

MEDYCYNA

CZASOPISMO TYGODNIOWE
DLA LEKARZY PRAKTYKÓW.

Nr 3.

Warszawa d. 8 (21) Stycznia 1905 r.

T. XXXIII.

WARUNKI PRZEDPŁATY

w Warszawie { rocznie . . . rb. 6 kop. — Z przesyłką { rocznie . . . rb. 7 kop. —
 { półrocznie . . . „ 3 „ — pocztową { półrocznie . . . „ 3 „ 50

Geną numeru pojedynczego kop. 15.

CENA OGŁOSZEŃ: Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10.

Na pierwszej i ostatniej stronie kop. 20.

Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja „Medycyny“, Biuro ogłoszeń Ungra Wierzbowa 8. Dom handlowy L. i E. Metzł i Sp. Krakowskie Przedmieście 53. W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38. W Berlinie Rudolf Mosse Jerusalemstrasse 19.

Adres Wydawcy: Jasna Nr. 6.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE. Obecny stan nauki o tworzeniu się i wydzieleniu kwasu moczowego w stanach normalnych oraz patologicznych, zwłaszcza w dniu. Podał St. Mutermilch. (Ciąg dalszy). — O płonicy pod względem bakteryologicznym i surowicy przeciwploniczej. Podał Wł. Palmirski i B. Żebrowski. (Ciąg dalszy). — Streszczenia i wyciągi. 7. O odczynie prawidłowej wydzieliny gruczołu krokowego. 8. Badania nad zawartością żołądka u osób starszych. 9. Śródżylne stosowanie salicylu w cierpieniach goścących. — Z Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. Posiedzenie z dnia 15 listopada 1904 r. — Z Towarzystwa Higienicznego Warszawskiego. Posiedzenie wydziału higieny ludowej. — Nowe leki (Ciąg dalszy). — Drobniejsze wiadomości różnej treści. — Ogłoszenia.

„MEDYCYNA“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux médecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r St. MUTERMILCH — L'état actuel de la science sur la production et élimination de l'acide urique dans les états normaux et pathologiques, surtout dans la goutte. 2) D-r W. PALMIRSKI et B. ŻEBROWSKI — La scarlatine et le sérum antiscarlatiné.

Redaction Dr M. Sadowski, Varsovie — Rue Krakowskie Przedmieście 7.

„MEDYCYNA“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen. 1) D-r St. MUTERMILCH — Der gegenwärtige Stand der Lehre über Bildung und Ausscheidung der Harnsäure in normalen und pathologischen Zuständen, besonders bei Gicht. 2) D-r W. PALMIRSKI und B. ŻEBROWSKI — Ueber Techarbach in bakteriologischer Hinsicht und über antiscarlatinöses Serum.

Redaction: Dr. M. Sadowski, Warschau — Krakowskie Przedmieście 7.

PRACE ORYGINALNE.

Obecny stan nauki o tworzeniu się i wydzieleniu kwasu moczowego w stanach normalnych oraz patologicznych, zwłaszcza w dniu.

Podał

STANISŁAW MUTERMILCH.

Odczyt, wygłoszony na posiedzeniu Warszawskiego Tow.

Lek. w d. 29. XI. 1904.

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 2).

Pierwsi KOSSEL i MINKOWSKI zrobili przypuszczenie, iż kwas moczowy prawdopodobnie powstaje przy rozkładzie t. zw. nuklein.

Nukleiny, jak tego dowiódł KOSSEL, stanowią część składową jąder komórkowych, w których znajdują się w połączeniu z ciałami białkowymi. Poddając te nukleoproteidy, trawieniu pepsynowemu, otrzymujemy w roztworze peptyny i w osadzie nukleiny. Te ostatnie pod działaniem alkali rozpadają się na białko i kwas nukleinowy, który przy ogrzewaniu z rozcieńczonym kwasem siarczanym rozpada się na kwas fosforowy oraz na t. zw. zasady ksantynowe (adeninę, guaninę, ksantynę i hypoksantynę). Zasady te, zdaniem KOSSEL'a, stanowią, być może, bez-

pośrednie źródło dla kwasu moczowego. Następnie MINKOWSKI, opierając się na badaniach własnych oraz MACH'a nad wydzielaniem kwasu moczowego u gęsi, pozbawionych wątroby, również wypowiedział przypuszczenie, iż u zwierząt ssących kwas moczowy tworzy się z zasad ksantynowych.

Pewnych dowodów autorowie wymienieni jednakże nie dali.

HORBACZEWSKI (5) pierwszy dowiódł, iż z nuklein (mianowicie z miazgi narządów nukleinowych) można *in vitro* otrzymać w ilościach równoznacznych kwas moczowy w obecności tlenu lub też zasady ksantynowe bez dostępu tlenu. HORBACZEWSKI sądził, iż ciała alloksurowe moczu, t.j. kwas moczowy i zasady ksantynowe, powstają z rozkładu nuklein rozpadających się jąder komórkowych, przeważnie leukocytów. Autor ten przekonał się, iż nukleina wzmaga u zwierząt (królików) i ludzi wydzielanie kwasu moczowego.

Kwas moczowy jednakże zdaniem HORBACZEWSKIEGO powstaje w ustroju nie bezpośrednio z nuklein, wprowadzonych z pokarmami, lecz z rozpadu białych ciałek krwi wskutek rozwijającej się leukocytozy. Teoria HORBACZEWSKIEGO przy krytyczniejszym rozbiórce okazała się zgola nieuzasadnioną.

WEINTRAUD (6) pierwszy wypowiedział pogląd, iż z nuklein pokarmowych kwas moczowy tworzy się bezpośrednio, jako produkt ich rozpadu i utlenienia w ustroju. Autor ten wykonał doświadczenie następujące. Dorosłemu mężczyźnie dawał on pokarm, w którym zwykle substancje białkowe zastąpił narządem, bogatym w nukleiny, mianowicie, cielęcą grasicą w ilości 1½ — 2 funtów dziennie. Już nazajutrz zauważył on w moczu, zebrany z całej doby, na dnie naczynia obfity, prawie bezbarwny osad, składający się wyłącznie z kryształów kwasu moczowego. Ilość kwasu moczowego w osadzie wynosiła 1,5 grm., a prócz tego w roztworze znajdował się jeszcze 1 grm. kwasu moczowego. O tem,

żeby kwas moczowy mógł powstawać na skutek rozwijającej się leukocytozy, t. j. z rozpadu białych ciałek krwi, nie mogło być mowy. Naczezo znajdował WEINTRAUD 6—8,000 białych ciałek w mm. sześć.; przy dyecie mieszanej liczba ich podnosiła się do 8—9,000, przy podawaniu zaś grasicy również tylko do 8—10,000 w mm. sześć.

Niektórzy autorowie starali się dowieść słuszności teorii HORBACZEWSKIEGO. Tak np. DANIELL*) przekonał się, iż chinina, która, jak wiadomo, zmniejsza leukocytozę, powoduje również mniej znaczne wzmoczenie kwasu moczowego przy pokarmie nukleinowym. Fakt ten tłumaczy się zgola w inny sposób, tem mianowicie, iż chinina zmniejsza normalną ilość wydalanego kwasu moczowego. Nie będę tu przytaczał jeszcze innych danych, które miały jakoby przemawiać na korzyść teorii HORBACZEWSKIEGO.

Obecnie powszechnie przyjęty jest pogląd WEINTRAUD'a, iż z nuklein pokarmowych kwas moczowy i zasady ksantynowe tworzą się bezpośrednio wskutek ich rozkładu w ustroju.

Nie tylko nukleiny, lecz i niektóre wolne zasady purynowe wywołują wzmoczone wydzielanie ciał alloksurowych moczu.

Pierwszy STRAUSS (7) stwierdził, iż dodatek do pokarmu wyciągu mięsnego LIEBIG'a powoduje wzmoczenie wydzielania kwasu moczowego.

MINKOWSKI stwierdził to samo dla czystej hypoksantyny. RZĘTKOWSKI (8) dowiódł, iż wyciąg mięsny działa głównie dzięki zawartej w niej hypoksantynie, ksantyna bowiem nie wpływa na wydzielanie kwasu moczowego.

Kofeina czyli trójmetylksantyna nie wpływa na ilość wydalanego kwasu moczowego; powoduje ona wzmoczenie wyłącznie zasad ksantynowych.

Pogląd WEINTRAUD'a, iż ciała purynowe, zawarte w pokarmach, wywołują wzmoczone wydzielanie ciał alloksurowych w moczu bezpo-

*) P. Burian i Schur. Lit. N. 10.

dnio na skutek swego rozpadu w ustroju, został w zupełności potwierdzony przez liczne późniejsze badania, mianowicie HESS'a i SCHMOLL'a, ROSENFELD'a i ORGLER'a, UMBER'a, BRANDENBURG'a, ZAGARI e PACE, LÜTHJE'go, JEROME'a, WEISS'a, MINKOWSKIEGO, MACHIZUKI i innych.

Zachodzi pytanie, czy ciała purynowe, w pokarmach zawarte, stanowią jedyne, wyłączne źródło dla wydalanych z moczem ciał alloksurowych, czy też część tych ostatnich pochodzi z samych tkanek, t. j. z nuklein jąder komórkowych.

Pierwszy CAMERER odpowiedział na to pytanie w duchu twierdzącym: sądził on, iż kwas moczowy pochodzi zarówno z rozkładu nuklein i wolnych zasad ksantynowych pokarmów, jak z nuklein, stanowiących część składową narządów.

Co się tyczy ilości tych ciał alloksurowych w moczu, które pochodzą z samego ustroju, niezależnie od spożywanych pokarmów, to kwestyą tą zajęli się przedewszystkiem SCHREIBER i WALDVOGEL (9). Autorowie ci sądzili, iż kwas moczowy, wydalany z moczem podczas głodzenia się, wyobraża tę ilość kwasu moczowego, jaka normalnie, t. j. przy zwykłym pożywieniu, pochodzi z samych tkanek, przytem znaleźli oni, iż, poczynając od trzeciego dnia głodzenia, wydziela się na dobę 0,2 grm. kwasu moczowego.

BURIAN i SCHUR (10) w obszernej pracy swej zajęli się zbadaniem kwestyi, czy możliwe jest określenie tej części ciał alloksurowych moczu, które pochodzą z samego ustroju w przeciwieństwie do tych, które pochodzą z wprowadzonych z pokarmami ciał purynowych: pierwsze nazywają oni ciałami alloksurowymi endogenicznymi (*endogen*), drugie zaś egzogenicznymi (*exogen*).

Autorowie ci nie zgadzają się ze SCHREIBER'em i WALDVOGEL'em, iż kwas moczowy, wydalany podczas głodzenia, daje pojęcie o ilości ciał alloksurowych endogenicznych, a to na tej, zupełnie słusznej zasadzie, iż głód jest stanem patologicznym, w którym zachodzi wzmóżyony roz-

pad tkanki mięśniowej i jednocześnie zawartej w niej hypoksantyny.

BURIAN i SCHUR starają się rozwiązać kwestyę tę w inny sposób. Jeżeli, twierdzą oni, podawać będziemy danemu osobnikowi pokarm, wolny od ciał purynowych, przytem wystarczający do utrzymania go w równowadze azotowej i dający dostateczną liczbę jednostek ciepła, wówczas wydalany z moczem kwas moczowy i zasady ksantynowe będą pochodziły z samego ustroju, czyli innemi słowy będą wyobrażały część ich endogeniczną. Metodzie tej możnaby uczynić ten zarzut, iż niema pokarmów, zupełnie wolnych od związków purynowych. BURIAN i SCHUR przekonali się jednak, iż pokarmy, które uważamy za wolne od ciał purynowych, nie mogą z powodu minimalnej w nich zawartości tych związków wpływać na ilość wydzielanych ciał alloksurowych. Podawali oni danemu osobnikowi naprzód pokarm, obfitujący w mięso (I okres dyety), następnie (II okres dyety) pokarm, zawierający taką samą ilość azotu, lecz wolny od ciał purynowych i składający się z mleka, sera, jaj, dalej (III okres dyety) pokarm również wolny od ciał purynowych, lecz zawierający o połowę mniej azotu i składający się oprócz mleka, sera i jaj z ryżu, nareszcie w okresie IV pokarm roślinny (kartofle, ryż, sałatę) z taką samą zawartością azotu, jak w okresie trzecim. Otóż z kilkakrotnie przeprowadzonych doświadczeń okazało się, iż w trzech ostatnich okresach ilość wydalanych ciał alloksurowych w moczu była jednakowa, czyli niezależna od ilości azotu, wprowadzonego z pokarmami, wolnymi od ciał purynowych. Dla przykładu pozwolę sobie przytoczyć cyfry, otrzymane przez BURIAN'a i SCHUR'a w jednym doświadczeniu. Azot ciał alloksurowych moczu w pierwszym okresie, t. j. przy pożywieniu mięsnem, wynosił 0,339 grm., w okresie drugim spadł do 0,202 grm., w okresach trzecim i czwartym wynosił również 0,202 i 0,203. Równoległym wahanom podlegał również kwas moczowy (0,894 grm.; 0,570 grm.; 0,549 grm.

