządy rui również przechodziły w stan spoczynku. **Steinach** dowiódł, że cechy płciowe wtórne u żab-samców istnieją, jako objaw czynnościowy, w pewnej niezależności od narządów płciowych, w każdym razie jednak zupełny rozwój cech tych jest bezwzględnie związany z istnieniem gruczołów nasiennych. Tak naprzykład, odruch obejmowania po trzebieieniu żab znika w ciągu niedługiego czasu i pojawia się następnie, jako bardzo słabe tylko zjawisko okresowe. Jeżeli

jednak żabie trzebionej zastrzyknąć do worka limfatycznego istotę jądrową w ilości dostatecznej, wówczas w ciągu 12 — 24 godzin odruch obejmowania w $\frac{1}{4}$ części przypadków powraca w pełnej sile. U żab niezdolnych do spółkowania, u których istnieje niedorozwój mięśni kończyn przednich i modzeli na wielkim palcu, zastrzyknięcie jąder samców zdolnych do spółkowania sprowadza odruch obejmowania w stopniu znacznym. **Steinach** z doświadczeń swoich wysnuwa wniosek, że wydzielina wewnętrzna gruczołów nasiennych wywiera wpływ swoisty na pewne ośrodki.

Bardzo licznych badań nad wpływem trzebienia na zwierzęta kręgowę dokonali **Tandler i Grosz**.

Ogólnie wiadomo, że zwierzęta trzebione tracą zewnętrzną piękność postaci, cechy i właściwości wrodzonego charakteru, stają się zwiędłe, smutne i zarazem nabierają skłonności do tycia. Kapłony według **Wiktorowa** są niezgrabne, mają łagodny i spokojny charakter, niekiedy objawiają cechy żeńskie, skłonność do wysiadywania jaj i wodzenia kurcząt i t. d. Ze wszech miar godne są uwagi spostrzeżenia, dotyczące wpływu trzebienia na człowieka. Wyjaśniono (**Uspieński**), że trzebienie w okresie dziecięcym i młodzieńczym przejawia się przede wszystkim w postaci niedorozwoju t. z. cech płciowych pierwotnych, a następnie i wtórnych. Do pierwszych należy niedorozwój samych narządów płciowych do drugich — brak, lub zatrzymanie porostu włosów w okolicy płciowej, na twarzy i pod pachami; wąsy i broda, a niekiedy

brwi zupełnie nie rosną, lub też rosną w postaci meszka. Zatrzymanie w rozwoju uwydatnia się również na krtani: wiadomo, że rzezańcy, operowani w okresie wczesnym, w ciągu całego życia zachowują swój sopran zamiast głosu basowego, lub tenorowego, pojawiającego się w okresie dojrzewania. Wiadomo również, że okrutny zwyczaj trzebienia dzieci dla zachowania ich głosu panował przez długie lata we Włoszech i że przeciwko temu barbarzyństwu z wielką energią występował papież Klemens XIV, grożąc klątwą kościelną za tego rodzaju zbrodnie. Jak dowiódł **Gruber**, krtani rzezańców męskich, zarówno pod względem niedorozwoju układu chrząstkowego, jak i stanu więzów głosowych zachowuje wielkość i postać krtani dziecięcej, lub kobiecej. Kościec rzezańców wykazuje zmiany wybitne. Naogół są to ludzie wysokiego wzrostu; **Becker** stwierdził u osobników takich, iż kościec ich ma wiele podobieństwa do kośćca osobników młodych, co się wyraża kostnieniem spóźnionem i długotrwałem zachowaniem kresy granicznej trzonu, oraz szwów kostnych; dzięki temu kości, zwłaszcza kończyn, rosną długo i wzrost bywa wysoki. **Pittard** również stwierdził, że trzebienie, zatrzymując wprawdzie wzrost tułowia i czaszki w trzech głównych jej wymiarach, równocześnie wpływa na wzrost w górę przez niewspółmierny rozwój kończyn, zwłaszcza dolnych. Według pomiarów antropometrycznych, dokonanych przez **Bertillona**, **Manouvriera** i **Pittarda** na rzezańcach, zamieszkałych w Rumunii, długość kończyn dolnych przewyższa

o 6 — 8 ctm. wymiar odpowiedni do tułowia. Równocześnie mięśnie u rzezańców są wiotkie, skóra zmarszczona i żółta, niesprężysta, twarz blada, obrzmiała, bez wyrazu, pokryta zmarszczkami, przypominająca twarz starej kobiety. Zresztą wymienione wyżej cechy kośćca i objawy wzrostu olbrzymiego, senilizmu i feminizmu występują nie tylko u rzezańców, lecz również z innych powodów, na przykład wskutek zaniku jąder w durze brzuszonym, w niedorozwoju jąder i t. d.

Objawy feminizmu na skutek zaniku jąder w późniejszym wieku zdarzają się, aczkolwiek rzadko. **Prof. Kraft-Ebing** przytacza odnośne spostrzeżenia, dokonane przez **prof. Hammonda** w Nowym Meksyku. Zamieszkały tam szczep indiański **Pueblo** ma zwyczaj, polegający na wywoływaniu zaniku jąder u pewnych mężczyzn t. z. mujerando, poświęconych zawodowi kapłańskiemu. Jeden z takich mujerando, w wieku lat 35, uległ zanikowi jąder w 28 roku życia. Poza objawami niedorozwoju narządów płciowych u osobnika tego stwierdzono niezwykle wielkie sutki, któremi, jak opowiadał sam, wykarmił już kilkoro niemowląt. Cechy psychiczne normalne u rzezańców wybitnej ulegają zmianie. Temperament ospały, nastrój smutny, egoistyczne porywy, doprowadzające do okrucieństwa, skłonność do narzucania swej woli innym, utrata hamulców moralnych — oto oblicze duchowe tych nieszczęśliwych.

Popęd płciowy u trzebieńców jest zachowany; może następować naprężenie prącia i wpływ skapej wodnistej wydzieliny.

U zwierząt wczesnie trzebionych ruja nie pojawia się; u szczurów trzebionych w okresie dojrzewania niekiedy uwydatnia się popęd do samicy bez przejawów czynnych (**Steinach**).

Wpływ trzebienia na gruczoły poszczególne jest bardzo wyraźny. Jak dowiedli **Wallace** i **Chattock**, trzebienie psów, baranów i kogutów sprowadza zanik **gruczołu krokowego** w znacznym stopniu, czego nie wywołuje wycięcie sznurków nasiennych. Spostrzeżenia takie stały się punktem wyjścia dla stosowania tego zabiegu w przeroście gruczołu krokowego. Pierwszą operację taką wykonał **Ramm** w Christjanji w 1893 roku ze skutkiem pomyślnym. Należy przypuścić, że wytwarzany przez jądra hormon sprzyja rozwojowi gruczołu krokowego i pęcherzyków nasiennych. Z biegiem czasu, z zupełnie zrozumiałych powodów zaniechano jednak trzebienia zupełnego w celu zmniejszenia przerostu gruczołu krokowego i zaczęto dokonywać trzebienia jednostronnego, lub podwiązywania nasieniowodów z mniej pomyślnym, lub zupełnie ujemnym skutkiem. Nie ulega wątpliwości wpływ gruczołów nasiennych na **gruczoł sutkowy**. Jest on wybitną cechą płci żeńskiej, niekiedy jednak podlega zmianom u trzebieńców męskich. Według **Biedla** u wielu ginekomastów, czyli osobników męskich z rozrostem sutka, zachodzi zanik jąder wskutek zmian niedorozwojowych, lub procesów patologicznych, doprowadzających do wtórnego zaniku jąder. Mężczyźni takich można uważać za trzebieńców, lub półtrzebieńców, u których przerost tkanki tłuszczowej powoduje niezwykle uwy-

puklenie gruczołów sutkowych bez rozrostu mięszu gruczołowego. **Foges** opisał zajmujący przypadek tego rodzaju, w którym stwierdzono rozrost sutka rzekomy.

Znane są jednak (**Biedl**) przypadki, w których po urazach i zmianach zapalnych w jądrach rozwijały się sutki z wyraźnym rozrostem tkanki gruczołowej, prężliwymi brodawkami i nawet wydzielaniem mlecznym. Być może jednak, że w tych razach zachodziło usposobienie do obojnactwa w stosunku do gruczołów mlecznych. W ten sam sposób tłumaczyć można wydzielanie mleka u kozłów. U wołów trzebionych w 4 — 6 tygodniu **Selheim** spostrzegał przerost gruczołów sutkowych i brodawek, **Lingel** nawet wydzielanie mleka.

