

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (z przesyłką) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 stycznia do 1 lipca 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1871 r. sr. 78. (z przesyłką).

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1871 r. sr. 1.

TREŚĆ: **Rozprawy naukowe.** O ulepszeniach dokonanych w kanalizacyi miast. Przez Inżyniera *Lubomiła Suligowskiego*. Sprawozdanie z sezonu kąpielnego w zakładzie wód mineralnych *Soleckich* za rok 1870. Przez *Juljusza Wyrzykowskiego*, lekarza zdrojowego. (Ciąg dalszy). **Kronika Zagraniczna.** O nabłonkowych guzach jajnika a w szczególności o torbielach. Przez Prof. *Dr. Waldeyera*. (Ciąg dalszy i dokończenie). **Wiadomości bieżące.** Kateteryzacya krtani. O zaszczepialności gruźlicy i choroby gruźlicowej (*Perlsucht*) oraz ich udzielaniu się przez zadawanie do żołądka. Leczenie radykalne puchliny jąder (*hydrocele*). Streszczył *Dr. W. Mayzel*. **Dodatek.** Historia Zakładu Sgo *Kazimierza* w Warszawie. Przez *Dr. Jana Filipa Kuleszę*. (1—8). **Oftalmologii** T. I, ark. 23, **Fizyologii** T. I, ark. 11ty, **Anatomii opisowej** ark. 18ty, **Anatomii chirurgicznej** ark. 11, **Laryngoskopii i Rynoskopii** ark. 5ty.

O ulepszeniach dokonanych w kanalizacyi miast. *).

Przez Inżyniera *Lubomiła Suligowskiego*.

III.

S y s t e m f r a n c u z k i. Wywozić ekskrementa ludzkie, można rozmaitymi sposobami, używając bądź beczek zwyczajnych, bądź naczyń hermetycznych lub innych tym podobnych. Czynność ta nie jest zasadniczą w systemie francuzkim, wydalanie odchodów człowieka, zależy bowiem od warunków budowy i urządzenia kloak; uważać zatem wypada sposoby zbierania nieczystości za osnowę systematu, wywózkę zaś samą jako kwestyę podlegającą rozbirowi.

Dużo pracowano nad urządzeniem miejsc, przeznaczonych dla pomieszczenia ekskrementów, dużo więc będzie sposobów urządzenia kloak, które uporządkowawszy, przedstawią 4 następujące kategorie:

1. Zbierania nieczystości ludzkich w dołach kloacznych, wywożonych bądź beczkami, bądź aparatami ssącymi.

2. Zbierania nieczystości ludzkich w naczyniach mogących być z miejsca przenoszonymi.

3. Zbierania ekskrementów w naczyniach oddzielających części stałe od płynnych.

*) Patrz Nr. 32, Gaz. Lek.

4. Zbierania odchodów ludzkich w naczyniach, w którychby one za dodaniem produktów odpowiednich zamienione zostały na masę twardą woni pozbawioną.

Sposób pierwszy gromadzenia nieczystości w dołach kloacznych, sanitarnie jest najwadliwszym. Dół kloaczny, sam wzięty pod uwagę jako budowla, z początku tylko odpowiada swemu założeniu, zamykając gazy i miazmy wydzielające się; — najczęściej zbudowany z cegły, do której przylegające ciecze i gazy, przenikają całą grubość ściany, przejmują ziemię otaczającą i wydzielają ustawicznie najszkodliwsze wyziewy, zabójcze dla sąsiednich mieszkańców. Oprócz tego sposoby przykrycia dołu (przypuszczając nawet sklepienie murowane) nie mogą wstrzymać wydobywania się gwałtownego wszelkiego rodzaju odorów.

Rozwodzić się obszerniej nad tym przedmiotem, nie mam potrzeby, każdy go dobrze rozumie i ocenia. Wadliwość dołów kloacznych jest tu oczywistą, nic więc nie pomogą sposoby wywózki więcej lub mniej ulepszone. Bez zaprzeczenia, wywożenie beczkowe jest środkiem tak pierwotnym, tak barbarzyńskim, że dziwić się należy, jak ludzie ucywilizowani mogą coś podobnego praktykować. Uciekamy sami z mieszkań, podczas czynności dokonywanej w domu, przez nas zamieszkałym, codziennie zbaczamy z drogi, idąc ulicą, gdy z daleka posłyszymy przybliżające się beczki, a jednak spokojnym okiem spoglądamy na złe rozpowszechniające się.

Czynność zaś wywożenia aparatami ssącymi, podobnymi do używanych w Warszawie pod nazwą Bergera, dokonywa się w sposób zadawalniający pod tym względem, że przy samem czerpaniu gazy są spalone, a wywózka dokonywa się w dzień bez najmniejszego smrodu. Bliżej jednak w rzecz wnuknąwszy, sposób ten wywózki jest wadliwym, nigdy albowiem nie można zupełnie wyczyścić jamy kloacznej, zostaje się część ekskrementów, która cały proces fermentacji i gnicia odbywa w dole, co naturalnie zaraża powietrze miejsca zamieszkałego.

Wspominałem, że jest kilka systematów aparatów ssących, zasada wszędzie jedna: w skutek próżni zrobionej w beczce leżącej na wozie, nieczystości za pomocą kiszki, siłą ciśnienia atmosferycznego takową napelniają, gdy gazy wydzielające się, spalone zostają w piecykach w tym celu przygotowanych. Różnica między nimi zachodzi w szczegółach urządzenia, — jedni robią próżnię w beczce wypompowaniem powietrza, drudzy napelnieniem parą, która po skropleniu próżnię zostawia i t. p. Nakoniec dodam, że aparaty ssące, nie mogą zabierać ekskrementów zmarzniętych, jako nie przechodzących przez kishkę komunikującą beczkę z dołem kloacznym.