0,558 grm.) i N zasad ksantynowych (0,035 grm.; 0,010 grm.; 0,011 i 0,004).

Możemy zatem powiedzieć, iż przy dyecie, składającej się z mleka, jaj, sera, białego chleba, kartofli, ryżu, zielonych jarzyn wydalane z moczem kwas moczowy i zasady ksantynowe należy uważać za będące pochodzenia endogenicznego. BURIAN i SCHUR przekonali się, iż ilość endogenicznych ciał alloksurowych w moczu jest dla danego osobnika wielkością stałą u różnych zaś osobników niejednakową, czyli że wykazuje ona różnice indywidualne.

W 5 zbadanych przez się przypadkach BURIAN i SCHUR znaleźli następujące cyfry dla azotu ciał alloksurowych endogenicznych: 0,202 grm.; 0,153 grm., 0,122 grm., 0,155 grm. i 0,137 grm.

Przeciwno twierdzeniu BURIAN'a i SCHUR'a o możliwości określania endogenicznych ciał alloksurowych moczu wystąpił LOEWI (11), który starał się dowieść, iż ilość wydalanych z moczem ciał alloksurowych zależy wyłącznie od rodzaju pokarmów oraz stopnia ich wessania w przewodzie pokarmowym, innymi słowy, iż dwa osobniki, jednakowo się odżywiające i wydzielające taką samą ilość $P_2 O_5$, będą wydalaly z moczem jednakową ilość ciał alloksurowych oraz iż to, co BURIAN i SCHUR nazywają ciałami alloksurowymi endogenicznymi, jest tylko wyrazem i miernikiem głodu nukleinowego.

BURIAN i SCHUR obalili pogląd LOEWI'ego i w podanych przez samego LOEWI'ego cyfrach znaleźli tylko potwierdzenie swoich poglądów. Tak np. nieznaczne różnice, stwierdzone przez LOEWI'ego pod względem zawartości kwasu moczowego w moczu dwóch osobników po spożyciu jednakowych ilości pokarmu nukleinowego, są zdaniem BURIAN'a i SCHUR'a tylko pozorne i zależne od tego, iż z powodu spożycia znacznych ilości mięsa i grasicy wydzielone zostały bardzo duże ilości kwasu moczowego. Po odliczeniu zaś tej ilości kwasu moczowego, która zależna była od zawartych w pokarmach ciał

purynowych, okazuje się, iż jeden osobnik wydzielił 0,459 grm., drugi zaś 0,591 grm. kwasu moczowego. Są to, jak widzimy, różnice indywidualne zupełnie wyraźne.

Niezależnie od BURIAN'a i SCHUR'a do tych samych wniosków, co oni, przyszedł jednocześnie SIVEN (12). Autor ten przeprowadził szereg badań na sobie, określając kwas moczowy w moczu z jednej strony przy dyecie, wolnej od związków purynowych, z drugiej przy dyecie mięsnej. Przekonał się on, iż przy dyecie bezmięsnej ilość wydzielanego kwasu moczowego jest wielkością stałą i niezależną od ilości spożytych pokarmów białkowych. „Ponieważ — mówi SIVEN — ta ilość kwasu moczowego jest zupełnie niezależna od pokarmów, więc musi ona pochodzić z ustroju“.

KAUFMAN i MOHR (13) wogólności potwierdzają pogląd BURIAN'a i SCHUR'a co do możności określania ilości endogenicznych ciał alloksurowych moczu. Zbijają oni również przeciwny pogląd LOEWI'ego, słusznie rozumując, iż, gdyby ciała alloksurowe, wydalane z moczem, były wyrazem głodu nukleinowego, wówczas ilość ich powinna by z dnia na dzień zmniejszać się, a nie pozostawać stale na jednym poziomie. Zresztą doświadczenia KAUFMAN'a i MOHR'a stanowczo przeczą temu, aby dwa osobniki przy jednakowej ilości wydzielanego $P_2 O_5$ wydalaly takie same ilości ciał alloksurowych.

KAUFMAN i MOHR nie zgadzają się z BURIAN'em i SCHUR'em tylko pod jednym względem. Ci ostatni autorowie twierdzą, iż ilość endogenicznych ciał alloksurowych moczu jest wielkością stałą przy prawidłowej przemianie materii, t. j. przy dostarczeniu normalnej ilości ciepłotek, przy wprowadzeniu zaś nadmiernie dużej lub małej ilości jednostek ciepła ilość endogenicznych ciał purynowych ulegnie wzmożeniu resp. zmniejszeniu. Badania KAUFMAN'a i MOHR'a wykazały, iż wprawdzie dodatek dużych ilości ciał białkowych, nie zawierających związków purynowych, nie wpływa na produk-

cyę ciał alloksurowych, węglowodany natomiast i tłuszcze wpływają na zmniejszenie ciał alloksurowych. Tak np. dodatek 300 grm. cukru trzcinowego obniżył ilość kwasu moczowego z 0,504 grm. do 0,444 grm., a dodatek 200 grm. masła i 200 ctm. sześc. śmietany z 0,543 grm. do 0,466 grm. Co się tyczy ilości endogenicznych ciał alloksurowych moczu, wydzielanych przez ludzi zdrowych, to KAUFMAN i MOHR na podstawie przypadków własnych oraz BURIAN'a i SCHUR'a (razem 9 przypadków) twierdzą, iż normalnie przy dyecie wolnej od związków purynowych azot ciał alloksurowych moczu waha się w granicach od 0,12 — 0,21 grm. na dobę; ilość zaś kwasu moczowego pochodzenia endogenicznego waha się od 0,25 grm. do 0,55 grm. na dobę. SIVEN znalazł 0,44 grm. kwasu moczowego. Stosunek azotu zasad ksantynowych do azotu kwasu moczowego wynosi 1 : 4 do 1 : 9,5. Jeżeli ilość znalezionych w moczu ciał alloksurowych lub kwasu moczowego przekroczy wyraźnie podane wyżej granice, wówczas dopiero wolno nam będzie mówić o patologicznie wzmożeniem resp. obniżeniem wydzielaniu tych związków.

PFEIL (14) również potwierdził pogląd BURIAN'a i SCHUR'a. Przekonał się on, iż przy pokarmie azotowym, wolnym od ciał purynowych, ilość wydalanego kwasu moczowego jest dla danego osobnika wielkością stałą, indywidualną, oraz stwierdził, iż krzywa wydzielania kwasu moczowego, określanego w ciągu doby w przerwach trzygodzinnych jest zawsze jednakowa t. j. nie wykazuje różnic indywidualnych, przyczem przedstawia się w formie linii prostej z nieznacznymi nasileniami w rannych godzinach.

Co się tyczy egzogenicznych ciał purynowych, to przekonaliśmy się, iż pochodzą one bezpośrednio z rozkładu nuklein oraz niektórych wolnych zasad ksantynowych, zawartych w pokarmach. Nie cała ilość jednakże zawartych w pokarmach ciał purynowych przechodzi do moczu w postaci kwasu moczowego i zasad ksantynowych. Tylko

część ich wydziela się z moczem w postaci ciał alloksurowych, reszta zaś ulega w ustroju dalszemu utlenieniu.

Jeszcze w r. 1843 LIEBIG, opierając się na tem, iż kwas moczowy w roztworze alkalicznym można utlenić do allantoiny, mocznika, amoniaku i kwasu szczawiowego, twierdził, iż w ustroju zwierzęcym kwas moczowy podlega takiej samej oksydacyi, innymi słowy, iż ustrój wytwarza znacznie więcej kwasu moczowego, niż go wydziela z moczem.

Liczni autorowie*) zajęli się sprawdzeniem na drodze doświadczałnej, czy zwierzęta zdolne są do utleniania kwasu moczowego.

Okazało się, iż u psów wprowadzony do ustroju kwas moczowy lub nukleiny wydzielają się w postaci allantoiny (SALKOWSKI, MINKOWSKI i in.).

U królików, podług WIENER'a, kwas moczowy rozpada się w ustroju, dając glikokol.

I na ludziach nie brak w tym kierunku ciekawych doświadczeń.

Pierwszy STOKVIS wykonał badanie na sobie. Okazało się, iż moczan sodu, spożyty w ilości 7,5 grm., dokładnie się wessał i wydzielił przeważnie nie w postaci kwasu moczowego.

Liczni autorowie, jak GARROD, STADTHAGEN, SCHREIBER i WALDVOGEL i inni dowiedli, iż wprowadzony do ustroju ludzkiego kwas moczowy nie wpływa wyraźnie na wzmożenie jego ilości w moczu; badacze ci nie przedstawili jednakże dowodów na to, czy kwas moczowy ulegał wessaniu.

WEINTRAUD przekonał się, iż duże ilości moczanu sodu nie wywołują zwiększenia ilości kwasu moczowego w moczu, przytem w kale związku tego nie znajdowano, mocz zaś stawał się mniej kwaśny, co zdaniem WEINTRAUD'a wskazuje na to, iż kwas moczowy ulegał w ustroju dalszemu utlenieniu, sól zaś wydzielał się z moczem.

*) Burian i Schur (literat. N. 10).

BURIAN i SCHUR zajęli się dokładnem zbadaniem kwestyj, jaka część wprowadzonego do ustroju kwasu moczowego może być przez różne zwierzęta i człowieka utleniona. Przekonali się przy tem, iż mniej lub więcej wybitna zdolność do utleniania kwasu moczowego jest własnością nie indywidualną, lecz czysto gatunkową, t. j. specyficzną dla każdego gatunku zwierząt. Psy i koty wydzielają $\frac{1}{20}$ wprowadzonego do ustroju kwasu moczowego; króliki $\frac{1}{6}$, człowiek zaś (przy podskórnem zastrzyknięciu) połowę.

Z drugiej strony autorowie ci przekonali się, iż u ludzi ilość wydzielonych ciał purynowych egzogenicznych zależy wyłącznie od rodzaju wprowadzonych z pokarmami ciał purynowych, nie wykazując różnic indywidualnych. Tak np. z grasicy przechodzi do moczu 25% nuklein w postaci ciał alloksurowych, z wątroby i śledziony około 50%, z mięsa 50%. Ponieważ zaś kwas moczowy, wprowadzony do ustroju ludzkiego, wydzielą się w ilości 50%, przeto należy przypuścić, iż tylko połowa zawartych w grasicy nuklein zamienia się w ustroju ludzkim na kwas moczowy.

Słowem, BURIAN i SCHUR przychodzą do wniosku, iż ustrój ludzki zdolny jest do utlenienia i zamiany na mocznik 50% krążącego we krwi kwasu moczowego. Chcąc zatem z ilości znalezionej w moczu ludzkim kwasu moczowego sądzić o ilości wytworzonego w ustroju, należy pierwszą pomnożyć przez $\frac{100}{50} = 2$.

Co się tyczy sposobu, w jaki następuje w ustroju ludzkim utlenianie kwasu moczowego, to kwestya ta nie została dotychczas dokładnie wyjaśnioną. Wiener, opierając się na własnych doświadczeniach, twierdzi, iż produktem pośrednim przy rozkładzie kwasu moczowego jest nie alloksan lub allantoina, jak sądzą inni autorowie (NEUBAUER, MINKOWSKI), lecz glikokol, który zamienia się na mocznik.

(C. d. n.)

Z Pracowni Bakteryologicznej w Warszawie.

O płonicy pod względem bakteryologicznym i o surowicy przeciwploniczej.

Podali

Wł. Palmirski i B. Żebrowski.

(Ciąg dalszy.— Patrz Nr 2).

Sumując nasze doświadczenia w tym kierunku, doszliśmy do tych samych wniosków, na podstawie których szkoła w Louvain poleca uodparniać zwierzęta paciorkowcami rozmaitego pochodzenia, otrzymana bowiem w ten sposób surowica przeciw paciorkowcowa posiada działanie o wiele pewniejsze. Z badaniami w celu otrzymania surowicy przeciw paciorkowcowej wielowalnej t. zw. *polyvalens* oraz z jej leczniczem działaniem zapozna Sz. czytelników kol. L. KOZICKI w niedalekiej przyszłości.

Zebrawszy dane, przemawiające za jednorodnością paciorkowców ploniczych, a jednocześnie za odmiennością, wyróżniającą je z grupy paciorkowców, przejdziemy do opisu sposobów otrzymania surowicy przeciwploniczej.