Współzależność gruczołu tarczowego i narządów płciowych stwierdzona została zarówno przez spostrzeżenie kliniczne, jak i badania doświadczalne. Wiadomo, że u matolek niedorozwojowi ciała całego towarzyszy również zatrzymanie w rozwoju narządów płciowych. Wycięcie gruczołu tarczowego, według **Moussu**, spowoduje zanik narządów płciowych; przeciwnie zaś, zgodnie z badaniami **Cecca**, usunięcie narządów płciowych powoduje przerost gruczołu tarczowego. **Caro** dowiódł, że po tyreoidektomji u ludzi obniża się sprawność płciowa męska i zdolność do zapłodnienia u kobiet; usunięcie, lub zanik jąder niekiedy bywa przyczyną obrzęku śluzowego u mężczyzn. **Tändler** i **Grosz** w badaniu zwłok trzebieńców stwierdzili wybitnie drobny gruczoł tarczowy (waga 13,0 wobec 45,8 u ludzi

normalnych) i zaznaczają, że gruczoł tarczowy u skopców i emuchoidów jest tak mały, że wymacany być nie może. **Biedl** zauważył u psa, trzebionego w bardzo wczesnym okresie życia i zabitego po 4 latach, bardzo małą tarczycę z szczególnymi zmianami w budowie. Pęcherzyki prawidłowe wypełnione istotą klejową znajdowały się tylko w pasie obwodowym; w częściach środkowych mieściły się szerokie pasma i większe skupienia tkanki nabłonkowej z rozszanymi pojedynczymi pęcherzykami. Według **Engelhorna** po trzebieniu królików powstaje przerost tarczycy. Stosunek wzajemny **grasicy** i gruczołów nasiennych zdaje się również nie ulegać wątpliwości. Według **Squadriniego** trzebienie bydła rogatego powstrzymuje zanik wsteczny grasicy; wymiary grasicy u cieląt trzebionych są dwa razy większe, aniżeli u zwierząt normalnych, u wołów 4 razy większe, aniżeli u byków.

Według **Noela, Patona i Goodalla** zanik grasicy u świnek morskich idzie w parze z rozwojem nadmiernym narządów płciowych; fakt ten został również oparty na doświadczeniach z wycinaniem grasicy; trzebienie świnek — przeciwnie — spowoduje rozwój nadmierny grasicy. **Soli** stwierdził wprawdzie po wycięciu grasicy u kogutów, morskich świnek i królików zmniejszenie jąder i zupełny brak spermatogenezy, równocześnie jednak przerost tkanki śródmiąższowej, która, jak widzieliśmy już, jest częścią narządów płciowych, związaną z wydzielina wewnętrzną. Wyniki badań **Soliego** znajdują zupełne potwierdzenie w pracy **Luciena i Parisota**. Je-

żeli weźmiemy na uwagę, że zanik fizjologiczny grasicy rozpoczyna się równocześnie z poczynającym się rozwojem gruczołów płciowych, to współzależność tych narządów tem jaskrawiej się uwydatnia. Zaznaczyć tu jeszcze należy, że powiększenie grasicy po trzebieniu stwierdzone bywa nietylko u zwierząt, lecz według **Tandlera** i **Grosza** również u trzebieńców i eunuchoidów ludzkich. Wpływ niewątpliwy narządów płciowych na **nadnercza** stwierdziły badania rozmaitych autorów. Według **Cecca** u zwierząt trzebionych pojawia się przerost istoty korowej nadnerczy, co przemawia za spotęgowaniem czynności tych narządów. Należy przypuścić, że między wydzielaniem wewnętrznem narządów płciowych, a czynnością nadnerczy zachodzi pewien antagonizm wybitny. **Uspieński**, powołując się na to, że nadmiar adrenaliny w ustroju powoduje stwardnienie naczyń, przypuszcza, że wydzielina wewnętrzna narządów płciowych hamuje wytwarzanie adrenaliny i w ten sposób zapobiega zmianom naczyniowym, będącym jednym z przejawów starzenia się ustroju. Istotnie, według **Lortat-Jacob** i **Saba-reanu**, rozczyiny adrenaliny, wprowadzone do układu krwionośnego zwierząt trzebionych, wywołują znacznie szybciej i znacznie silniejsze objawy stwardnienia naczyń, aniżeli u zwierząt normalnych. **Uspieński** zastrzykiwał królikom do żył rozczyiny adrenaliny i wyciąg jądrowy; atheromatoza nie pojawiła się nawet po 20 zastrzyknieciach, podczas gdy adrenalina sama sprowadzała wybitne zmiany w tętnicy głównej już po 10 — 12 zastrzyki-

waniach. Antagonizm w stosunku do adrenaliny ujawnia się również w tem, że ta ostatnia powoduje zwiększenie ciśnienia krwi i zwolnienie tętna, podczas gdy wyciąg jądrowy obniża ciśnienie krwi i przyspiesza tętno. Jeżeli nadto zwrócimy uwagę na to, że u ludzi starszych nadnercza — w przeciwieństwie do innych narządów — ulegają przerostowi i wytwarzają więcej adrenaliny, to w zupełności musimy podzielić pogląd **Uspieńskiego**, że powstawanie starczych zmian sklerotycznych można uzależnić od niedomogi narządów płciowych. W ten sposób również organoterapia jądrowa w wieku podeszłym zyskuje zupełne uzasadnienie. Wpływ trzebienia na przysadkę mózgową jest niewątpliwy. Według **Fichery** waga przeciętna przysadki kogutów wynosi 1,33 cg., kapłonów zaś 2,67, czyli 2 razy więcej; przysadka bawołów trzebionych waży 3,45 gr., bawołów nietrzebionych 1,80 gr. Powiększenie przysadki występuje bardzo prędko, niekiedy już w 20 dni po trzebieniu. Godne jest uwagi, że przysadki kapłonów zmniejszają się pod wpływem zastrzykiwania istoty jądrowej. **Cimoroni** otrzymał wyniki podobne w doświadczeniach na królikach samcach i psach, **Kolde** w doświadczeniach na świnkach morskich, **Zachert** na szczurach. Fakty analogiczne stwierdzono u ludzi. **Tandler** i **Grosz** dowiedli, że przerost przysadki mózgowej występuje nie tylko u skopców i eunuchów, lecz i u kobiet trzebionych. Powiększona przysadka wykazuje znaczną ilość komórek eozynochłonnych. Narządy płciowe wywierają pewien niewątpliwy wpływ na bu-

dość ogólną ciała, na rozwój i proporcję poszczególnych narządów. Domniemanie, że pierwiastkiem czynnym w tej mierze jest wydzielina wewnętrzna, znajdujemy już w pracy **Cabanisa**, znakomitego uczonego i poety XVIII wieku. W rozprawie p. n. „Du physique et du moral de l'homme“, autor ten pisze, co następuje: „Gruczoły płciowe męskie wytwarzają płyn swoisty, który, przedostając się do krwi, nadaje jej własności pobudzające i czynne. Wyraża się to w tem, że w okresie tworzenia się tego płynu głos młodzieńców staje się najbardziej silnym, ruchy są szybkie, wyraz twarzy śmiały i energiczny. Równocześnie twarz i niektóre inne części ciała pokrywają się włosami, co jest niewątpliwym objawem powstającej siły płciowej. Z drugiej strony wszystko przemawia za tem, że i w jajnikach dziewcząt tworzy się płyn właściwy, który wsysa się do krwi i udziela jej cech czynnych podobnych i podnień nowych. Pojawienie się regularności, obrzmiewanie gruczołów mlecznych i inne objawy równoczesne, których przedtem nie było, wskazują wyraźnie, że czynność jajników się rozpoczęła. Zarazem żywszy blask oczu, większa wyrazistość spojrzenia i całego oblicza, pewna lekliwość i wstydlivość nie budzą żadnej wątpliwości co do wpływu owego czynnika na ustrój cały“.

Stopniowe zmniejszenie czynności fizjologicznych narządów płciowych, według **Biedla**, idzie wyraźnie w parze z objawami starzenia się ze strony skóry, gruczołów skórnych, zębów i włosów, jak również w układzie mięśniowym i nerwowym. Ponieważ trzebienie

często już w młodym wieku sprowadza zmiany podobne do zwyrodnienia starczego, przeto zupełnie jest zrozumiałe, że zarówno starzenie się fizjologiczne, jak starzenie się przedwczesne, senilizm, może być uzależnione od obniżenia czynności narządów płciowych.

Równocześnie zupełnie uzasadnione jest przypuszczenie, że rozwój nadmierny i przedwczesny całego ciała może być uzależniony od chorobliwej nadprodukcji wydzieliny gruczołów płciowych (**hypergenitalismus**). Że tak bywa istotnie, dowodzą niektóre przypadki, opisane w literaturze lekarskiej. Niezwykle zajmujący przypadek tego rodzaju opisał **Sacchi**. U chłopca, który do 5½ roku życia pod każdym względem rozwijał się prawidłowo, wystąpiła nagle zmiana w rozwoju ciała. Kośćciec rozwinął się wybitnie, mięśnie rozrosły się, głos stał się niski i równocześnie pojawiło się uwłosienie na brodzie i częściach płciowych. W wieku 9½ lat chłopiec miał wzrost 143 ctm. i wagę 44 kilogr., posiadał długą czarną brodę i sute uwłosienie na piersiach, nogach i narządach rodnych. Jądro lewe było znacznie powiększone. Po usunięciu jądra, w którym stwierdzono nowotwór złośliwy, objawy dojrzewania stopniowo zaczęły ustępować i osobnik powrócił do stanu psychicznego, odpowiadającego jego wczesnemu okresowi życia. Związek, który zachodzi między wydzieliną wewnętrzną jąder i wzrostem kośćca, uwydatniający się we wzroście olbrzymim u rzezańców, nasuwa przypuszczenie, że nadmiar wydzieliny wewnętrznej może zahamować rozwój prawidłowy **kośćca**.

W tym względzie godne są uwagi doświadczenia **Dora**, **Maisonavea** i **Monziola**, którzy zastrzykiwali królikom nowonarodzonym wyciąg z jąder i osiągnęli wybitne zatrzymanie wzrostu zwierząt. Nasuwa się tu wniosek logiczny, że wyciąg z jąder byłby wskazany w skłonności do wzrostu nadmiernego, spostrzeganego nieraz u dzieci i młodzieży i uspasabiającego do gruźlicy, chorób serca i neurastenji.

Wpływ narządów płciowych na **przemianę ogólną** jest niezaprzeczalny. Oddawna wiadomo, że trzebienie prowadzi do otłuszczenia, i z tego powodu zabieg ten dokonywany bywa dla tuczenia zwierząt, jak kapłonów, wołów i wieprzów. **Biedl** spostrzegł to samo zjawisko u psów trzebionych w wczesnym okresie życia. Według **Bouina** i **Ancela** u świnek morskich trzebionych, po dojściu do wagi 400 — 450,0 występuje otłuszczenie znaczniejsze, aniżeli u zwierząt normalnych. Nadmierny rozwój tkanki tłuszczowej pojawia się również u mężczyzn w okresie uwiadu narządów płciowych. Jako skutek niedorozwoju wrodzonego narządów płciowych uważać również należy otłuszczenie występujące niekiedy u dzieci w wczesnych okresach życia. Dla wyjaśnienia przyczyn tego zjawiska **Loewy** i **Richter** dokonali szeregu bardzo ściślych badań nad przemianą ogólną u zwierząt (samców i samic) trzebionych i stwierdzili, że po trzebieniu występuje zmniejszenie przemiany w stosunku 14 — 20% na kilogram wagi w porównaniu z przemianą przed operacją i że stan ten zmniejszonej przemiany zachowuje się na je-

dnakowym poziomie w ciągu szeregu miesięcy i nawet lat; na podstawie wyników autorowie wnioskują, że obniżenie przemiany po trzebieniu powstaje wskutek zmniejszenia zjawisk utlenienia w ustroju. W zdumiewającej zgodności z badaniami powyższymi znajduje się fakt, że po wprowadzeniu do żołądka, lub pod skórę substancji gruczołów nasiennych, obniżona po trzebieniu przemiana wzrasta ponownie, niekiedy nawet przekraczając normalną o 30 do 50%; na przemianę u zwierząt normalnych istota gruczołowa nie wpływa wcale.

Na przemianę azotową trzebienie nie wywiera wpływu wyraźnego. Co do przemiany wapniowej, fosforowej i magnezowej, dokładnych wiadomości nie posiadamy; niektórzy autorowie dowodzą, że trzebienie powoduje zmniejszone wydalenie, czyli zatrzymanie w ustroju wapnia i fosforu. Więcej zresztą w tym względzie badano wpływ wycięcia jądników, aniżeli jąder. Dla oceny ścisłej zjawisk, połączonych z niedostateczną czynnością gruczołów nasiennych, należy odróżniać niedomogę nasienna i diastematyczną. W tym względzie bardzo dużo danych znajdujemy w pracach Ancela i Bouina. **Niedomoga nasienna**, czyli niedostateczne wytwarzanie elementów rozrodczych, plemników, może w wyniku ostatecznym doprowadzić do aspermji; niedomoga diastematyczna w wysokim stopniu staje się adiastemacją. Objawy kliniczne w obu szeregach przypadków są różne. **Niedomoga nasienna** zachodzi u wnętrów, których gruczoły nasienne są w stanie zaniku.

zaś tkanka śródmiąższowa zachowała budowę prawidłową, lub u osobników, u których powstało urażenie nasieniowodów na tle patologicznem; bezpłodność jest jedynym objawem u osobników tego rodzaju. Popęd płciowy i sprawność są zachowane i mogą być nawet spotęgowane. Typy takie robią wrażenie normalnych pod każdym względem i zбочzenie może być stwierdzone jedynie w badaniu drobnowidzowem. W przykładach przytoczonych zachodzi niedomoga płciowa, występująca pod postacią aspermji. W przypadkach mniej wyraźnej niedomogi rozpoznanie bywa bardziej trudne; wystarczy jednak zaznaczyć, że niedomoga taka stale występuje u ludzi starszych. **Niedomoga diastematyczna** czyli **adiastemacja** pojawia się według **Ancela** i **Bouina** w odmianach następujących: adiaastemacja wczesna, adiaastemacja późna, adiaastemacja właściwa i czasowa. We wczesnych przypadkach niedomogi diastematycznej, występującej przed okresem dojrzałości płciowej, osobniki chore pod każdym względem mają wygląd trzebieńców. Adiaastemacja późna, pojawiająca się po okresie dojrzewania, wskutek zapalenia jąder na tle kiły, lub rzeżączki, daje objawy mniej wyraźne, aniżeli wczesna. Wzrost nadmierny, rozrost miednicy i inne swoiste u trzebieńców cechy kośćca nie występują, o ile tworzenie kośćca zostało zakończone przed rozwinięciem się adiaastemacji; włosy wypadają, głos chrypcie i t. p.; niektóre objawy przeważają nad innymi, naprzykład przerost sutka, lub tkanki tłuszczowej, i z tego powodu objawy adiaastemacji późnej bywają roz-

maite. Niedomoga diastematyczna właściwa, czyli niedoprowadzająca do adiaSTEMACJI zupełnej, daje objawy różne w zależności od stopnia i wieku, w którym się uwydatnia. Należą tu liczne przypadki znane pod nazwą infanty-lizmu, gigantyzmu i feminizmu, oraz stany graniczne, których rozpoznanie nieraz bywa trudne. Wreszcie niedomoga diastematyczna czasowa, wywoływana doświadczalnie przez wymienionych badaczy u zwierząt, występuje, jako powstrzymany rozwój ogólny. U ludzi stwierdzić się daje w tych razach szybki rozwój kośćca i wydłużenie kończyn, zatrzymanie rozwoju uwłosienia i narządów płciowych zewnętrznych, spóźniony popęd płciowy, słabość mięśni, wyczerpanie nerwowe i t. d. AdiaSTEMATYCY młodzi są nadto skłonni do gruźlicy.