O ile nam wiadomo, w użyciu szerszem mamy surowicę przeciwploniczą MOSER'a, BUJWIDA, ARONSON'a, BLUMENTAL'a i naszą. Wiadomości o sposobach otrzymywania tych surowic są skąpe. Dla tego też nie wdając się w ocenę krytyczną samych sposobów, stosowanych gdzieindziej, zapoznamy Sz. czytelników z metodą, wypróbowaną przez nas przy otrzymywaniu surowicy przeciw paciorkowcowej (MARMOREK'a) i zastosowanej w celu otrzymania surowicy przeciwploniczej. Konie uodparnialiśmy hodowlami *str. conglomeratus*, początkowo zabitemi przy 60° C. Następnie obniżaliśmy stopień ogrzewania do 50° C. i stopniowo skracaliśmy czas, w przeciągu którego szczepionki nasze były ogrzewane, ograniczając się nawet 5—10 minutami. Konie były szczepione 2—3 dniowemi ho-

dowlami paciorkowców na podłożu MARMOREK'a (2 cz. sur. norm. końskiej + 1 cz. bulionu) dwa razy na tydzień. Szezczenia rozpoczynaliśmy od 1 ctm. sz. hodowli ogrzewanej, stopniowo powiększając do 300 ctm. sz. Po dojściu do 300 ctm. sz., szezepionki szykowaliśmy w ilościach podwójnych, a następnie potrójnych, lecz konie dostawały tylko osady z tych hodowli w dawce, nie przewyższającej 300 ctm. sz. Ze względu jednak na możliwość przedostania się paciorkowców do krwi, co może mieć miejsce, gdy mamy do czynienia chociaż z osłabionymi hodowlami, lecz żywymi, obecnie konie uodparniamy wyłącznie hodowlami, zabitemi przy 50—60° C. Konie również są szezepione dwa razy na tydzień, dawki są powiększane w tym samym stosunku. Hodowle szykujemy nie na podłożach MARMOREK'a, lecz na bulionie zwyczajnym z dodatkiem 0,1% cukru gronowego i zobojętnionym nie całkowicie, lecz do $\frac{1}{4}$. Ilość zużytego do zobojętnienia wodanu potasu określamy za pomocą spirytusowego rozczyynu fenolftaleiny. Zmiana pierwotnego naszego podłoża używanego do uodparniania koni, okazała się konieczną ze względu na brak normalnej surowicy końskiej, zwłaszcza przy prowadzeniu doświadczeń na 11 koniach.

Konie znosiły szezepionki różnie. Na miejscu szezepienia przy użyciu większych dawek tworzyły się obrzęki, niekiedy bardzo duże, które jednakże wsysały się dość dobrze, rzadko przechodząc w ropnie.

Dla dokładniejszego zrozumienia stopniowania dawek hodowli *str. conglomeratus*, osłabionej przez ogrzewanie, czy też zabitej, przytoczymy w tablicy dawki, które konie otrzymują podczas uodparniania i dalszego postępowania z nimi. Np. koń N. 5 był nabyty 9. III. 1904 r., na malleinę nie reagował, szezepienia rozpoczęto 12. III. 1904 r.

	12. III.	dostał	1 ctm. sz.	hodowli zabitej przez ogrzewanie przy 60°C. w przeciągu 1 godz.
	16. III.	"	3	" "
	19. III.	"	5	" "
	23. III.	"	10	" "
	26. III.	"	20	" "
	29. III.	"	30	" "
	1. IV.	"	40	" "
	6. IV.	"	50	" "
	9. IV.	"	75	" "
	13. IV.	"	100	" "
	16. IV.	"	125	" "
	20. IV.	"	150	" "
	23. IV.	"	200	" "
	27. IV.	"	250	" "
	30. IV.	"	300	" "
	4. V.	"	300	" "
	7. V.	"	300	" "
	10. V.	"	300	" "
	14. V.	"	600	" "
	18. V.	"	600	" "
	25. V.	"	600	" "
	28. V.	"	600	" "
	1. VI.	"	600	" "
	4. VI.	"	900	" "
	8. VI.	"	900	" "
	11. VI.	"	900	" "
	15. VI.	"	900	" "
	18. VI.	"	900	" "
	22. VI.	"	900	" "
	25. VI.	"	900	" "
	28. VI.	"	900	" "
	2. VII.	"	900	" "
	9. VII.	"	900	" "
	13. VII.	"	900	" "
	16. VII.	"	900	" "
	20. VII.	"	900	" "
	23. VII.	"	900	" "

27. VII.	dostał	900	ctm. sz. hodowli i t. d.
30. VII.	"	900	" "
3. VIII.	"	900	" "
18. IX.	1904 r.	upuszczono 8 litrów krwi.	
24. IX.	dostał	300	ctm. sz. hodowli i t. d.
28. IX.	"	600	" "
1. X.	"	900	" "
5. X.	"	900	" "
8. X.	"	900	" "
12. X.	"	900	" "
15. X.	"	900	" "
19. X.	"	900	" "
22. X.	"	900	" "
26. X.	"	900	" "
29. X.	"	100	" "
2. XI.	"	900	" "

Upust 2-gi będzie zrobiony dopiero 17.XII. r. b. Przy silnych odczynach miejscowych i ogólnych konie traciły apetyt, wtedy szczepienia przerywaliśmy na tydzień lub dłużej. Silne jednak odczyny występowały niezbyt często, tak że konie przeważnie były szczepione dwa razy na tydzień. Co się tyczy ciepłoty ciała konia, to bywa różnie: zwykle ciepłota podnosi się o 0,5 do 1° C., niekiedy wyżej.

Dla uwidocznienia tych różnic przedstawiamy w tabelicy ciepłotę 2 koni. Daty, czar-nemi cyframi drukowane, oznaczają, że tego dnia wieczorem była zastrzykiwana szczepionka.

	Koń N. 6	Koń N. 9
9. IV. 1904 r. rano	{ 37,6	37,6
szczepienie wiecz.	{ 38	38
10. IV.	{ 39,2	38,1
	{ 38,3	38,2
11. IV.	{ 37,9	37,8
	{ 38,5	38,3
12. IV.	{ 37,8	37,7
	{ —	—
13. IV.	{ 39,5	37,9
	{ 38,8	38,5
14. IV.	{ 39,5	39,1
	{ 38,8	38,1
15. IV.	{ 37,8	38
	{ 38,5	39,5
16. IV.	{ 37,4	37,7
	{ 38,8	40

	Koń N. 6	Koń N. 9
17. IV.	{ 38,1	38,8
	{ 37,7	39,5
18. IV.	{ 37,3	37,5
	{ 37,8	38,9
19. IV.	{ 37,3	38
	{ 38,2	38,4
20. IV.	{ 37,4	37,8
	{ 37,9	38,3
21. IV.	{ 39,3	40,2
	{ 38,6	39,4
22. IV.	{ 38	38,5
	{ 38,6	38,7
23. IV.	{ 38,4	38
	{ 38,2	38,7
24. IV.	{ 39	39
	{ 39,5	38,8
25. IV.	{ 37,9	38,2
	{ 38,5	38,5
26. IV.	{ 38,3	38,2
	{ 38	38,4
27. IV.	{ 37,9	37,4
	{ 37,8	38,2
28. IV.	{ 39,4	39,3
	{ 39	38,6
29. IV.	{ 38,2	38,2
	{ 37,9	38,6
30. IV.	{ 37,8	37,9
	{ 38,2	38,4
1. V.	{ 40,1	40,2
	{ 38,6	38,8
2. V.	{ 38	37,9
	{ 38,3	38,1
3. V.	{ 37,9	37,6
	{ 38,1	38,2
4. V.	{ 37,8	37,7
	{ 38	37,7
5. V.	{ 40	39,5
	{ 39	39,6

i t. d.

Wszystkich koni, użytych w celu otrzymania surowicy przeciwploniczej, było 14. Z tej liczby 4 konie nam padły podczas uodparniania lub z uodpornionych. Do najcięższych objawów, występujących u koni, należy zaliczyć charłactwo. Koń taki nie je, schnie, stale gorączkuje, najczęściej leży i z trudnością się podnosi.

Jak tylko zauważymy występowanie tych objawów, przerywamy szczepienia na czas dłuższy. Jeżeli poprawa nie następuje w przeciągu kilku tygodni, koń zdycha. Objawy charłactwa u koni, uodparnianych hodowlami *str. conglomeratus*, występują nie często. Objawy te znacz-

nie przedłużają naszą pracę. Doświadczenie wskazuje nam, że średnio czas uodparniania konia trwa $\frac{1}{2}$ roku.

Po półrocznem uodparnianiu koni przystępujemy do upustów. Upusty były robione po 6 tygodniach od ostatniej szczepionki. Tego okresu czasu wymaga dojście konia do stanu normalnego, oprócz tego okres ten upewnia nas, że krew nie zawiera paciorkowców, co możliwe jest przy upustach wcześniejszych, jeżeli konie są uodparniane żywymi lub osłabionymi przez ogrzewanie hodowlami. Od chwili wprowadzenia przez nas uodparniania koni hodowlami zabitemi możliwość znalezienia paciorkowców we krwi upada.

Krew zbieramy do kolb litrowych, wyjałowionych pod przykryciem, zabezpieczającem je od zanieczyszczenia. Krew szybko ustaje się w kolbach. Czerwone ciała krwi opadają na dno, wyżej zaś tworzy się skrzep włóknika, który, kurcząc się, wydziela surowicę; ilość jej wynosi zwykle około $\frac{1}{3}$ objętości krwi. Surowica, w ten sposób otrzymana, zostaje zlaną do wyjałowionych kolb ERLÉNMEYER'a objętości 300 ctm. sz., zatkanych korkami gumowymi wyjałowionymi, a w celu nadania jej większej trwałości dolewamy chloroformu w stosunku 1 : 1000.

Po otrzymaniu tej surowicy znaleźliśmy się w tem położeniu, w jakim znajduje się i MOSER, t. j. nie mogliśmy doświadczalnie wykazać leczniczych własności naszej surowicy, ponieważ nie udało się nam oznaczyć stałej dawki zabójczej tego paciorkowca dla królików i świnek. Wobec tego byliśmy zmuszeni wypróbować działanie lecznicze surowicy u dzieci, chorych na płonicę. Z prób, dokonanych w Warszawskim szpitalu dla dzieci przez kol. MALINOWSKIEGO wraz z WOŁYŃSKIM, okazało się, że wyraźne działanie lecznicze naszej surowicy występuje u małych dzieci po 25 ctm. sz. surowicy, a u starszych po 50 ctm. sz. Opierając się na wyni-

kach klinicznych rozlewamy surowicę przeciwploniczą we flaszeczki objętości 25 ctm. sz.

Dawkę 25 ctm. sz. surowicy wprowadziliśmy jako jednostkę leczniczą, którą należy powiększać w zależności od wieku chorego, natężenia sprawy chorobowej i czasu, jaki upłynął od początku tej ostatniej.

Na tem miejscu uważamy za stosowne nadmienić, że, chcąc się upewnić o jałowości surowicy, wychodzącej z pracowni, po rozlaniu flaszeczki trzymamy w termostacie 36—48 godzin, oprócz tego badamy oddzielne próbki surowicy bakteryologicznie na podłożach, mając na względzie i beztlenowce. Po upływie jeszcze kilku dni obserwacji w temperaturze pokojowej każdą flaszeczkę przeglądamy i tylko zupełnie klarowne wypuszczamy z pracowni.

Prawda, z biegiem czasu surowica ta, podobnie jak i przeciwplonicza lub inne, mętnieje, lecz wtedy ze spokojem sumienia możemy powiedzieć, że męt ten zależy od włóknika, który wydziela się w surowicy wcześniejszej, czy później, czemu zapobiedz nie jesteśmy w stanie.

Obecnie położenie nasze polepsza się, ponieważ do oznaczania siły surowicy będziemy mogli używać myszy białych, które okazały się wrażliwymi na działanie *str. conglomeratus*. Z wagi myszy i ilości surowicy, potrzebnej do utrzymania jej przy życiu, będziemy mogli oznaczać siłę wytwarzanej przez nas surowicy.

Mając możność oznaczania siły surowicy przeciwploniczej chociażby tylko w przybliżeniu, będziemy mogli łatwiej oryentować się w działaniu jej leczniczem.

Sądzić bowiem o jej sile z objawów klinicznych przy łóżku chorego trudno, tembardziej, że przebieg kliniczny płonicy jest tak różnorodny, że nigdy nie możemy przewidzieć, co nam jutro przyniesie.

Doświadczenia swe z myszami białymi rozpoczęliśmy od oznaczenia dla nich dawki zabój-

czej hodowli jednodniowej *str. conglomeratus* na podłożu MARMOREK'a.

Doświadczenie I. I. IX. 1904 r. 3 myszy białe: 1-sza bez znaku dostała podskórnice $\frac{1}{4}$ ctm. sz. hodowli; 2-ga grzbiet strzyżony — 0,1 ctm. sz. hodowli; 3-ia lewy bok strzyżony — 0,05 ctm. sz. hodowli. Mysz pierwsza padła po 3 dniach, druga po 7 dniach, a trzecia po 12 dniach.

Przy seceji znaleźliśmy powiększenie i przekrwienie wątroby, śledziony, nerek, a ze krwi otrzymaliśmy czystą hodowlę *str. conglomeratus*.

Doświadczenie II. 20. IX. 1904 roku. 3 myszy: 1-sza bez znaku dostała podskórnice 0,1 ctm. sz. hodowli, 2-ga grzbiet strzyżony — 0,05 ctm. sz. hodowli. a 3-cia lewy bok strzyżony — 0,025 ctm. sz. hodowli. Mysz pierwsza padła po 48 godzinach; druga po 64 godzinach; trzecia pozostała przy życiu, będąc pod obserwacją miesiąc czasu.

I w tem doświadczeniu przy seceji padłych myszy znaleźliśmy powiększenie i przekrwienie wątroby, śledziony i nerek, a ze krwi otrzymaliśmy czyste hodowle *str. conglomeratus*.

Z tych dwóch doświadczeń i innych przyszliliśmy do wniosku, że przy zarażaniu podskórnem hodowlami *str. conglomeratus* myszy białe giną wskutek zakażenia ogólnego i że dawkę 0,05 ctm. sz. hodowli jednodniowej na podłożu MARMOREK'a należy uważać za minimalną.

W dalszych swych doświadczeniach, mających na celu wykazanie własności leczniczych surowicy naszej przeciwpłoniczej, posiłkowaliśmy się przy zakażaniu myszy dawką 0,05 ctm. sz. hodowli jednodniowej na podłożu MARMOREK'a.

Doświadczenie III. 22. IX. 1904 r. 4 myszy białe: pierwsza bez znaku dostała pod-

skórnice $\frac{1}{4}$ ctm. sz. surowicy przeciwpłoniczej seryi XIII; druga grzbiet wystrzyżony — 0,1 ctm. sz. surowicy; trzecia lewy bok wystrzyżony — 0,05 ctm. sz. surowicy. Po 20 godzinach wszystkie te myszy wraz z kontrolującą dostały podskórnice po 0,05 ctm. sz. hodowli jednodniowej na podłożu MARMOREK'a *streptococcus conglomeratus* N. 24.

Mysz kontrolująca padła po 70 godzinach, inne pozostały przy życiu. Przy seceji myszy padłej znaleźliśmy powiększenie i przekrwienie wątroby, śledziony i nerek, a ze krwi otrzymaliśmy czystą hodowlę *str. conglomeratus*.

Doświadczenie IV. 27. IX. 1904 r. 4 myszy białe zostały zarażone podskórnice w ilości po 0,05 ctm. sz. hodowli jednodniowej na podłożu MARMOREK'a *str. conglomeratus* N. 24, a po 6 godzinach dostały podskórnice oprócz kontrolującej: pierwsza $\frac{1}{4}$ ctm. sz. surowicy przeciwpłoniczej seryi XIII, druga — 0,1 ctm. sz., a trzecia — 0,05 ctm. sz. surowicy. Wszystkie myszy pozostały przy życiu oprócz kontrolującej, która padła po 7 dniach przy objawach charłactwa.

Przy seceji znaleźliśmy powiększenie i przekrwienie wątroby, śledziony i nerek, a ze krwi otrzymaliśmy czystą hodowlę *str. conglomeratus*.

Te wytyczne doświadczenia wykazują nam niewątpliwie nie tylko zapobiegawcze, lecz i lecznicze działanie naszej surowicy. Na podstawie tych danych nie możemy jeszcze określać siły otrzymywanej przez nas surowicy, ta sprawa wymaga liczniejszych doświadczeń.

Wyniki pracy, podjętej w tym kierunku, będą przez nas podane do wiadomości ogółu lekarzy w niedalekiej przyszłości.

(C. d. n.).

STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

7. F. SCHULTZ. O odczynie prawidłowej wydzieliny gruczołu krokowego.

Autor stara się tu rozstrzygnąć pytanie, jaki jest odczyn prawidłowej wydzieliny *prostatæ*, oraz jaki — rzekomo chorobowy, alkaliczny odczyn tejże — wpływ wywiera na żywotność ciałek nasiennych (*spermatozoa*), a zatem i na *potentiam generandi*. Jak dotąd, toczyły się spory, czy wydzielina kataralna gruczołu krokowego oddziałuje kwaśno, czy też alkalicznie. PEZZOLI jest zdania, że jest ona stale alkaliczna, a więc w poglądzie swoim zbliża się do FÜRBRINGER'a, który twierdzi, że wydzielina normalnego gruczołu krokowego daje odczyn kwaśny, i że u osobników, dotkniętych *prostatitide chr.* z wydzieliną o odczynie alkalicznym, w wydalonym płynie nasiennym (ejakulat) wykazać się dają albo już martwe, albo też prędko zamierające ciałka nasienne (*spermatozoa*); tenże więc zgadza się w zupełności z FINGER'em, uważającym za rzecz niewątpliwą, że alkaliczny odczyn kataralnie zmienionej wydzieliny gruczołu krokowego zabójczo oddziałuje na żywotność spermatozoów.

Prof. JADASSON, który już oddawna zajmuje się badaniami wydzieliny gruczołu krokowego w chronicznych zapaleniach cewki moczowej, twierdzi, że wydzielina taka wykazuje odczyn najczęściej alkaliczny, rzadziej podwójny (*amphoter*), t. j. i alkaliczny i kwaśny. Fakt, że wydzielina gruczołu krokowego w przypadkach *urethritidis chr.* tak często oddziałuje alkalicznie, zdaje się pozostawać w zgodzie z częstością sprawy kataralnej w samym gruczole, jak to wykazują badania mikroskopowe makroskopowo jakoby prawidłowej wydzieliny *prostatæ*. Z drugiej jednak strony odczyn alkaliczny ujawnił się nader wyraźnie nawet w tych razach, w których wykazać się udawało tylko bardzo mało komórek ropnych. Nadto tak często stwierdzany odczyn alkaliczny zdaje się nie pozostawać

w zgodzie z nieco zbyt stanowczo wyrażonym twierdzeniem FINGER'a, że wydzielina alkaliczna w *prostatitis chr.* zabójczo działa na *spermatozoa*, albowiem — zdaniem autora — jeśli wydzielina *prostatæ* o odczynie alkalicznym i z zawartością komórek ropnych należy do objawów, stosunkowo najczęściej w praktyce spotykanych, to jeśliby ona stale miała być powodem niemożności zapłodnienia — liczba małżeństw bezdzietnych musiałaby chyba być bez porównania większa, aniżeli faktycznie jest.

Co się tyczy ostatniej konsekwencji, to zdania są podzielone. Pisze się na nią KORNFIELD. FINGER twierdzi, że zmieniona pod wpływem domieszki komórek ropnych wydzielina gruczołu, stając się alkaliczną, może spowodować *impotentiam generandi* — a więc że już zwykła *urethritis postica* spowodować ją może.

FÜRBRINGER, zastanawiając się nad etiologią bezpłodności, wypowiada zdanie, że, o ile w grę tu wchodzi zetknięcie się nasienia z ropą, krwią i innymi produktami zapalnymi błon śluzowych, to pod względem przyczynowym na pierwszym miejscu postawić należy *gonorrhoeam* z jej szerszeniem się na gruczoł krokowy i t. d., kończy jednak pracę swoją (*Die Störungen der Geschlechtsorgane des Mannes*) wnioskiem: „bądź jak bądź, zetknięcie się nasienia z ropą lub krwią może, lecz nie koniecznie musi zabijać *spermatozoa*, i samo przez się nie jest powodem *azoospermiae*.”

JADASSON u żonatyh z wydzieliną prostatyczną — alkaliczną i z zawartością komórek ropnych, na tle dawno przebytej *urethritis* — stwierdzał niewątpliwą *potentiam generandi*. Z drugiej znów strony znajdował on wielokrotnie odczyn alkaliczny w prawidłowej wydzielinie gruczołu krokowego — z tego więc względu podaje w wątpliwość twierdzenie FÜRBRINGER'a o kwaśnym odczynie prawidłowej wydzieliny. Takież powątpiewania wyrażają POSNER, ROBIN,

IVERSEN i HOGGE — którzy stwierdzali alkaliczny odczyn prawidłowej wydzieliny.

Autor, pragnąc kwestyę co do odczynu normalnej wydzieliny rozstrzygnąć, przedsięwziął szereg badań na osobnikach, u których w wydzielinie gruczołu krokowego nie można było wykazać mikroskopowo ani ciałek nasiennych, ani komórek ropnych, i którzy uprzednio nigdy nie przechodzili *gonorrhoeae*. Posługiwał się on przytem bardzo czułym papierem lakmusowym. U jednego z badanych w ten sposób stwierdził odczyn podwójny (*amphotere Reaction*), u 5 takich odczyn z pewną jednak przewagą na rzecz odczynu alkalicznego, u 9 zaś pozostałych reakcyą okazała się czysto alkaliczną. Kiedy uskuteczniano wyciśnięcie (*Expressio prostatae*) — czy też po oddaniu moczu, czy później nieco — ze względu na ujawnianie się odczynu alkalicznego, pozostawało rzeczą obojętną — zwłaszcza wobec twierdzenia JADASSON'a, że w cewce moczowej nawet wkrótce po oddaniu moczu znów wykazać się daje reakcyą alkaliczną. Zresztą — zdaniem autora — alkaliczny odczyn wydzieliny nie dalby się postawić w zależności od alkalicznego odczynu w cewce, albowiem w warunkach normalnych cewka zwykle okazuje się suchą — a powtóre, że ilość wydzieliny gruczołu krokowego, jaka przedostaje się do przedniego otworu cewki — nawet bez dającej się zauważyć przymieszki gęstego śluzu z gruczołów cewkowych — jest zbyt wielka, aby na odczyn jej wpływać miało przejście przez kanał cewkowy.

Z powyższych badań wypływa, że normalna wydzielina gruczołu krokowego najczęściej oddziaływa alkalicznie. Atoli stwierdzenie odczynu alkalicznego przy domieszce ropy zdaje się nie mieć praktycznego znaczenia wobec tego, że i prawidłowo najczęściej takież wykazać się daje. Nadto staje się jasnym, że reakcyą alkaliczną wydzieliny gruczołu krokowego, zjawiającej się samoistnie w *orificium urethrae ext.*, nie może wpływać na żywotność *resp.* ruchliwość ciałek nasiennych, a tem samem nie może być miarodajną *quo ad potentiam generandi*.

Być może jednak, że tu większą odgrywa rolę nie tyle wprost wykazanie alkalicznego odczynu, ile raczej stopień alkaliczności — lecz to już wymagałoby zastosowania metody miarecz-

kowania, którą, jak dotąd, w tego rodzaju badaniach się nie posługiwano.

(Wien. klin. Woch. Nr. 43. 1904 r.).

F. Gr.

8. H. SEIDELIN. Badania nad zawartością żołądka u osób starszych.

Większość przedsięwziętych dotychczas badań zawartości żołądkowej tyczy się młodych osób, tymczasem, jak pod wielu innymi względami, tak i pod tym różnie stopnie wieku przedstawiają pewne różności. Badanie zawartości żołądka u dzieci było przedmiotem szczegółowych poszukiwań, ale nie u starców. Że takie właściwości starszego wieku istnieją, wskazują już badania anatomo - patologiczne EWALD'a i W. FENWICK'a, którzy znaleźli również brak wolnego kwasu solnego u starszych indywiduów. Ale dopiero KJÄRGAARD przeprowadził systematyczne badania kliniczne nad tym przedmiotem. Badał on funkcyę żołądka u 4 osób starszych nad lat 50, u których nie było oznak jakiegokolwiek zaburzeń czynności żołądka. U wszystkich znalazł brak wolnego kwasu solnego (reakcyą z tropäoliną), przypuszcza jednak pomimo tego, że wydzielanie kwasu solnego ma miejsce, naprzód dla tego, że próba strawienia białka udała się, powtóre ilość kwasu solnego w patologicznych stanach u starców powiększa się. KJÄRGAARD przypuszcza że achlorhydria starców stoi w związku z ogólnymi starczymi zmianami, mianowicie, z arteryosklerozą, którą znalazł u wszystkich 4 osób, wspomina atoli, że u 62-letniego osobnika bez dostrzegalnego stwardnienia naczyń jednak nie znalazł kwasu solnego. KJÄRGAARD chciał się przekonać, czy achlorhydria rzeczywiście jest normalnym zjawiskiem u ludzi w podeszłym wieku, co oczywiście jest interesujące, tak ze względów klinicznych, jak i fizyologicznych. Raka żołądka bowiem znajdujemy u starszych osób, a przy rozpoznawaniu tej choroby przypisuje się pewne znaczenie achlorhydrii. K. badał w tym celu zawartość żołądka u 70 osób, liczących więcej nad 50 lat wieku. Z tej liczby u 28 (= 40%) stale nie znajdował wolnego kwasu solnego, u wielu była zmniejszona ilość tego ostatniego, a tylko u 6 osób (= 10%) ilość trzymała się w granicach normalnych, u 7-miu była hyper-

chlorhydria, w 22 przypadkach ilość tak się wahała, że pod żadną z wymienionych kategorii nie dała się podprowadzić. Z 57 chorych, którzy nie dawali żadnych symptomów cierpień żołądka, u 24 nie było wolnego kwasu solnego.