III. Działanie wyciągu jądrowego; podstawy terapii swoistej.

Istota działająca, zawarta w wyciągach gruczołów nasiennych dotychczas nie jest zbada-na dostatecznie pod względem chemicznym. Według **Dixona** pierwiastki czynne są nukleo-proteidami: nadto w wyciągu znajdują się zasady trujące. **Iscovesco** otrzymał z gruczo-łów nasiennych lipoidy, którym przypisuje działanie istotne, hormonom właściwe. Wy-osobnienie pierwiastków czynnych dotych-czas nie zostało dokonane w dostatecznej mie-rze. **D'Arsonval**, **Brown-Séquard**, **Loewy** i **Richter** oddają pierwszeństwo wyciągom gli-cerynowym, inni otrzymali wyniki przekon-ywające za pomocą wyciągów solnych; eks-

trakty alkoholowe są zupełnie bez wartości. A priori twierdzić można, że ze względu na przypuszczalną niestałą przyrodę związków, odgrywających rolę hormonów, wszelkie procedury chemiczne brutalne, zmieniające budowę ciał białkowych, nie mogą być zastosowane dla otrzymania pierwiastków wydzieliny wewnętrznej. Z tego samego punktu widzenia zapatrywać się należy na metodę **Poehla**, który z wyciągów jądrowych wydobyl zasadę, dająca z kwasem fosforowym sól krystaliczną; zasadzie tej, której skład wyraża się we wzorze $C_5 H_{10} N_2$, **Poehl** nadał nazwę sperminy. Spermina znajdowana jest zresztą nietylko w gruczołach nasiennych, lecz i w wielu narządach ustroju ludzkiego; jest ona według mniemania **Poehla** fizjologicznym katalizatorem, zaczynem zjawisk utleniania w narządach. Książę **Tarchanow** dokonał badań nad wpływem sperminy na ustrój zwierzęcy i dowiódł, że w dawce 0,3 — 0,5 jest ona obojętna; dłuższe stosowanie sprządza u zwierząt ssących zwiększenie tężnienia i wagi ciała, oraz wzmożoną odporność względem zakażenia i zatrucia. **Biedl** przypisuje wyniki pomyślne, które otrzymano w stosowaniu sperminy w wielu stanach chorobowych, jedynie wzmocnieniu; w szeregu badań, dokonanych przez **Biedla** na zwierzętach w celu sprawdzenia wartości fizjologicznej tego środka, uwydatniła się jedynie nieszkodliwość leku nawet w dużej dawce, zarazem jednak okazało się, że jest on bez wpływu na krążenie, oddechanie, przemianę i czynności układu nerwowego. Należy również zaznaczyć, że spermina

Poehla okazała się zupełnie bez wartości jako czynnik organoterapeutyczny, któryby mógł zwalczać zaburzenia występujące po trzebieniu.

Zaznaczyć również należy, że twórca organoterapii, **Brown-Séquard**, wyraźnie podkreślał, że przyrządzony przez niego i przez **prof. d'Arsonvala** wyciąg jądrowy nie zawiera zupełnie sperminy. **Wiktorow** zaznacza, że w świeżych jądrach ilość sperminy jest nader nikła, natomiast jest jej sporo w preparatach anatomicznych, przechowywanych w alkoholu, w płwocinie chorych na gruźlicę, na rozednięcie płuc, niezbyt przewlekły oskrzeli, we krwi i śledzionie chorych na blednicę i białaczkę i t. d. Jeżeli wziąć na uwagę, że spermina otrzymywana bywa z gruczołów nasiennych starych i nadto przez gotowanie z alkoholem, to musimy w zupełności podzielić poglądy **Uspieńskiego** i **Wiktorowa**, którzy twierdzą, że związek ten pozbawiony jest wszelkiej swoistości, i **Gerharta**, który mówi, że dowodzenia **Poehla** nie mają nawet cienia dowodów przekonujących. Przechodząc do rozpatrzenia materiałów dowodowych, na których opiera się organoterapia jądrowa, przytoczymy te prace ważniejsze według zestawień **Biedla**, **Uspieńskiego** i innych. Wyciąg jądrowy według **Uspieńskiego** posiada własności wybitnie hamujące względem drobnoustrojów. Autor dokonywał posiewów rozmaitych bakterji na wyciągu jądrowym, otrzymanym zapomocą filtrowania przez glinę; ziarniak krwawy rozwijał się bardzo słabo i nie wytwarzał barwnika, krętki cholery da-

ją również hodowle bardzo nikle. Laseczniki węgliką, nawet najbardziej złośliwe, rosły bardzo skąpo i powoli i po 10 — 15 dniach ztracały w zupełności zdolność zakażenia królików, nadto zarazki te posiadały w znacznym stopniu zdolność ochronnie szczepną, tak, że czyniły króliki zupełnie odpornymi na zakażenie najbardziej zjadliwymi hodowlami las. węgliką. Laseczniki nosacizny nie rosną wcale na wyciągu jądrowym i słabo na buljonie z dodatkiem $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ części tego wyciągu; zjadliwość zarazków tych, hodowanych na takim podłożu, zanika prawie zupełnie. Hamujące własności wyciągu jądrowego, według **Uspieńskiego**, ulegają zniszczeniu po ogrzaniu wyciągu w 60° C.

Fakty powyższe zostały w zupełności potwierdzone przez **Zacharowa**; według tego badacza, rozwój laseczników węgliką i nosacizny na pożywkach z dodatkiem wyciągu jądrowego odbywa się bardzo powoli i niekiedy zahamowany bywa zupełnie.

Badania **Brown-Séquarda** uwydatniły wyraźny wpływ wyciągu jądrowego na niektóre objawy nerwowe, zwłaszcza na bezład ruchowy i porażenia doświadczone. Znakomity badacz ten wywoływał bezład ruchowy u gołębi przez podrażnienie rdzenia kręgowego. Zastrzykiwanie wyciągu jądrowego ptakom takim sprowadzało już w ciągu kilku dni wybitną poprawę i po dłuższym czasie wyleczenie, podczas gdy stan gołębi nieleczonych nie ulegał zmianie. Podobnie pomyślne wyniki leczenia porażień, wywołanych doświadczenie u świnek morskich, osiągnął **Brown-Séquad**

dzięki użyciu wyciągu jądrowego; wraz z porażeniem ustępowały równocześnie u zwierząt i inne objawy, jak znieczulenie i nadczułość. Spotęgowanie siły mięśniowej u ludzi, dzięki zastrzykiwaniom wyciągu jądrowego, stwierdził **Cipriati**; szybkość przenoszenia podrażnień czuciowych u chorych nerwowych pod wpływem wyciągu jądrowego wyraźnie wzrasta. Według **Grigorescu** u chorego na bezład nader ciężki szybkość ta, mierzona za pomocą przyrządu **d'Arsonvala**, podniosła się z 27,4 m. na sekundę do 32,4 metrów. Z doświadczeń na myszach i świnkach morskich, dokonanych przez **Uspieńskiego**, wynika, że wyciąg jądrowy niezaprzeczenie pomyślnie wpływa na rozwój, siłę i sprawność mięśniową tych zwierzątek.

O wpływie wyciągu jądrowego na objawy występujące po trzebieniu mówiliśmy wyżej.

Tu zaznaczamy jeszcze, że według **Bouina** i **Ancela** wyciąg z tkanki śródmiąższowej, t. z. diastenu, u trzebionych świnek morskich powstrzymuje zahamowanie w rozwoju prącia i pęcherzyków nasiennych. Godne uwagi są również spostrzeżenia **Serralacha** i **Paresa**, według których wyciąg glicerynowy z istoty jądrowej wywołuje ze strony pęcherza moczowego zmiany, odpowiadające odruchowi płciowo-pęcherzowemu. Jak wiadomo, podczas wyrzucania nasienia następuje zamknięcie szyi pęcherza wskutek skurczu mięśniowego i zarazem zwiótczenie ściany pęcherza, zaś opróżnienie jest zahamowane. Podobne zjawisko występuje po zastrzyknięciu

wyciągu jądrowego. Wpływ wyciągu tego na cechy płciowe wtórne uwydatnił się w badaniach **Loewy'ego**, który u kapłonów karmionych istotą jądrową spostrzegał silniejszy rozwój grzebienia i bródki, aniżeli u kapłonów nieleczonych; podobne spostrzeżenia uczynił **Walker**.

Według **Ancela** i **Bouina** u trzebionych świnek morskich po zastrzyknieciu diasteny osiągnąć się daje zahamowanie rozwoju kości długich. Że zresztą wyciąg jądrowy u zwierząt nietrzebionych młodych sprowadza powstrzymanie rozwoju kośćca, o tem pouczają nas przytoczone wyżej badania **Dora**, **Maisonavea** i **Monziola**.

Wpływ wyciągu jądrowego na sprawność mięśniową uwydatniony został w niezmiernie dokładnych badaniach **Zotha** i **Pregla**. Autorowie ci zdołali z pominięciem wszystkich błędów, zwłaszcza związanych z wmówieniem, dowieść, że zastrzykiwanie wyciągu jądrowego, dokonywane przez czas dłuższy, nie zwiększa wprawdzie samo przez się sprawności mięśniowej, lecz w połączeniu z równoczesnymi ćwiczeniami mięśniowymi sprowadza znaczne spotęgowanie siły mięśniowej, dochodzące do 50% zwyżki, a uwydatniające się zarówno w badaniach ergograficznych, jak i w ćwiczeniach z hantlami.