Z 45 kobiet achlorhydria była u 15 (= 33%), z 25 mężczyzn u 13 (= 55%). Z liczby 48 osób z dostrzegalną arteriosklerozą u 24 był brak wolnego kwasu solnego. Z 22 osób bez takiej arteriosklerozy achlorhydria była tylko u 4. Zestawiając wyniki swych poszukiwań, KJÄRGAARD utrzymuje: 1) że niema najmniejszej wątpliwości, że u wielu osób pomimo wyraźnych oznak starości sekrecja żołądkowa utrzymuje się i nie bywa zmniejszona, 2) że jednak bywa stosunkowo wielka liczba osób z achlorhydrią, która jest w związku z arteriosklerozą, chociaż nie znamy bliższej przyczyny tego związku. Z powyższego wyprowadza praktyczny wniosek, że, mając do czynienia ze starszemi osobami, trzeba być bardzo ostrożnym w przypisywaniu achlorhydrii jakiegokolwiek znaczenia dyagnostycznego.

(Berliner klinische Wochenschrift. N. 36. 1904).

9. M. BEHR. Śródżylne stosowanie salicylu w cierpieniach gośćcowych.

F. MENDEL dowiódł, że w bardzo licznych przypadkach gościa śródżylne stosowanie salicylanu sodu oddaje znakomite usługi. Należy przytem, rozumie się, starannie wyjałowić igłę i miejsce ukłucia, wkłuć igłę w żyłę po silnem uciśnięciu ramienia, baczyć, ażeby w spryce nie było powietrza, i zacząć wstrzykiwać dopiero wówczas, gdy do sprycej przedostanie się słupki krwi, ewentualnie dla przekonania się, że igła tkwi w świetle żyły, wyciągnąć nieco tłok. Autor używa, podobnie jak MENDEL, sprycki LIEBERG'a, składającej się tylko ze szkła, i przechowuje ją razem z igłami w szalce z wyskokiem. Przed użyciem sprycę taką wysuszamy, a po użyciu przestrykujemy wyskokiem i napowrót do szalki kładziemy. Niema więc potrzeby gotować za każdym razem spryey. Roztwór salicylu, będąc zastrzyknięty do tkanki podskórnej, wywołuje bardzo silny ból, przy zastrzyknięciu zaś wewnątrzżylnem nie wywołuje żadnych dolegliwości, prócz bólu zależnego od samego ukłucia.

Niezbędnym warunkiem dobroczynnego działania śródżylnych zastrzykiwań salicylu jest prawidłowe rozpoznanie cierpienia gośćcowego. Najlepsze działanie otrzymuje się w przypadkach ostrego gościa. Im cierpienie jest bardziej przewlekłe, tem częściej zastrzykiwania zawiodą albo też dają wynik tylko częściowy i przemijający. W wielu przypadkach ostrego gościa stawów albo mięśni (*lumbago*) działanie śródżylnych iniekcji salicylu jest poprostu cudowne, gdyż już po upływie kilku minut silne przedtem bóle zupełnie znikają. Autor przytacza dla ilustracji 2 przypadki gościa, w których bóle znikły już po upływie kilku minut od jednorazowego zastrzyknięcia salicylu. Naturalnie w innych przypadkach wypada iniekcye kilkakrotnie powtórzyć (1—3 razy dziennie w ciągu kilku dni z rzędu).

W nerwobólach, które tak często napastują osoby gruźlicze, śródżylne zastrzykiwania salicylu niejednokrotnie zawiodą, pomimo to zasługują w tych przypadkach na dalsze wypróbowanie, gdyż jest to bardzo dogodna droga dla stosowania u suchotników preparatów salicylowych: żołądek zostaje przytem najmniej upośledzony, nadto salicyl tą drogą stosowany nie wywołuje wcale potów.

Wewnątrzżylne stosowanie salicylu posiada także znaczenie rozpoznawcze: jeśli po kilkakrotnem zastrzykiwaniu salicylanu sodu (po 2—3 razy dziennie w ciągu kilku dni) nie występuje wyraźne działanie dodatnie, to najpewniej dany przypadek nie należy do grupy gośćcowej; winniśmy wówczas zaprzestać dalszych zastrzykiwań.

Autor w przeszło 100 przypadkach stosował śródżylne zastrzykiwania salicylu i ani razu nie zauważył jakichkolwiek powikłań (zator powietrzny, zakrzep i t. d.), których lekarze tak się obawiają. Do takiegoż wyniku doszedł MENDEL na podsiawie kilku tysięcy wstrzykiwań.

Roztwór MENDEL'a, stosowany zazwyczaj w tych razach, składa się z *natr. salicyl.* 8,0, *Coffein. natr. salicyl.* 2,0, *Aq. destill. ad* 50,0.

(München. med. Woch. Nr. 45. 1904).

Z Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Posiedzenie z dnia 15 Listopada 1904 r.

TREŚĆ. 1) NEUGEBAUER. — Przedstawienie chorej z haemato-kolpometra. 2) W. STANKIEWICZ i J. BĘLKOWSKI. — „O zachowaniu się rozczyńców kwasów wlanych do żołądka“.

1) NEUGEBAUER przedstawił 20-letnią pannę o nabytem prawdopodobnie zarośnięciu pochwy oraz zatrzymaniu się krwi miesięczkowej: *haematokolpometra*. *Molimina menstrualia* odczuwane dopiero od roku. Chęlboczący guz z jamy małej miednicy sięga aż blisko pępka, a u dołu wypukła się w wielkości pięści pomiędzy wargami sromnemi. Napięcie ściany guza *in vulva* — średnie. Na sterzącym *in vulva* guzie widać otwór półksiężycowaty błony dziewiczej. Błona dziewicza jest zrośnięta z dolną częścią pochwy. Ponieważ badanie przemawia za tem, że jajowody nie biorą udziału w sprawie, N. zamierza opróżnić przewód płciowy przez nacięcie od strony sromu.

2) J. BĘLKOWSKI i W. STANKIEWICZ. O zachowaniu się rozczyńców kwasów wlanych do żołądka.

Badania nad powyższą kwestyą przedsiębrał już w r. 1887-m prof. JAWORSKI, który do czeżego żołądka chorych wlewał $\frac{1}{100}$ normalne roztwory kwasów: solnego, mlecznego, octowego oraz kw. węglowy.

Wnioski JAWORSKIEGO były następujące: 1) roztwory kwasów, wlane do żołądka, pobudzają silnie wydzielanie fermentów, silniej nawet, niż pokarmy; 2) wydzielanie kwasu solnego pobudzają nie silniej, niż woda przekroplona; 3) znikają z żołądka daleko wolniej, niż woda; 4) kwasota ich zmniejsza się stopniowo; 5) powodują wlewanie się żółci do żołądka; 6) kwasy organiczne trawia białko o tyle tylko, o ile pobudzą żołądek do wydzielania kwasu solnego.

Doświadczenia, których liczba na trzydzie-
stu kilku chorych wynosiła około trzechset, prowadzone były przez autorów w ten sposób, że do czeżego i pustego żołądka wlewano w ilości od 100 do 500 cm. sz. ogrzane roztwory kwasów: solnego, siarczanego, azotnego, fosforowego, octowego, mlecznego, winnego, cytrynowego i węglowego, w stężeniu od $\frac{1}{10}$ n. do $\frac{1}{5}$ normalnego, a nawet silniejszym. Po pewnym czasie (od 5 min. do 2 godz.) plyn z żołądka wydobywano z powrotem i notowano jego ilość, kwasotę, zdolność peptyczną bez dodania i po dodaniu kw. solnego, obecność i siłę fermentu mlecznego, obecność lub brak kwasu solnego.

Sprawność peptyczną płynu oznaczano metodą MERR'a. Dla oznaczenia siły fermentu mlecznego, określano, w jakim rozcieńczeniu dany przesącz ścinał jeszcze 10 cm. sz. mleka przegotowanego w termostacie po 15 minutach i w jakim nie mógł już tego uczynić.

Badania powyższe w zupełności potwierdziły zdanie JAWORSKIEGO o potężnym wpływie kwasów na wydzielanie pensyny. Ilość białka, strawionego w rurkach MERR'a, dochodziła w doświadczeniach do 17 mm.

U chorych ze zmniejszeniem ilości kw. solnego na tle nerwowem przewagę kwasów nad pokarmami pod względem pobudzania pepsyny spostrzegano tylko w niektórych przypadkach. Przeciętą zaś ilość pepsyny po kwasach była tu, rzecz dziwna, niższa, niż po pokarmach.

Przewaga pokarmów nad kwasami jeszcze wybitnej i stalej występowała u chorych z nadkwaśnością: po pokarmach 11,72; po kwasach — 9,14 mm.

Wpływ różnych kwasów na trawienie peptyczne może zależeć od kilku czynników, a więc od wprowadzonego do żołądka kwasu, od ilości pepsyny, wydzielonej za jego działaniem, wreszcie od kw. solnego. Wniosek więc JAWORSKIE-

go należy ograniczyć tylko do przypadków z prawidłową lub nadmierną czynnością wydzielniczą, gdyż tu wszystkie te 3 czynniki mogą wchodzić w grę. Z doświadczeń autorów nad takimi chorobami okazało się, że mocny kwas octowy (10—15‰) i kw. węglowy działają hamująco na trawienie białka: kwasy te niemal stale, po wydobyciu z żołądka, dawały zero trawienia metodą MERR'a. Wszystkie inne kwasy wpływały korzystnie na trawienie białka, przytem w porządku następującym: słaby kwas octowy i kw. fosforowy (11,4 i 11 mm.), kw. winny, solny, azotny, cytrynowy, wreszcie siarczany i mleczny (6,66 i 6,47 mm.)

O ile powyższe kwasy organiczne mogą zastępować kw. solny przy trawieniu białka, można było osądzić tylko z takich doświadczeń, w których odczyn GÜNZBURG'a pozwalał wyłączyć obecność wolnego kw. solnego. Z 20-tu przeszło takich doświadczeń z kw. mlecznym, winnym i cytrynowym okazało się, że kwasy te i bez udziału kw. solnego trawiły białko, przyczem ilość białka, strawionego w rurce MERR'a, wahała się od śladów do 9,5 mm. Tylko mocny kw. octowy i kw. węglowy wcale nie trawiły białka mimo dużych ilości pepsyny, o czem można się było przekonać z ilości strawionego białka po dodaniu kw. solnego.

Dla przekonania się, czy kw. nieograniczone mogą zastąpić kw. solny przy trawieniu białka, powyższy sposób był nieprzydatny, ponieważ wszystkie te kwasy dają odczyn GÜNZBURG'a. Skorzystali tedy autorzy z tych doświadczeń z mocnym kw. octowym i wodą przekroploną, w których kw. solnego, po wydobyciu płynu z żołądka, nie można było stwierdzić, a pepsyny w nim było dosyć dużo, i po rozlaniu płynu tego w probówce z rurkami MERR'a dodali doń różnych kwasów i umieszczali w termostacie. Okazało się, że wszystkie kwasy trawiły białko, i to w porządku następującym: kw. solny 7,7 mm., fosforowy 6,3 mm., winny 4,1 mm., azotny 3,7 mm., cytrynowy 3 mm., siarczany 2,6 mm. Tylko mocny kw. octowy i tu nie trawił białka.

W doświadczeniach z kwasami, czynionych metodą MERR'a, zwracał uwagę stale spostrzegany fakt, że przy kwasach organicznych nierozpuszczony słupek białka miał zawsze końce ostro ścięte, podczas gdy przy kwasach nieorganicznych na końcach słupka zostawał jakby ob-

łoczek nawpół rozpuszczonego białka, który powodował nawet pewne trudności przy odczytywaniu podziałek na skali milimetrowej.

Drugą osobliwość zauważyli autorzy w doświadczeniach z płynami, b. słabo trawiącymi białko (mocny kw. octowy, słaby winny i fosforowy, b. słaby solny — z dużymi ilościami pepsyny; raz jeden mocny kw. solny — przy braku pepsyny). Końce niestrawionego białka w rurce MERR'a przybierały nieraz w tych doświadczeniach zabarwienie ciemne różnej intensywności — od szarego aż do czarnego. Przy dłuższem pozostawieniu rurek w płynie (na 2—3 doby) następowało zazwyczaj nieznaczne rozpuszczanie białka, i owo czarne zabarwienie w miarę rozpuszczania białka znikало. Kwaśność płynu, częstokroć b. znaczna, nie pozwala przypuścić, by powyższe zjawiska mogły powodować sprawy gnilne. Pod mikroskopem: w rozskubanym kawałku nie znajdowano ani bakterji, ani grzybków. Natomiast był on usiany w całej swojej grubości drobnymi czarnymi punkcikami, które, być może, należałoby uważać za puście przestrzenie w białku w początkowym okresie rozpuszczania.

Stężenie kwasów fosforowego winnego i cytrynowego nie okazywało widocznego wpływu na ilość strawionego białka przez przesącz tych płynów. Kw. solny trawił najlepiej w stężeniu od 1-go do 5‰, a gorzej w b. słabem i b. mocnym stężeniu. Inne kwasy w słabem stężeniu trawiły lepiej, niż w mocnym.

W doświadczeniach z fermentem mlecznym zgodności w wydzielaniu obu fermentów autorzy nie mogli stwierdzić: często fermentu mlecznego bywało mało tam, gdzie pepsyny było b. wiele, i odwrotnie. Wogóle roztwory kwasów o wiele słabiej pobudzały wydzielanie fermentu mlecznego, niż pepsyny. W raku żołądka i niezycie zanikowym po wlewaniach kwasów ilość zaczynu naogół się wzmagala. W przypadkach z prawidłową kwaśnością, a zwłaszcza nadkwaśnością ilość podpuszczki po kwasach najczęściej bywała daleko mniejsza, niż po pokarmach. Widocznych różnic we wpływie różnych kwasów na wydzielanie podpuszczki nie zauważyliśmy. Tylko po kw. węglowym ilość podpuszczki zawsze bywała b. mała. Po wlaniu wody przekroplonej zazwyczaj w płynie, wyciągniętym z żołądka, można było stwierdzić obecność fermentu.

tu mlecznego, zarówno jak pepsyny, czasem nawet w znacznych ilościach

Wogóle dane z doświadczeń powyższych w tym względzie były b. niestałe i nieregularne. Zauważono, że ferment mleczny zjawiał się w płynie wyciągniętym już po b. krótkim czasie pozostawania tegoż w żołądku, bo po 1-iej do 5 min.

Na pytanie, czy wlewania roztworów kwasów do żołądka pobudzają prócz fermentów również i wydzielanie kw. solnego, łatwą odpowiedź daje odczyn GÜNZBURG'a, lecz tylko dla kwasów organicznych. Okazało się tutaj, że mocny kw. octowy i kw. węglowy rzadko pobudzają wydzielanie kw. solnego; w b. słabym stopniu pobudza je mocny kw. mleczny.

Wszystkie inne kwasy wywoływały często wydzielanie kw. solnego, a z nich najlepiej — słaby kw. octowy. Wogóle słabe roztwory kwasów organicznych lepiej pobudzały wydzielanie kw. solnego, niż bardziej stężone. *Maximum* wolnego HCl po kwasach wynosiło 39 jednostek. Bardzo rozmaicie zachowywała się pod tym względem woda przekroplona, do której JAWORSKI we wpływie na wydzielanie kw. solnego przyrównywa kwasy organiczne: b. często po wlewaniach wody do żołądka w płynie, wydobytym z powrotem, nie było wcale HCl; czasem odwrotnie, bywało go względnie b. dużo — do 40 jednostek. Dużą rolę odgrywała tu indywidualność chorych: chorzy z nadkwaśnością łatwo wydzielali kw. solny po innych kwasach i po wodzie; chorzy z niedokwaśnością wydzielali go rzadziej i mniej. Co do kwasów nieorganicznych, to tu o wydzielaniu kwasu solnego pod ich wpływem mogli autorzy sądzić tylko z przyrostu kwaśności, który spostrzegali częstokroć, lecz tylko po wlewaniu słabych roztworów, szczególnie po $\frac{1}{2}$ do $1\frac{1}{2}\%$ kw. solnym, gdzie zdarza się 4 razy większa od pierwotnej.

Po mocnych roztworach przeciwnie, kwaśność bywała zwykle zmniejszona.

W doświadczeniach autorów z kw. solnym najmniejszy ubytek, przeciętnie 10% , bywał po tym roztworze, który odpowiadałby prawidłowej zawartości kw. solnego w żołądku — $2\frac{1}{2}\%$. Po najslabszych roztworach, o ile nie było przyrostu, oraz po mocnych roztworach ubytek bywał większy, — wynosił przeciętnie 33% .

Największy ubytek kwaśności spostrzegano w raku żołądka i nieżycie zanikowym. Prawdopodobnie odgrywały tu dużą rolę znaczne ilości śluzu oraz może wpływ samej tkanki rkowej na utajenie kw. solnego.

Z innych kwasów największy ubytek bywał po kw. fosforowym i octowym, przytem większy po mocnych roztworach, niż po słabszych.

Roztwory kwasów znikaly z żołądka o wiele wolniej, niż woda. Czasem jeszcze po 2 godzinach można było wypompować z żołądka znaczną ilość płynu. Wyraźny wpływ miało tu stężenie roztworów. Z punktu widzenia celowości tłamaczyłaby może fakt ten teoria RIEGEL'a, według której mocno kwaśny sok żołądkowy powoduje kurezowe zaciskanie się odźwiernika, które chroni trawienie kiszkowe od niszczącego działania kwasu. U niektórych chorych po wlewaniu b. mocnych roztworów kwasów po pewnym czasie otrzymano z żołądka parokrotnie większą ilość płynu, niż było wlane pierwotnie — 510, 520, 550, 570, a raz nawet 650 (!) zamiast 500 cm. sz. Być może, nie we wszystkich przypadkach możnaby to składać wyłącznie na karb żółci, wlewającej się z dwunastnicy do żołądka, oraz na karb śluzu. Być może, możnaby tu przypuścić samoistną sekrecję żołądka, mającą na celu rozcieńczenie zbyt kwaśnej zawartości, jak to spostrzegano dla mocnych roztworów cukru, soli.

Żółć znajdowali autorzy często w wydobytej zawartości żołądka, ale bynajmniej nie stale, jak to spostrzegali po kwasach JAWORSKI. Zdaje się, że dużą rolę odgrywała tu indywidualność chorych. Hamującego wpływu żółci na trawienie peptyczne w odnośnych przypadkach nie można się było dopatrzeć.

Wszystcy badani przez autorów chorzy, jak to zaznacza JAWORSKI, znosili powyższe doświadczenia b. dobrze i przypadłości podmiotowe (palenie, bóle) spostrzegano u nich wyjątkowo tylko. Wielu chorych poprawiało się, niektórzy nawet wybitnie. W paru przypadkach, w których zrazu kw. solnego po śniadaniu próbnym nie było, po wlewaniach kwasów zjawiał się. Tylko w przypadkach raka wlewania kwasów sprowadzały przykry objaw — domieszkę krwi do płynu, wydobywanego z żołądka. U innych chorych domieszki krwi nigdy nie widywano.

W myśl zarzutów NIERENSTEIN'a i SCHIFF'a, stawianych metodzie MERT'a, w kilku przypadkach próbowali autorzy rozcieńczać wydobytą zawartość żołądka, jak zalecali wspomniani autorowie. Cyfry strawionego białka wypadły przytem coraz niższe, w miarę rozcieńczania płynu, jakkolwiek nie w prostym stosunku do stopnia rozcieńczenia.

Jednakże w paru przypadkach po b. silnych roztworach kwasów, naprzykład 7‰ HCl, otrzymano w płynach, dwu i czterokrotnie rozcieńczonych, ilość strawionego białka wyższą, niż w płynie nierozcieńczonym. Być może, nadmierna kwasność wpływała tu ujemnie na trawienie peptyczne, i, rozcieńczając płyn, osiągalismy *optimum* kwasności, przy którym trawienie odbywało się pomyślniej.

W dyskusyi GRUNDZACH zarzuca, że prelegent nie uwzględnił pracy REJCHMANA i MINTZA, szeroko temat ten omawiającej.

Prezes zaznacza, że w pracy prelegenta nie widać, czy określał on w płynie, wydobytym z

żołądka, oprócz ogólnej kwasności, również i kwasność zależną od wolnego HCl. Dłuższe pozostawanie w żołądku mocniejszych roztworów kwasów przez tłumaczy celowem dążeniem tego organu do dłuższego zatrzymywania płynów trawiących.

STANKIEWICZ w odpowiedzi GRUNDZACHOWI podaje, że o pracy REJCHMANA i MINTZA nie wspomina, gdyż nie dotyczy ona wlewań roztworów kwasów do żołądka; dąży ona jedynie do wyświetlenia wpływu leczniczego *ac. muriat. dil.* Prezesowi odpowiada, że w doświadczeniach określano kwasność ogólną i zależną od wolnego HCl; co się zaś tyczy dłuższego pozostawania w żołądku mocniejszych roztworów kwasów, to zjawisko to tłumaczyłby sobie nie tyle dążeniem do zatrzymywania mocno trawiącego płynu, ile raczej ochroną trawienia kiszkiowego od niszczącego działania kwasów.

T. Korzon.

Z Warszawskiego Towarzystwa Higienicznego.

Wydział higieny ludowej.

Na posiedzeniu dnia 20. XII. zawiadomiono wydział, że dla hrubieszowskiego towarzystwa rolniczego im. Staszycy, zamierzającego urządzić kąpiele ludowe, wysłano na ręce d-ra SZANECKIEGO żądane objaśnienia. Ks. Tyczyńskiemu, kuratorowi szkoły gospodyń wiejskich w Albigowej pod Łańcutem, wysłano żadaną przezeń książeczkę p. Smeskowej (Antoszki), zawierającą przepisy kucharskie dla włościanek.

Pani J. Milewska odczytała pracę: „Śmiertelność dzieci wiejskich i jej przyczyny“. Za przykładem d-ra KLARNERA, który jeszcze w r. 1899 przedstawił wydziałowi bardzo szczegółowe tablice statystyczne śmiertelności gminy Bel-

życe, p. Milewska opracowała akty urodzeń i śmierci za lat 12 z ksiąg parafialnych dwóch parafii, Opinogóra i Pałuki, pow. Ciechanowskiego. Kiedy gmina Belżyce w porównaniu z resztą Królestwa pod względem świertelności a zwłaszcza śmiertelności dzieci zajmowała wyjątkowo korzystne miejsce, to parafie, opracowane przez p. M., prawie nie różnią się od reszty Królestwa albo raczej nieco gorzej się przedstawiają.

Odsetka urodzeń wynosi 44,5 na tysiąc mieszkańców, w tem $2\frac{2}{3}\%$ urodzeń niesłubnych. Śmiertelność wynosi przeszło 25 na tysiąc. Przeszło połowa zmarłych (54,5%) wypada na dzieci do lat 5, przeszło trzecia część zmarłych (35,5%) na dzieci w pierwszym roku życia. Ze 100 uro-

dzonych piąta część (przeszło 20%) wymiera w pierwszym roku życia. Ze 100 urodzonych troje (2,8%) umiera zaraz po urodzeniu, a troje (3,15%) przychodzi na świat martwych.

Na 724 dzieci zmarłych w dwóch pierwszych latach życia 200 (27,9%) zmarło w lipcu i sierpniu. Przewaga śmierci w tych dwóch miesiącach zależy niezawodnie od biegunek letnich, dziesiątkujących dzieci wiejskie.

Ogromna odsetka (6%) urodzonych martwo i zmarłych zaraz po urodzeniu zależy niewątpliwie od nieodpowiedniego zachowania się kobiet wiejskich podczas ciąży i porodu oraz od mnóstwa przesądów, krzewionych i podtrzymywanych przez babki samouczki. Zamknięcie szkoły babek wiejskich i egzaminowanie akuszerów drugiego stopnia w języku państwowym rozwiało nadzieję, że ten oplakany stan rzeczy zwróci się wreszcie ku lepszemu. Przeciwnie — przenikanie do ludu zdrowych pojęć o położnictwie i chowaniu dzieci będzie się teraz odbywało z większą jeszcze, niż dotąd, trudnością, bo włościanki dziś można uważać za zupełnie odsunięte od nauki położnictwa. Przesady, szerzone i utrwalane przez babki samouczki, dotyczą nie tylko zachowania się podczas ciąży i porodu, ale i chowania dzieci. Te ostatnie właśnie przesady daleko są szkodliwsze, a panują wszechwładnie nie tylko między najuboższymi włościankami, ale i między zamożniejszymi i wśród drobnej szlachty. Dla wszystkich tych kobiet ciemna babka jest wyrocznią, i zdanie jej większy znajduje posłuch, niż rady lekarza. Najprędzej jeszcze może wyłamują się z jarzma tych przesądów te kobiety, które dawniej służyły po dworach i patrzyły na zwyczajne chowanie dzieci bez owych często najdzikszych przesądów.

Pani M. obszernie skreśliła cały szereg tych przesądów, cały obraz niechlujstwa przy chowaniu dzieci. Układanie dziecka w kąpielu na zanieczyszczonych pieluchach, zbyt gorące kąpiele, a nie dość częste, staranne unikanie mycia twarzy i główki w kąpielu, używanie pokarmu do mycia twarzy, do leczenia ekzemy. Wybieranie nieodpowiednich materiałów na pieluchy, rozmyślnie niedokładne ich pranie, suszenie ich w jedynej izbie mieszkalnej, zawiązywanie czapeczki dziecku na stałe, bardzo rzadkie pranie czapeczki, wrzucanie się brudnych

i zeszywniałych jej troczków w szyjkę dziecka. Niechlujne utrzymanie pościeli, gnicie słomy, lęgnięcie się w niej robactwa (poczwarki much). Krępowanie dziecka powijakiem i poduszką przywiązywaną do kołyski. Skrętne chronienie dziecka w izbie od wszelkiego dostępu powietrza (co nie przeszkadza wynosić je na mróz), mieszczzenie dzieci w izbie kuchennej, nawet w tych rodzinach, które mają kilka izb do rozporządzenia. Sypianie w nocy przy matce, skąd uduszenia dzieci częstsze, niż się o tem wie i mówi. Zbyt długie karmienie dziecka piersią, dawanie piersi za każdym płaczem dziecka, pozostawianie całymi godzinami w ustach dziecka smoczka lub szmacianej mamki (bulki rozmozonej i ocukrzanej, owiniętej w płótno), wczesne dokarmianie grubymi wiejskimi pokarmami. Zbyt wczesne sadzanie dzieci i puszczenie ich na ziemię.