Objawy ogólne, występujące u ludzi po zastrzykiwaniu wyciągu jądrowego, opisywane były wielokrotnie. Najbardziej zasługują na uwagę sprawozdania z badań nad wpływem tego leku, podane przez **Brown-Séquarda**, **Karola Fogta**, **Tiktina**, **Hausnera** i **Rosensteina**.

O spostrzeżeniach pierwszych dwóch uczonych, ludzi chorych, będzie mowa później, tu przytoczymy relacje doktorów **Tiktina, Hausnera i Rosensteina**, ludzi zupełnie zdrowych, którzy zastrzykiwali sobie samym wyciąg jądrowy. Po upływie 3—5 godzin po zastrzyknięciu występuje uczucie ciepła i niekiedy ociężałość; czynność serca wzmagą się, tętno przyspiesza o 5—10 uderzeń na minutę. Niekiedy występuje częstsze oddawanie moczu z wyraźnem spotęgowaniem siły pęcherza. Niekiedy po zastrzyknięciu pojawia się szybszy bieg myśli z zachowaniem jasności i przejrzystości poglądów. Objawy powyższe podniecenia dają się porównać z działaniem niewielkiej dawki dobrego, lecz słabego wina. Zazwyczaj to miłe podniecenie wkrótce przechodzi w uczucie ogólnego zadowolenia i błogość. Po następnych zastrzykiwaniach objawy ogólne ostre stopniowo słabną, a natomiast pozostaje podniesienie samopoczucia, sen staje się spokojny i mocny, praca serca wzrasta, siły mięśniowe i umysłowe potęgują się, a wytrzymałość i zdolność do pracy niepospolicie się zwiększa.

IV. Zastosowanie lecznicze przetworów organoterapeutycznych z gruczołów nasiennych.

Piśmiennictwo dotyczące organoterapii za pomocą przetworów z gruczołów nasiennych jest tak obszerne, że przytoczenie prac odnośnych przekroczyłoby ramy niniejszego zestawienia. Zadowolimy się przeto cytowaniem wyjątków z dziedziny tej, posiłkując się pra-

cami obszerniejszemi **Uspieńskiego, Wiktorowa, Hausnera, Tiktina, i Rosensteina, Brown-Séquarda i Fogesa**; do prac tych odsyłamy czytelnika, pragnącego zapoznać się z kształtem tej zajmującej gałęzi lecznictwa.

1. Uwiad starczy.

Pierwszą podniętą do stosowania przetworów gruczołów nasiennych w uwiadzie schyłkowym były autoobserwacje znakomitego **Brown-Séquarda**, oparte na próbach dokonanych w 1889 roku. Lek, którym posiłkował się fizjolog francuski, składał się z całkowitego wyciągu z jąder psa. Pomijając działanie miejscowe, powstające po zastrzyknięciu podskórnym środka, działanie ogólne opisuje uczony w sposób następujący. „Liczę lat 72, siły moje ogólne, ongi bardzo znaczne, w ciągu ostatnich lat 10—12 znacznie osłabły; po półgodzinnej pracy stojącej w pracowni byłem zmuszony spoczywać i nawet siedząc, po 3 godzinach pracy doświadczałnej, byłem tak wyczerpany, że zmuszony byłem powracać do domu i kłaść się do łóżka; sen przychodził dopiero po kilku godzinach. Dzisiaj po 3 zastrzyknięciach wszystko się zmieniło i odzyskałem conajmniej te siły, które przed laty posiadałem. Za pomocą dynamometru stwierdziłem niemałe zwiększenie siły mięśniowej: siła przedramienia wzrosła o 6—7 kg.“ Stwierdził nadto, że oddawanie moczu odbywa się z większą łatwością, że zastrzykiwania również zwiększyły sprawność kiszek. W szeregu doświadczeń na zwierzętach **Brown-Séguard** potwierdził tonizujące działanie wyciągu jądrowego. Zdając

sobie w zupełności sprawę z tego, że wzmocnienie może odgrywać pewną rolę w wynikach tej nowej terapii, **Brown-Séquard** zwraca uwagę na to, że w szeregu spostrzeżeń udało się wyłączyć ten czynnik, zastrzykując chorym zamiast zapowiadanego wyciągu wodę, lub roztwory leków odmiennych; wynik spodziewany następował jedynie po stosowaniu wyciągu jądrowego. W 2½ roku potem znakomity uczony zachorował niezwykle ciężko na influenzę, powikłaną tak groźnymi objawami, że wszystko zapowiadało blizki zgon; wówczas jednorazowe zastrzyknięcie nader, czynnego wyciągu niemal natychmiast usunęło niebezpieczeństwo i chory niebawem powrócił do zdrowia. W opisie działania wyciągu jądrowego na ustrój własny sędziwy **Karol Fogt** lekowi temu przypisuje działanie niezaprzeczalne na sprawność układu nerwowego i mięśniowego; dzięki kilku zastrzyknięciom **Fogt** mógł powrócić do wyteżonej pracy umysłowej i oddać się jej z wielkim zapałem. Liczne przykłady zdumiewającego wpływu wyciągu jądrowego na objawy uwiadu starczego przytaczają w swych pracach **Wiktorow i Variot**; przypadki te są tem więcej godne uwagi, że poprawa zarówno obiektywna, jak subiektywna występowała u ludzi wysoce inteligentnych i z całym krytycyzmem odnoszących się do stosowanej u nich terapii; stwierdzano w wielu razach wybitną poprawę stanu ogólnego, wzrost sił fizycznych, wzmocnienie pamięci i t. p., jednym słowem szereg objawów, które określić można według **Brown-Séquarda** jako odmłodzenie - rajeunissement. Równie

przekonywające przypadki skutecznego leczenia starców wyciągiem jądrowym opisali **Lourent, Tholozan, Villeneuve, Roger, Anderson, Loomis, Laikszoy, Hammond, Brain** i inni. Szczegóły znajdują się w cytowanych wyżej pracach zbiorowych. **Wiktorow** zaznacza, że mniej odpowiedniem tłem dla działania wyciągu jądrowego jest starość patologiczna, której towarzyszą rozmaite choroby i zwyrodnienia tkanek.

W tych razach jednak również lek oddaje doskonałe usługi i sprowadza poprawę; stwierdzić się stale daje zwiększone utlenianie, wzrost sił, poprawa stanu ogólnego i t. d. Co się tyczy dawki wyciągu jądrowego, stosowanego podskórnie, to według **Brown-Séquarda** należy zastrzykiwać po 1—2 ctm.³ codziennie w ciągu 8—12 dni rzędu, a następnie codziennie w ciągu pierwszych 6 dni miesiąca. Oczywiście dawki te mogą być zwiększone, lub zmniejszone odpowiednio do wskazań w poszczególnych przypadkach. Dla kobiet, według **Brown-Séquarda** nadaje się wyciąg jai-nikowy. Zaznaczyć należy, że w słynnej swojej pracy o starości **prof. Miecznikow** z wielkiem uznaniem wyraża się o organoterapii jądrowej, wygłaszając przypuszczenie, że wyciągi tkankowe, być może, zwiększają odporność komórek ustrojowych szlachetnych wobec makrofagów.