W błędach, popełnianych przez włościanki przy chowaniu dzieci, przebija dążność do zapewnienia im jaknajwiększego ciepła, czy to w nadmiernie ciepłej pościeli, czy w ciągłym trzymaniu czapeczki na główce (źródło ciemniuch, którym podlegają niemal wszystkie dzieci wiejskie), czy w nakrywaniu twarzy aż do tamowania oddechu, czy w zbyt gorących kąpielach, czy w troskliwym unikaniu wszelkiego dostępu powietrza z zewnątrz do izby.

Drugi rys zasadniczy widzi p. M. w dążeniach do tego, by dziecko jaknajmniej przeszkadzało matce w zajęciach. Ztąd zbyt częste i zupełnie nieregularne karmienie za każdym płaczem, wkładanie „mamki” do ust (źródło pleśniawek i chorób przewodu pokarmowego), sypianie w nocy dziecka przy matce, unieruchomienie go powijakiem, dążenie do tego, by dziecko wciąż spało, a więc usypianie go śpiewem, kołysaniem, piersią, mamką, makówkami.

Ubóstwo i przepracowanie kobiet wiejskich nie usprawiedliwiają wszystkich tych przesądów. Są całe masy ludności wiejskiej zamożniejszej i drobnej szlachty, które mogłyby chować dzieci rozsądniej, a jednak grzeszą w niechlujstwie i przesadach. Główną więc przyczyną złego jest tu nie ubóstwo, ale ciemnota.

P. M. wzywa do: 1) wznowienia starań o uprzystępnienie włościankom dostępu do wiedzy

położniczej; 2) zwrócenia uwagi na sprawę chowania niemowląt oddziałów prowincjonalnych i delegacyi gospodyń wiejskich; 3) zakładania żłobków; 4) rozpowszechniania koniecznych wiadomości higienicznych przez ambonę, odczyty, rozdawanie książek; 5) troskliwego uwzglę-

dnienia działu chowania niemowląt w muzeum częstochowskim.

Wnioski te przyjęto. Postanowiono nadto przedrukować ponownie wybrane „rady dla matek“, wydane przed kilku laty przez wydział higieny wychowawczej.

N O W E L E K I.

(Ciąg dalszy. Patrz Nr 2).

Eigony

czyli przetwory eignonowe. Są to ciała białkowe, połączone z jodem lub bromem. Zastępują połączenia ostatnich z alkaliami. Znajdują zastosowanie, gdy chorzy nie znoszą jodku lub bromku potasu lub sodu.

I. Jod-Eigony:

1. Albumen jodatatum *vel* Jod-Eigon. Zawiera 20% jodu.

Proszek jasno-brunatny, bez zapachu i smaku, nierozpuszczalny w wodzie. Jod może zeń zostać wydzielony przez alkalia, a jeszcze łatwiej przez kwasy (więc już w żołądku). Jeszcze lepiej nadaje się do użytku zewnętrznego; zastępuje jodoform i nie jest tak trujący: do zasypywania ran oraz owrzodzeń (*Ulcus durum*) w postaci proszku 10-30%.

2. Natrium jodo-albuminatum *vel* Jod-Eigon-Natrium. Zawiera 15% jodu.

Proszek jasny, bez zapachu i smaku, rozpuszczalny w wodzie, kwasach i alkaliach.

0.1—0.3—0.5; do 3.0 dziennie; w roztworze, proszkach, tabletkach.

3. Peptonum jodatatum *vel* Pepto-Jod-Eigon. Zawiera 15% jodu.

Proszek rozpuszczalny w wodzie, ulegający łatwo wessaniu w żołądku.

Dawki, jak wyżej.

Jod-Eigony zastąpić mogą nie tylko jodek potasu, lecz i przetwory tyreoidowe.

II. Brom-Eigony:

1. Brom-Eigon. Zawiera 11% związanego bromu i 14% azotu.

Proszek biały, prawie bez zapachu i smaku, w wodzie nierozpuszczalny.

Zewnątrznie: zamiast jodoformu: Brom-Eigon. 40.0; Jod-Eigon. 5.0; Amyli 50.0; Natr. bicarb. 5.0.

Wewnątrznie: *Sedativum*: w cierpieniach skóry: *Herpes zoster* (zmniejsza ból i swędzenie). Przy erекcyach bolesnych w rzeżącach i polucyach.

1.0—2.0—3.0 przed snem lub 2-3 razy dziennie, w proszkach lub tabletkach.

2. Brom-Pepton.

Proszek szaro biały, prawie bez zapachu i smaku, w wodzie rozpuszczalny. Przeciw bólowi głowy, bezsenności, w neurastenii i histeryi, padaczce, bólach u tabetyków i t. p.

0.5—1.0—1.5 w proszkach lub roztworach. Dzieciom w padaczce 0.5; 2 razy dziennie, przez kilka tygodni.

Eucainum.

E. hydrochl. Alpha (SCHERING). Zastępuje kokainę, do znieczulań miejscowych. Zewnątrznie: w 1—6% roztworach wodnych; podskórnice w 1—10%; dawka najwyższa 0.05. Przy guzach hemoroidalnych bolesnych: E. 1.0; Ol oliv.; Mentholi aa 2.0; Lanolini 7.0.

E. h. Beta. Proszek biały, krystaliczny, rozpuszczalny w 30 częściach wody zimnej. Roztwory oddziałują obojętnie lub słabo alkalicznie. Dają się wyjaławiać przez gotowanie bez rozkładania się.

Stosowany głównie w okulistyce: 2 krople 2% roztworu znieczulają rogówkę na 15 - 20 minut. Również w chirurgii do znieczuleń miejscowych zamiast kokainy: roztwory 2-4% ciepłe z dodatkiem 0.6% NaCl.

E. aceticum Beta zupełnie równoznaczny z chlorkiem E., tylko łatwiej się rozpuszcza.

E. jest przeciwwskazana w przekrwieniu gałki ocznej; w tym razie kokaina zasługuje na pierwszeństwo.

Euchininum.

Chinin-etyl-carbonat.

Proszek biały, krystaliczny, prawie bez smaku, przeto dogodnie zastępuje chininę, zwłaszcza u dzieci.

Dawka = chininie. W krztuścu u dzieci: 0.1—0.2—0.3; kilka razy dziennie. W czopkach: ssawcom 0.2; starszym 0.4.

Euguforum.

Acetylowany produkt kondensacyjny gwałokolu i formaldehydu. Nieszkodliwy.

Proszek szaro-biały, prawie bez zapachu, w wodzie nierozpuszczalny. Działa wysuszająco, zmniejsza ból i swędzenie: W *Lupus vulgaris*, *Ulcus molle*, *Ulcera cruris*, *Pruritus*, *Eczema*, *Bubones*. Jako gaza, proszek oraz maść (2.5—5.0—10%).

Euphthalminum hydrochl.

Pod względem chemicznym i fizyologicznym bliski homotropiny.

Proszek bezbarwny, krystaliczny, w wodzie zimnej rozpuszczalny. Rozszerza źrenicę po wkropleniu 2—3 kropel 2% roztworu; stan ten trwa 2—3 godziny; akomodacja zmianie nie ulega.

Euophenum.

Zawiera 28% jodu.

Proszek żółty, drobny, zapachu szafranu,

w wodzie i glicerynie nierozpuszczalny, natomiast w wyskoku i olejach tłustych. Zastępuje jodoform: w *Ulcus molle*, *Tbc. laryngis*, *Endometritis chr.* Bierze się 1 część E. na 2—5 kw. borowego.

Fango.

Biłoto z gorących źródeł w Battaglia we Włoszech. Pochodzenia wulkanicznego. Stosowane jako okłady w gościecu.

Ferratinum.

Połączenie białkowe żelaza.

Proszek czerwono-brunatny, prawie bez smaku i zapachu, obojętny; zawiera 7% żelaza. Środek odżywczy.

0.5; 3-4 razy dziennie. Dzieciom: 0.25.

Ferratoso vel Liq. Ferratini (0.3 żelaza). Płyn ciemno-brunatny, przyjemnego smaku. Łyżka zawiera 0.05 żelaza.

Wskazania, jak dla żelaza.

3—4 łyżki dziennie; dzieciom łyżeczki.

Pastyłki z arsenem: Ferratini 10.0; Sol. Fowl. gutt. 100; f. l. a. pastilli compressi (po 0.2) N. 100; 3—9 dziennie.

Ferropyrinum.

Związek półtorachlorku żelaza z antypiryną. Proszek ciemno-czerwony, krystaliczny w wodzie rozpuszczalny. Zawiera 12% żelaza, 24% chloru i 64% antypiryny.

Sedativum. Adstringens: Do posypywania owrzodzeń rakowych. Do wstrzykiwań wewnątrzmacicznych przy krwotokach: 15—20%.

Fersanum.

Zawiera żelazo i fosfor w postaci organicznej oraz 90% ciał białkowych.

Proszek barwy czekoladowej, rozpuszczalny w wodzie; przy gotowaniu nie krzepnie. Próżoładek przechodzi niezmienny.

Dawany przez czas dłuższy: w anemii, krwawicy; kilka łyżeczek dziennie.

Formaldehydum

v. Formalinum v. Formolum.

Płyn o zapachu przenikliwym. Bardzo silne *Antisepticum*. Używany w roztworach 1:5:100 gliceryny do iniekcji do stawów i jam ropnych: w gruźlicy stawów, ropniach opadłych, zapaleniu opłucny gruźliczem. Jest to bardzo bolesne. Jako proszek do odkażania ran: F. 0.5; Carb. tiliae 30.0; Aeth. acet. guttas q. s. W dentyście do leczenia zębów spróchniałych. Do balsamowania ciał roztwór 5%. Do odkażania rąk, narzędzi 1%. Do dezynfekcji mieszkań. Do konserwacji wina, piwa, konserw owocowych i mięsnych.

Formoium.

Otrzymuje się przez działanie formaldehydu na kotoinę.

Kryształ lub proszek żółty, bez smaku, o zapachu cynamonowym; łatwo rozpuszczalny w chloroformie, acetonie, occie lodowym i alkaliach; trudno w wysoku, eterze i benzolu; w wodzie nierozpuszczalny.

Do pędzlowań gardła w *Angina follicularis*: F. 0.5; Alcoh. 5.0; Aq. 45.0. Do iniekcji w rzeżączce świeżej: F. 1.0; Alcoh. 10.0; Aq. 150.0; łyżkę na 100.0 wody.

Wewnętrznie: w biegunkach przewlekłych 0.15—0.2; 3 razy dziennie. W ostrych nieskuteczny.

Gelatina alba.

Żelatyna. Stosowana jako *Haemostaticum*. Zarówno miejscowo zewnętrznie (nos, ząb), jakoteż wewnętrznie i podskórnie (*Haemoptoe*, *Ulcus ventr.*, *Aneurysma*).

Zewnętrznie:

Do nosa wstrzykuje się 20—30 c. sz. 1—2% roztworu ciepłego lub tampony, nim napojone. To samo w krwotokach macicznych.

Podskórnie:

W tętniakach zastrzykuje się do 200 c. sz. płynu na ciepło (2.0—4.0 żelatyny na 200.0 fizyologicznego roztworu NaCl) w pośludki. Powtarza się to co 2 - 10 - 15 dni. W krwotokach z pęcherza 25 c. sz. 2% (w fizjol. roztw. NaCl).

Wewnętrznie: 0.5 w łyżce wody gorącej; lub: G. 10.0:100.0—200.0 wody, łyżkami co kwadrans. Przy krwotokach większych daje się dziennie do 1 litra 10% roztworu, w supie.

W *Haemophilia* dawać można czas dłuższy.

Gonosanum.

Zawiera działające składniki korzenia Kawa - Kawa (*Piper methysticum*) w połączeniu z *Ol. santali indicum* (80%).

Płyn oleisty, przezroczysty, żółto-zielony, zapachu aromatycznego, rozpuszczalny w spirytusie, eterze, chloroformie. Działa moczopędnie, zwęża kapilary i znieczula miejscowo. Dawany w rzeżączce cewki i pęcherza: 0.3 w kapsułkach, po 2 naraz, po jedzeniu; do 10 sztuk dziennie.

Guajacatinum.

Sól sodowa kwasu brenz-katechin-monoctowego.

Podobny do gwajakolu.

Proszek biały, bez zapachu, dość przyjemnego smaku gorzkawego, rozpuszczalny w 15 częściach wody lub w winie.

Pobudza łaknienie. Stosowany głównie w gruźlicy.

0.5 po jedzeniu, w proszkach lub pastylkach; 3 razy dziennie.

W roztworze: G. 10.0; Aq. q. s. ad solut.; Vin. Tokay v. Xeres ad 200.0; 3 łyżki dziennie.

Guajacolum.

G. carbonicum v. Duotalum. Zawiera 90.5% czystego gwajakolu, związanego chemicznie z CO₂.

Proszek biały, bez zapachu i smaku, w wodzie nierozpuszczalny. w wysoku mało. Zastępuje kreozot w gruźlicy.

0.2—0.5 w mleku lub opłatku; 1.5—3.0—6.0 dziennie. Dzieciom 0.1.

G. compos. „Hell“ vel Aphthisinum. Połączenie sulfo-gwajakolanu potasu (9 części) i petrosulfolu (1 część).

Proszek szaro-brunatny, rozpuszczalny w wodzie.

Stosowany w gruźlicy. W handlu są: kapsułki po 0.25; Syrop: łyżeczkami, po jedzeniu.

G. purum liquidum. Płyn oleisty, bezbarwny, na powietrzu brunatniejący, o zapachu kreozotowym; rozpuszcza się w 200 częściach wody, miesza się z wyskokiem i eterem.

Stosowany w owrzodzeniach gruźliczych skóry, *Pruritus vulvae*, *Epididymitis gonorrhoeica*.

Pendzlowanie: G., Ol. oliv., Alcoh. aa 10.0. Maść: G. 20.0; Vasogeni puri spiss. 80.0; lub: G. 0.5; Lanolini, Resorbinii aa 10.0.

G. valerianicum v. Geosotum. Zastępuje kreozot. Płyn żółtawy, oleisty, mało rozpuszczalny w wodzie, łatwo w wyskoku, eterze, benzolu i chloroformie.

0.2 w kapsułkach; 3—6 sztuk dziennie.

Guakamphol; ester kamforowy gwajakolu. Proszek biały, bez zapachu i smaku, nierozpuszczalny w wodzie, w żołądku nie zmienia się, dopiero w kiszkaach rozkłada się na gwajakol i kwas kamforowy. Przeciw potom nocnym u suchotników. Co wieczór po 0.2-0.6-1.0.

Guajasanolum (Diaethylglykokoll - Guajacolum hydrochloricum).

Pryzmaty białe, smaku słono-gorzkiego, zapachem przypominające gwajakol, w wodzie łatwo rozpuszczalne.

Zewnętrznie: W nieżycie nosa tampony 10—20% roztworem. W owrzodzeniach rakowych i mięsakowych, próchnieniu kości przymiotowem i t. p. opatrunki stałe roztworem 2%. W *Stomatitis foetida* płukania $\frac{1}{2}$ —2% lub pendzlowania 5%. Do przepłukiwań pęcherza: 0.5—1.0 : 1000.

Wewnętrznie: W gruźlicy: 3.0, w opłatkach; do 12.0 dziennie.

Haematin - Albumin.

Przetwór z krwi zwierzęcej, zawiera 0.4% żelaza.

Proszek brunatny, bez smaku i zapachu, bardzo trwały, w wodzie nierozpuszczalny.

W błednicy: 3 łyżeczki dziennie, w wodzie zimnej, piwie, winie, rosole, mleku.

Dzieciom połowę.

Haematogen „Hommel“.

Z krwi zwierzęcej.

H. liquidum: Płyn ciemno-brunatny, zapachu aromatycznego, smaku przyjemnego. W anemii: 1—2 łyżki dziennie; dzieciom łyżeczki.

H. siccum: W postaci pastylek. 150.0 = litrowi H. płynnego.

Haematolum.

Haemoglobinum sterylizatum aromaticum. Z krwi wołowej. Płyn smaku przyjemnego. Łyżkę przed jedzeniem; dzieciom łyżeczkami. W handlu: H.-kakao i H.-czekolada.

Haemoforum.

Proszek bez smaku, w wodzie rozpuszczalny. Zalecany dzieciom: 2.0—15.0 dziennie.

Haemotrophinum.

Są przetwory rozmaite. H. z krwi wołowej zawiera hemoglobinę w postaci niezmienionej, ciała białkowe (prócz włóknika) i sole. Przez umiejętne wyjałowienie i dodatek koniaku otrzymano przetwór stały, zawierający 0,05% żelaza. Należy przechowywać w miejscu zimnem.

1. **H. purum.** Ozdrowieńcom, suchotnikom, dzieciom źle odżywianym; 3 razy dziennie po 15.0—20.0 samo lub w napojach; dzieciom połowę.

2. **H. ferratum.** Związek H. z organiczną solą żelazistą. Jest to płyn ocukrzony. 3 łyżki dziennie, po jedzeniu. Dzieciom łyżeczki.

Są jeszcze przetwory gotowe, połączone z gwajakolem, solami glicerofosforowemi, arsenem, jodem.

Hazelinum.

Destylat z kory *Hamamelis virginica*.

Płyn bezbarwny, zapachu aromatycznego.

Wewnętrznie: przy krwawieniach hemoidalnych na waciu; wewnątrznie 30—40 kropel.

Hedonalum.

Z grupy uretanów (ester kwasu karbaminowego).

Kryształy bezbarwne, smaku miętowego, w wodzie zimnej mało, we wrzącej łatwo rozpuszczalne.

Hypnoticum. Diureticum. Przeciwtrutka dla kokainy. Przy gotowaniu z wodą H. ulatnia się wraz z parą.

0.5—1.0, w opłatkach. W ławatywach 2.0.

Helcosolum.

Vel Bismuthum pyrogallicum.

Proszek żółty, rozpuszczalny w ługu sodowym. Zawiera 50-60% bismutu.

Antyseptyk w chorobach żołądka i kiszek. Zewnętrznie w chorobach skóry.

Helmitolum.

Przy pomocy alkaliów oraz w ustroju odszczepia dużo formaldehydu, nadając moczowi odczyn bardzo kwaśny. Skutkiem tego działa podobnie (lecz silniej), jak Urotropina. Na cew-

kę i pęcherz wywiera wpływ kojący i jest zupełnie nieszkodliwy.

Kryształy bezbarwne, o smaku kwaskowatym, przyjemnym, rozpuszczalne w wodzie (7%), nierozpuszczalne w eterze, prawie nie w wyskoku.

Silne *Diureticum*. W *Urethritis gonorrh. poster. chron.*, *Cystitis*, *Phosphaturia*, *Pyelitis*, *Prostatitis chr. post gonorrhoeam*. W rzeźączce ostrej nieskuteczny.

1,0; 3-4 razy dziennie, w wodzie oskuczonej. Dzieciom połowę.

(C. d. n.).

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= Collargol poleca DESANTI w zapaleniu płuc i opłucny, tyfusie i róży, w postaci zastrzykiwań. We wszystkich 14 przypadkach był jakoby wpływ pomyślny na ciepłotę, dyurezę i stan ogólny. BEHR zaleca stosowanie kollargolu w sprawach gruźliczych oraz w niegruźliczych ropnych sprawach płucnych.

(Wien. kl. Rund. 29 — 04.)

= STACHOWSKY spostrzegł w ciągu lat trzech przypadek gruźlicy płuc, w którym raz na tydzień stosował wstrzykiwanie do żył kollargolu. Po 5 tygodniach ustała gorączka i poty nocne. Tenże skutek osiągnął u innego chorego na gruźlicę, wstrzykując mu po 0.05; już po trzech wstrzyknięciach ustały poty.

(Pest. med. chir. Presse. 32 — 04)

= Po przebytej płonicy ukazuje się częstokroć na paznogiach poprzeczna brózdowata smuga, odpowiadająca linii rośnięcia i posuwająca się w ciągu 5—6 miesięcy od podstawy paznogi aż do wolnego końca. Zmiana ta występuje na paluchu najwyraźniej. W innych

chorobach prawie nigdy podobnej zmiany nie ma. Odpowiada ona łuszczeniu się naskórka.

(Corr. Bl. f. Schw. Aertz. 17 — 04.)

= Długo trwające zatrzymanie łożyska opisuje REMY. W pierwszym przypadku po poronieniu 2 zarodków w 3-im miesiącu ciąży chora nie miała wcale krwawienia, i części dodatkowe nie odeszły. Po upływie 7 tygodni chora przy bólach wydalila łożysko bez zapachu, jakby zupełnie świeże. W drugim przypadku analogicznym łożysko odeszło po 2½ miesiącach i było również świeże, blade-czerwone, bez zapachu.

(Rev. méd. de l'est. 16 — 04.)

= TÉMOIN używa od lat 5 chloroformu, który się zachowuje doskonale przez dodanie siarki (4 grm. na kilo). Preparat ten nie ulega żadnej zmianie nawet po upływie wielu miesięcy.

(Sem. med. 23 — 04.)

P.

NAŁĘCZÓW

Zakład leczniczy cały rok otwarty. W sezonie zimowym ceny niższe (od rb. 3 kop. 50 dziennie całkowite utrzymanie wraz z leczeniem). Prospekty na żądanie gratis i franco.

D-r B. Landau

były ordynator sanatorium Leysin, lekarz polak
ordynuje jak lat poprzednich

w **San-Remo**

Via Vittorio Emanuele, 22 Casa Rubino.

Zakład chirurgiczno-ortopedyczny

i pracownia, przyrządów ortopedycznych D-ra Reichsteina, Warszawa, Twarda 10, telef. 4217.

SKŁAD WÓD MINERALNYCH NATURALNYCH

przy aptece

FR. KARPIŃSKIEGO

w Warszawie, Elektoralna Nr. 35—Telefonu Nr. 600.

posiada stale na składzie wody naturalne wszystkich źródeł, tak krajowych, jak i zagranicznych, oraz przetwory z takowych.

Cenniki i broszury na żądanie franco, gratis.

JENERALNA REPREZENTACYA na Królestwo Polskie wód Contrexeville Faschingen i Selters.

ROK III.

BIBLIOTEKA LEKARSKA

MIESIĘCZNIK

poświęcony wydawnictwu podręczników z dziedziny medycyny i nauk pokrewnych
pod redakcją D-ra Józefa Zawadzkiego.

Cena roczna rb. 8 w Warszawie, rb. 10 z przesyłką pocztową, półrocznie rb. 4 w Warszawie, a 5 na prowincyi. Cena ogłoszeń za stronę rb. 10.

Cena wraz z „Kroniką Lekarską“ (tylko rocznie)
W Warszawie rubli 14 rocznie.
Na Prowincyi rubli 16 rocznie.

WARSZAWA, SZKOLNA 8.

Wyszły z druku i są do nabycia:

Prof. G. DIEULAFOY. *Podręcznik chorób wewnętrznych. Tom I (Choroby narządów oddechania i krążenia)*, Cena rb. 4, w oprawie 4.50. II (*Choroby narządów trawienia, wątroby i trzustki*). Cena rb. 4, w oprawie 4.50. III (*Choroby nerwów i układu nerwowego*). Cena rb. 4, w oprawie 4.50. IV (*Choroby zakaźne*).

2) Prof. LANDERER. *Dyagnostyka chirurgiczna. Część I-sza ogólna z 36 rysunkami*. Cena rb. 1 kop. 20. Cz. II *Dyagnostyka chirurgiczna szczegółowa z 66 rysunkami*. Cena rb. 1.20.

3) Prof. RUNGE. *Położnictwo. Część I. (Fizjologia ciąży, porodu i połogu Operacje akuszerskie)*, z 73 rysunkami w tekście. Cena rb. 2 kop. 50. Część II *Patologia i terapia ciąży, połogu i porodu (z 34 rysunkami)*. Cena rb. 2 kop. 50.

4) Dr. W. MORACZEWSKI (ze Lwowa) *Podręcznik do badań chemiczno-klinicznych (badania moczu, kału, treści żołądkowej, śliny, krwi etc.)* Cena rb. 1.50.

Wkrótce rozpoczęty zostanie druk dzieł następujących:

1) J. BRUNER. *Technika bakteriologiczna w zastosowaniu do badań klinicznych*. 2) J. COMBY. *Podręcznik chorób dzieci*. 3) Prof. JESSNER. *Krótki podręcznik chorób skórnych*. 4) Prof. SAMUEL POZZI. *Choroby kobiece (Ginekologia kliniczna i operacyjna z licznymi rysunkami)*. 5) Prof. SONNEBURG i R. MUHSAM. *Technika operacji i opatrunków (z licznymi rysunkami)*. 6) Dr. W. MORACZEWSKI *Dyabetyka*. 7) Dr. W. OLTUSZEWSKI. *Choroby mowy*.

Rok II

GINEKOLOGIA

Rok II

miesięcznik poświęcony chorobom kobiecym i położnictwu wychodzi w Warszawie przy udziale najwybitniejszych sił fachowych polskich.

Przedpłata roczna Rb. 6, Marek 12, Koron 15.

Redaktor: D-r Czesław Stankiewicz.

Adres Redakcji: ZŁOTA 3, w Warszawie. Zeszyt okazowy na żądanie