2. Wiad rdzenia.

Pierwszych badań nad wpływem wyciągu jądrowego na wiad rdzenia dokonał **Depoux**; pokazy chorych wyleczonych niemal

zupełnie za pomocą tego leku wywołały w Towarzystwie Biologicznem w Paryżu wrażenie olbrzymie i żywo zajęły lekarzy współczesnych. Z pomiędzy 13 chorych na wiał rdzenia w 11 **Depoux** osiągnął mniej, lub więcej wybitną poprawę; w 2 przypadkach polepszenie nie nastąpiło. Okres leczenia trwał od 6 tygodni do 3 miesięcy; zastrzykiwano wyciąg jądrowy codziennie w ilości 3 do 6, niekiedy 12 cent. sz. Nader pomyślne wyniki leczenia wiału rdzenia za pomocą wyciągu jądrowego przytaczają **Kostiuryu, Hausner, Wiktorow, Uspieński**. Ten ostatni, wielce zasłużony pioner organoterapii, zdaje sprawę z więcej niż 100 przypadków wiału rdzenia, które rozdziela na 3 kategorie: 1) chorych z wyraźnemi objawami cierpienia, którzy jednak mogą chodzić bez pomocy obcej; 2) chorych, którzy mogą chodzić jedynie z pomocą osób innych; 3) takich, którzy nie mogą utrzymać się na nogach wcale bez względu na pomoc obcą. Z pomiędzy spostrzeganych 62 chorowało na kiłę i przechodziło leczenie swoiste, reszta negowała zakażenie. Z pomiędzy 26 chorych kategorii pierwszej u 18 stwierdzono wyleczenie, u 8 znaczną poprawę. Z pomiędzy 48, do kategorii drugiej należących, u 42 nastąpiła poprawa istotna: bóle i zaburzenia ze strony pęcherza moczowego i prostaty ustąpiły, chorzy odzyskali władzę w nogach i niektórzy zaczęli chodzić zupełnie bez pomocy obcej, nawet po ciemku; z pośród 26 chorych z kategorii trzeciej u 18 stwierdzono poprawę wybitną: chorzy ci mogli chodzić, opierając się na lasce po pokoju i z pomocą obcą po ulicy, bóle ustąpi-

ły, jak również objawy pęcnierzowe i kiszkowe. W 1893 roku **Brown-Séquard** w Akademii Nauk w Paryżu zdał sprawę z 405 przypadków wiađu rdzenia, leczonych za pomocą zastrzykiwania wyciągu jądrowego. Z pomiędzy 342 przypadków, w których rozpoznanie było ustalone bez żadnej wątpliwości, w 314, czyli 91,8%, osiągnięto znaczną poprawę, albo zupełne wyleczenie. **Brown-Séquard** zaleca zastrzykiwanie conajmniej 3 ctm.³ dziennie w ciągu 3 miesięcy.

3. Porażenie połowicze.

Przypadki niezmiernie pomyślnie wyleczone porażenia połowiczego opisali **Goizet, Hammond, Variot, Hausner, Tiktin i Rosenstein, Wiktorow i Uspieński.**

4. Porażenie poprzeczne.

Uspieński przytacza przypadki wyleczone przez **Goizeta, Hausnera, Tiktina i Rosensteina; Wiktorow** z 6 przypadków, leczonych wyciągiem jądrowym, w pięciu stwierdził poprawę.

5. Drżączka porażenna.

Według **Brown-Séquarda** z pomiędzy 117 przypadków tej choroby w 82% osiągnięto poprawę znaczną.

6. Neurastenja.

W licznych przypadkach tego cierpienia **Brown-Séquard** stwierdza znaczną poprawę, lub zupełne wyleczenie. **Wiktorow** w 95% (z 18 przypadków) bezwzględna poprawę.

7. Niemoc płciowa.

Poprawa sprawności płciowej po stosowaniu wyciągu jądrowego nie ulega żadnej wątpliwości i stwierdzona jest w szeregu spostrzeżeń. Według **Uspieńskiego** działanie leku nie jest bezpośrednio, lecz pośrednie, dzięki pomyślnemu wpływowi na sprawność układu nerwowego i stan ogólny ustroju. Niektóre fakty przemawiają za tem, że wyciąg jądrowy jest zarazem czynnikiem pomyślnie działającym na spermatogenezę, po stosowaniu bowiem leku spostrzegano wydzielanie plemników w przypadkach azoospermji stałej.

8. Choroby umysłowe.

Działanie dodatnie organoterapii jądrowej stwierdzono w odrętwieniu, zadumie, padaczkę, zaburzeniach na tle kily mózgowej, w porażeniu postępującem, w obłędzie opilczym. Przypadki odnośnie przytacza **Uspieński**.

9. Zanik nerwu wzrokowego.

O pomyślnych wynikach leczenia tego cierpienia pisze **Wecker**.

10. Rozmaite choroby nerwowe.

Według **Uspieńskiego** osiągnięto wyleczenie, lub poprawę w nerwobólu kurczowym, nawet bardzo zastarzałym, zapaleniu nerwów, migrenie, padaczkę, płasawicy, chorobie Basedowa. Z pomiędzy cierpień powyższych według **Brown-Séquarda** i **d'Arsonvala** najłatwiej wyleczalna jest płasawica.

11. Gruźlica płuc.

Działanie pomyślne organoterapii jądrowej, w niektórych razach nie ulegające żadnej wątpliwości, daje się sprowadzać do poprawy stanu ogólnego, łaknienia, samopoczucia, wzrostu wagi, ustąpienia potów i gorączki i t. d.

12. Rak.

Nawet w raku, zgodnie z poglądem **Brown-Séquarda**, daje się stwierdzić poprawa stanu ogólnego, zmniejszenie bólów, objawy zabliznienia owrzodzeń, dzięki organoterapii jądrowej.

13. Gnilec.

O wynikach pomyślnych leczenia piszą **Uspieński i Bagrow**.

14. Moczówka cukrowa.

W 8 przypadkach cukrzycy **Uspieński** osiągnął zupełne wyleczenie, zaleca jednak wyciąg wątrobowy w cukrzycy wątrobowej, trzustkowej w cukrzycy pochodzenia trzustkowego i wyciąg jądrowy — w postaci nerwowej. **Brown-Séguard** zaleca gorąco w cukrzycy organoterapię jądrową.

15. Łuszczyca.

Według sprawozdania **Guyona, Dr. Bouffé** z 83 przypadków łuszczycy leczonych zupełnie bezskutecznie różnaitymi sposobami, osiągnął zupełne wyleczenie w 77%.

PIŚMIENICTWO.

- Ancel, P. et Bouin P.*, L'apparition des caractères sexuels secondaires est sous la dépendance de la glande interstitielle du testicule (Comp. rend. Acad. Janvier 1904).
- Ancel, P. et Bouin P.*, La glande interstitielle du testicule. Examen critique de vérification expérimentale de son rôle sur l'organisme (Comp. rend. soc. de Biol. 56, S. 83, 1904).
- Ancel, P. et Bouin P.*, Insuffisance spermatique et insuffisance diastématique (La presse med. 1906, Nr. 4, S. 28-30).
- Ancel, P. et Bouin P.*, Recherches sur le rôle de la glande interstitielle du testicule (Comptes rend. Acad. déc. 1903).
- D' Arsonval, A.* Note sur la préparation de l'extrait testiculaire concentré (Arch. de phys. 25, 1893, S. 180-183).
- Berthold.* Geschlechtseigentümlichkeiten (Wagners Handb. d. Phys., I. Braunsch. 1872).
- Berthold,* Transplantation der Hoden (Arch. f. An. und Phys. Phys. Abt. 1849, S. 42).
- Bouin, P. et Ancel P.* Sur l'effet des injections de l'extrait de glande interstitielle du testicule sur la croissance (Comptes rend. de la soc. de Biol. 61, 1906).
- Brown-Séguard,* Des effets produits chez l'homme par des injections souscutanées d'un liquide retiré des testicules frais de cobaye et de chien (Comptes rendus soc. de Biol. 1889, S. 415, 420, 430, 451).
- Brown-Séguard,* Expérience démontrant la puissance dynamogénique chez l'homme d'un liquide extrait de testicules d'animaux (Arch. de Phys. norm. et path. 1889 S. 651).
- Brown-Séguard,* Exposé de faits nouveaux à l'égard de l'influence sur les centres nerveux d'un liquide extrait de testicules d'animaux (Arch. de Phys. nor. et. path. 1890, S. 201 i 443).
- Brown-Séguard,* Exposé de faits nouveaux montrant la puissance du liquide testiculaire contre l'affaiblissement dans certaines maladies et en particulier la tuberculose pulmonaire (Arch. de Phys. norm. et path. 1891, S. 224).
- Brown-Séguard,* Liquide testiculaire (Arch. de Phys. norm. et pathol. 1892, S. 151, 406, 754).

- Brown-Séguard*, Remarques sur la spermine et liquide testiculaire (Arch. de Phys. norm. et path. 1891, S. 401).
- Cabanis*, cyt. według *Uspeńskiego*, loc.-cit.
- Caro*, Wechselwirkung der Organe mit innerer Secretion (Medicinische Klinik 1910 S. 496).
- Cecca R. c. Zappi F.* Le ghiandole a secrezione interna dal punto di vista chirurgico (Boll. d. scienze med. di Bologna, Serie VIII, Vol. IV, H. 3, 1910).
- Cimoroni A.*, Sull'ipertrofia dell'ipofisi cerebrale negli animali stiroidati (Sperim. 61, H. I, 2907).
- Dixon, W. E.* The composition and action of orchitic extracts (Journ. of Phys. 26, 1900/1901).
- Dor, Maisonnave et Monziol*, Ralentissement expérimental de la croissance par l'opothérapie orchitique (Comptes rendus de la soc. de Biol. 57, S. 673, 1905).
- Engelhorn*, Schilddrüse und weibliche Geschlechtsorgane (Gyn. Rundschau Nr. 8, 1912).
- Fichera*, Sulla ipertrofia della ghiandola pituitaria consecutiva alla castrazione (Policlinico, sez. chir. giugno-luglio, 1905).
- Fichera*, Sur l'hypertrophie de la glande pituitaire consecutive à la castration (Arch. Ital. de Biol. 43, S. 405, 1905).
- Foges, A.* Keimdrüsen (Lehrbuch der Organotherapie, herausg. von W. v. Jauregg und G. Bayer 1914 Leipzig).
- Foges, A.*, Zur Hodentransplantation bei Hähnen (Centr. für Phys. 1898).
- Foges, A.*, Zur Lehre von den sekundären Geschlechtscharakteren (Pflügers Arch. 1902, T. 83, S. 39).
- Grigorescu*, Soc. de Biol. 18 juin, 1892.
- Hanau. A.*, Versuche über den Einfluss der Geschlechtsdrüsen auf die secundären Geschlechtscharaktere (Pflügers Arch. 65, S. 516, 1886).
- Gauzner, P. K.*, Opyty podkożnych wpryskiwani j Brown-Séguard'owskoj emulsji, proizwiediennyje d-rami Tiktinym, Rozensztejnem i Gauznerom, (Wracz, 1890 Nr. 39).
- Hunter*, cyt. według *Fogesa* (loc. cit.).
- Iscovesco H.*, Les lipoides de l'ovaire, du corps jaune et du testicule (Presse méd. 1912, S. 845).
- Kohn, A.*, Morphologische Grundlagen der Organotherapie (Lehrbuch der Organotherapie, herausg. von W. v. Jauregg und G. Bayer 1914 Leipzig).

- Kolde W.*, Untersuchungen von Hypophysen bei Schwangerschaft und nach Kastration (Arch. f. Gynäkologie 98, H. 3, 1912).
- Lingel, A.*, Zur Frage nach dem Einfluss der Kastration auf die Entwicklung der Milchdrüse. (Diss. Freiburg i. B. 1900).
- Lode, A.*, Zur Transplantation des Hodens bei Hähnen (Wiener Klin. Woch. 1895).
- Loewy A.*, Neuere Untersuchungen zur Physiologie der Geschlechtsorgane (Ergebnisse der Physiol., 2, 1903).
- Loewy A.*, und *Richter*, Sexualfunktion und Stoffwechsel (Arch. für Phys. supp. 1899).
- Loewy, A.*, und *Richter*, Zur Frage nach dem Einfluss der Kastration auf den Stoffwechsel (Centr. für Phys. 1902).
- Lortat-Jakob L. et Sabaréanu G.*, Du rôle de la castration dans la production de l'athérome expérimental (Comptes rendus soc. de Biol. 57, 8, 583, 1905).
- Lucien M. et Parisot*, Contribution à l'étude des fonctions du thymus (Archives de méd. experim. 22 S. 96, 1910).
- Moussu*, Effects de la thyroïdectomie chez nos animaux domestiques (Comp. rend. Soc. de Biol. 1892, S. 271).
- Nussbaum M.*, Ueber die Beziehungen der Keimdrüsen zu den sekund. Geschlechtscharakteren (Pflügers Arch. 1909, T. 129, S. 110).
- Nussbaum, M.*, Untersuchungen des Hodensekretes und ihren Einfluss auf die Entwicklung der Brunstorgane der Landfrösche (Sitzungsber. d. niederrh. Ges. f. Nat. u. Heilk. 1904, 23 Okt. und. 1906, 22 Mai).
- Paton N. and Goodall, A.* Contribution to the physiology of the thymus (Journ. of Pat. 31. S. 49, 1904).
- Poehl*, Wirkung des Spermins. St. Petersburg 1908.
- Poehl, A. v., v. Tarchanoff, F. Wachs*, Rationelle Organotherapie mit Berücksichtigung d. Urosemiologie, St. Petersburg. 1905.
- Pregl F.*, Zwei weitere ergographische Versuche über die Wirkung orchitischen Extraktes (Pflügers Arch. 62, 1896).
- Rieger*, Die Kastration in rechtl. sozial. und vitaler Hinsicht. Jena 1900.
- Sacchi*, Di un caso di gigantismo infantile con tumore del testicolo (Riv. Sper. di freniatria 21, S. 149, 1895).
- Selheim, H.*, Kastration und Knochenwachstum (Beitr. zur Geb. und Gynäk. 1899, II).
- Selheim, H.*, Kastration und sekundäre Geschlechtscharaktere. (Beitr. zur Geburt. und Gynäk. 1901, V, S. 409).

- Selheim, H.*, Zur Lehre von den sekundären Geschlechtscharakteren (Beitrage zur Geburshilfe und Gynäkologie 1898, t.)
- Serrallach N. et Parès N.*, Quelques données sur la physiologie de la prostate et du testicule (Comptes rend Soc. de Biol. 63, Str. 790, 1907).
- Soli U.*, Comment se comportent les testicules chez les animaux privés du thymus (Archives italiens de Biologie 47, S. 115, 1907).
- Soli U.*, Les testicules chez les animaux ayant sub l'ablation du thymus (Presse med. 1907).
- Steinach, E.*, Zur vergleichenden Physiologie der männlichen Geschlechtsorgane (Pflügers Arch. 1894, T. 54).
- Squidriani, G.* Il comportamento del timo nelle varie età della vita postetale nei bovini (Pathologica, 2, S. 10, 1910).
- Tandler, J. und Grosz, S.*, Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere 1913.
- Uspienski D. M.* Organoterapia, S.-Pietierburg, 1910.
- Wagner*, cyt. według Foges'a (Loc. cit.).
- Walker, C. E.*, Experimental injection of testicular fluid (John Hopkins Hosp. Bull. II. 1900).
- Wallace i Chattock*, Presse méd. 1904, Nr. 94, S. 750.
- Wiktorow P. P.* Broun-Sekarowski sposob podkożnych wpryskiwanij. Moskwa, 1891.
- Zaharow P. A.*, Wlijanje Brown-Séquard'owskoj wyťažki naniewospriemczywost k sibirskoj jazwie i sapu (Wracz. 1893, Nr. 26, S.743).
- Zoth, O.* Neue Versuche (Hantelversuche) über die Wirkung orchitischen Extraktes (Pflügers Archiv. 69, 1898).
- Zoth, O.*, Zwei ergographische Versuchsreiben über die Wirkung orchitischen Extraktes (Pflügers. Arch. 62, 1895).

Przetwory organoterapeutyczne jądrowe wyrobu własnego.

Niezmiernie pomyślne wyniki leczenia za pomocą przetworów organoterapeutycznych z gruczołów nasiennych były dla naszego towarzystwa podniętą dla wyrobu tych przetworów. Podstawy, na których opiera się orga-

noterapia wogóle, zostały szczegółowo rozpatrzone i przytoczone w oddzielnej monografii¹⁾). Powyżej zgromadzono materiały naukowe z dziedziny organoterapii jądrowej.

Dalecy jesteśmy od krzykliwej reklamy, za pomocą której obcokrajowe firmy starają się wcisnąć w ręce Lekarzy swoje wyroby; pragniemy jedynie oddać do użytku przetwory własne, pozostawiając ocenę ich wartości czynnikiem miarodajnym i fachowym.

Metoda, według której przetwory nasze są wyrabiane, opiera się na tej zasadzie, że wszelkie procedury brutalne, mogące zmienić skład narządów żywych, a limine wyłączone być muszą. Przetwory nasze wyrabiane są z narządów świeżych z zachowaniem aseptyki ścisłej. Szczegóły w cytowanej monografii o organoterapii.

Posiadamy na składzie:

Przetwory: 1. **Testogen Klawe** siccum (pro receptura) odpowiada trzykrotnej na wagę substancji świeżej gruczołu.

2. **Testogen Klawe** in. tabl. zawiera 0,25 lub 0,5 sub. świeżej w każdej tabletkce.

3. **Testogen Klawe** fluidum, zawiera wszystkie pierwiastki czynne jądra w roztworze.

4. **Testogen Klawe** pro injectione, zawiera 0,6 sub. świeżej w każdej ampułce.

Dawki dzienne. 0,5—5,0 proszku; 3—10 tabletek; 75—90 kropel; 1—5 ampułek.

Opakowanie: Fl. 25 grm. proszku; fl. 50 tabl.; fl. 25,0 grm. wyciągu płynnego; pudełko 6 ampułek.

¹⁾ Podstawy teoretyczne i praktyczne organoterapii (Wydawnictwo monogr. terap. Mag. Klawe Nr. VIII, 1917).

ORGANOTHERAPIA MAGISTRI KLAWE.

	Indicatio	Formae et doses pro die		
		Tablet.	Extr. fluid.	Pulvis pro recep. Ampul.
Arsoovarogen Klawe.	Insufficiëntia ovarica, chlorosis, anaemia.	3—9	—	1—3
Cerebrogen Klawe.	Neurasthenia, hysteriasis, epilepsia, tabes, psychoses, morbi nervosi, adynamia generalis, amnesia.	3—10	60—90 gttis.	0,5—5,0
Cordogen Klawe.	Adynamia cordis, nervosae cordis.	5—10	75—90 gttis.	0,5—5,0
Epididymogen Klawe.	vide Testogen Klawe.	3—6 simul cum Testogeno	—	0,5—2,0 simul cum Testogeno
Epinephrogen Klawe.	Adynamia gl-supraren, morbus Addisoni, intoxicatio chloroformo, hyperaemiae diversae, haemorrhagiae diversae.	1—3	25—100 gttis.	0,15—0,75
Glandulogen Klawe.	Infectiones generales, tuberculosis, carcinoma.	3—15	75—90 gttis.	0,75—3,75
Hepatogen Klawe.	Cirrhosis hepatis, tbc. pulmonum et intestin., colica hepatica, arthritis urica, haemorrhagiae diversae.	6—24	75—90 gttis.	2,5—6,0
Lienogen Klawe.	Anaemia, haemophilia, malaria, infectiones generales.	5—10	75—90 gttis.	0,5—5,0
Lipomedullogen Klawe.	Simul cum Medullogeno Klawe.	3—6 Caps. gelatinosae	—	—

Mammogen Klawe.	Fibromyoma uteri, menorrhagia et metrorrhagia, metritis, agalactia,	3—10	75—90 gtts.	1,0—4,0	1—3
Medullogen Klawe.	Anaemia pernicioosa, chlorosis, leucemia, tuberculosis, rhachitis, malaria chronica.	5—10 Capsul. gelatinos.	75—90 gtts.	—	—
Ovaroarsohemogen Klawe.	Indicationes Ovarogeni Klawe, ferri et arseni.	3—12	—	—	—
Ovarohemogen Klawe	Indicationes Ovarogeni Klawe et ferri	3—12	—	—	—
Ovarogen Klawe.	Insufficiencia ovarica, chlorosis, morbus Basedowi, osteomalacia, vomitus gravidarum, hysteriasis.	3—10	75—90 gtts.	0,5—5,0	1—3
Pancreogen Klawe.	Insufficiencia pancreatica, infectiones generales et intestinales, tuberculosis, carcinoma, diabetes, atonia intest.	3—10	—	0,5—5,0	2—10
Pulmogen Klawe.	Bronchitis chronica, broncho-pneumonia, tuberculosis pulmonum.	5—10	75—90 gtts.	0,5—5,0	—
Renogen Klawe.	Morbi renales acuti et chronici, uraemia, insufficiencia renalis.	5—12	75—90 gtts.	1,0—3,0	2—10
Testogen Klawe.	Marasmus senilis, tabes, neurasthenia, azoospermia, neuralgia, chorea, adynamia generalis, impotentia sexualis.	3—10	75—90 gtts.	0,5—5,0	1—5
Thymogen Klawe.	Morbus Basedowi, rhachitis, myxoedema, infantilismus, chlorosis.	3—24	75—90 gtts.	0,6—2,0	—
Thyreogen Klawe.	Myxoedema, infantilismus, epilepsia, morbus Basedowi, lipomatosis unioera, rheumatismus artic. chronic.	3—6	75—90 gtts.	0,75—1,5	1—3

Najodpowiedniejszym przetworem żelaza, nie drażniącym żołądka, najprędzej i najłatwiej ulegającym wessaniu jest:

Hemogen Magistra Klawe.

Doprowadzona do najwyższego stopnia doskonałości i niezwykle subtelna metoda przyrządzenia tego leku nadała mu postać taką, w której żelazo znajduje się częściowo w związku koloidalnym z innymi składnikami; dzięki temu przetwór ten, pozbawiony jest wszelkich własności drażniących, a pracę żołądka podczas rozszczepienia leku doprowadza do minimum. Tem samem lek ten znajduje zastosowanie nawet w tych przypadkach, w których żadne inne przetwory żelaza nie są znoszone. Dodatnie cechy środka zaznaczają w swoich ocenach liczni lekarze, którzy stosowali go w praktyce. W braku łaknienia, w niestrawności z całym szeregiem towarzyszących jej objawów i w wielu innych zaburzeniach, będących przykrem powikłaniem różnych postaci niedokrwistości, **Hemogen Magistra Klawe** znoszony bywa jaknajlepiej, w szybkim czasie sprowadzając poprawę lub wyzdrowienie. Dodać należy, że przyjemny smak tego leku sprawia, że chorzy dorośli i dzieci, biorą



ści z całym szeregiem towarzyszących jej objawów i w wielu innych zaburzeniach, będących przykrem powikłaniem różnych postaci niedokrwistości, **Hemogen Magistra Klawe** znoszony bywa jaknajlepiej, w szybkim czasie sprowadzając poprawę lub wyzdrowienie. Dodać należy, że przyjemny smak tego leku sprawia, że chorzy dorośli i dzieci, biorą

go bardzo chętnie; nadto **Hemogen Magistra Klawe** żadnego ujemnego wpływu na zęby nie wywiera.

Badanie chemiczne **Hemogenu Klawe** wykazało zawartość w przetworze tym:

Żelaza 0,8^o/_o,

Manganu 0,1^o/_o,

Cukru trzcinowego 18,1^o/_o,

Substancji aromatycznych i węglowodanów 10,6^o/_o,

Wody 70,4^o/_o.

W skład więc tego przetworu wchodzi prócz żelaza i mangan, na którego znaczenie w tworzeniu barwnika krwi pierwsi zwrócili uwagę Hanon i Petrequin. Mangan, jako katalizator w procesach utleniania odgrywa rolę również ważną, jak i żelazo, to też dodatek tego metalu do **Hemogenu Klawe** w znacznym stopniu zwiększa leczniczą wartość tego przetworu. Działanie **Hemogenu Klawe** przede wszystkim uwydatnia się w zwiększeniu się ilości hemoglobiny, co stwierdzone zostało licznymi spostrzeżeniami lekarzy. Równocześnie występuje poprawa stanu ogólnego, zwiększenie łaknienia, przyrost sił fizycznych; objawy niedokrwistości ustępują, waga wzrasta.

Wskazania do stosowania **Hemogenu Klawe** są następujące: blednica, niedokrwistość, jako wynik rozmaitych cierpień przewlekłych, wyczerpanie układu nerwowego, zaburzenia sercowe na tle czynnościowym, nerwobóle, neurastenia, gruźlica z przebiegiem przewlekłym, krzywica, żołą, malarja, gnilec, kiła, cierpienia narządów rodnych u kobiet, wy-

ciężnienie towarzyszące nadmiernym utratom krwi po porodach, poronieniach i operacjach, przewlekłe cierpienia żołądka i kiszek, brak łąknienia i wiele innych. **Hemogen Magistra Klawe** stosowany bywa z wielkim pożytkiem i w praktyce dziecięcej tem więcej, że dzieci lek ten chętnie przyjmują.

DAWKA: Dorosłym **Hemogen** zalecany bywa w ilości 3 łyżek stołowych dziennie, dzieciom — w ilości 3 łyżeczek dziennie przed, lub po jedzeniu.

Dla osiągnięcia trwałych wyników leczenia należy podawać lek ten przez czas dłuższy.

OPAKOWANIE: Flakon ok. 180 cm.³

Wychodząc z założenia, że wielokrotnie nastęrcza się w terapii potrzeba stosowania przetworu żelazistego wraz z arsenem, i czyniąc w tej mierze zadość wymaganiom wielu wybitnych lekarzy praktyków, wytwarzamy prócz

Hemogenu Magistra Klawe

również

Arsohemogen Magistra Klawe

z zawartością: żelaza 0,8%, manganu 0,1%
i kwasu arsenowego 0,01%.





BIBLIOTEKA
AKADEMII MEDYCZNEJ
W LUBLINIE

54 884