Druga kategoria, zawiera sposoby w których doły kloaczne, zastąpione są beczkami, takowe po napelnieniu zamienione zostają innemi próżnemi. Bez wątpienia urządzenie podobne kloak jest daleko lepszem, mniej zanieczyszcza powietrze i przy zmianie częstej beczek i utrzymaniu ich w porządku, w zupełności prawie zapobiega wydzielaniu się gazów szkodliwych. Do tej kategorii zaliczyć należy beczki hermetyczne, paryzkiej kompanii „*chaufournière de l'ouest*“ o których wzmiankowałem w Nr. 43 Gazety lekarskiej.

W Karlsruhe, beczki kloaczne tak są urządzone że pod każdą z nich można postawić drugą próżną i za wyjęciem czopa zatykającego dno pierwszej, nieczystości przelewają się. Sposób ten, wadliwszy od wyżej opisanego, zbliża się więcej do

systemu dołów kloacznych; beczka atoli, po krótkim przeciągu czasu, przepuszcza gazy, swobodnie wydzielające się na zewnątrz.

Sposoby tej kategorii, oprócz ostatniego, zdają się teoretycznie do pewnego stopnia zadawalniającymi. W praktyce jednak wymagają urządzenia, któreby zapewniło wpadanie ekskrementu w samą beczkę, inaczej loch takowe mieszczący, stanie się dołem kloaczny, przedstawiającym wszystkie wady kategorii poprzedzającej.

Kategoria trzecia, wymaga urządzenia kloak więcej skomplikowanego, części bowiem stale, będąc oddzielane od uryny, potrzebują osobnego pomieszczenia. Urządzenie samo zależne będzie od sposobów gromadzenia nieczystości twardych, a mianowicie:

1) ekskrementa po oddzieleniu mogą być zbierane osobno, w dołach lub beczkach wywozowych.

2) ekskrementa twarde w naczyniach wywozowych, płynne zaś w innem miejscu stałym, ku temu celowi przeznaczonem.

3) ekskrementa twarde w beczkach lub dołach, gdy uryna wprowadzona do kanałów ulicznych.

Samo oddzielanie części stałych od ciekłych otrzymuje się dywizerami, które w dwojaki sposób bywają urządzone: albo w samym stolcu oddzielenie się dokonuje — albo w naczyniu zbierającym odchody, skoro poziom takowych przychodzi do pewnej oznaczonej wysokości, płyny otworami przepływają do właściwego pomieszczenia.

Dywizer, jako myśl teoretycznie poczęta, może być szczęśliwa, w wykonaniu okazał się mniej praktycznym, i rzeczywiście cóż jest dywizer? mechanizm skomplikowany nie koniecznie potrzebny w zwykłej kloace na dole lub beczkach; — dywizer, w innych wypadkach może stać się użytecznym i uzasadnionym, gdy np. chcemy oddzielić urynę, dla użycia takowej na fabrykację soli amoniakalnych i t. p.

Wszystkie sposoby tej kategorii, nie przedstawiają nic nowego, złemu nie zapobiegają i są powtórzeniem pierwszych kategorii — trzeci sposób tylko, pod względem odprowadzenia uryny jest oryginalnym, różni się od poprzedzających wpuszczaniem takowej do kanałów ulicznych, przepuszczając pierwiej przez filtry dezynfekcyjne. Sposób ten o tyle jest lepszym, że zmniejsza ilość gromadzonych odchodów, a zatem mniej zanieczyszcza powietrze.

Czwarta kategoria przedstawia sposoby najwięcej odpowiadające wymaganiom sanitarnym, z samej zasady zamiany natychmiastowej odchodów ludzkich na masę twardą, pozbawioną szkodliwych pierwiastków i mogącą być użytą na nawóz.

W Anglii próbowano przy odpowiedniem urządzeniu kloak zasypywać odchody wydzielane, suchą ziemią, celem otrzymania massy żadnych gazów nie wydzielającej — zatem nie wymagającej ulepszonych sposobów wywózki. Środek dobry, lecz przedstawiający niekorzyść wywożenia ziemi niepotrzebnej z masą otrzymaną. Gdzie indziej zastąpiono ziemię, śmieciami pokojowemi — mniej dobry środek, trudno atoli uniknąć w śmieciach części organicznych gniciu ulegających.

Inżynier L w o w w Petersburgu, proponuje używać gliny w stosunku $\frac{1}{4}$ całej ilości; prędką dezynfekcyą w zupełności ma się dokonywać.

W Szczecinie budują kloaki podług projektu p. Müller-Schura, który zdaje się być najlepszym. Oddzielenie ekskrementów twardych od płynnych dokonywa się w samym stolcu, za pomocą dywizera i nieczystości twarde, wpadają w żelazne emaliowane naczynie, posypane w danej proporcji proszkiem dezynfekcyjnym. (Proszek składa się z 15 części węgla drewnianego na 100 części niegaszonego wapna, na osobę rocznie potrzeba 11—12 funtów). Zасыpywanie odbywa się aparatem automatycznym, w chwili kiedy człowiek z siedzenia wstaje. Uryna w stolcu wpada w osobne naczynie i wówczas może być użytą dla fabrykacyi soli amoniakalnych lub przepuszczona przez filtry z torfu, dostaje się do kanałów ulicznych. Masa otrzymana z gromadzenia odchodów stałych, przesypanych proszkiem dezynfekcyjnym, tworzy dobry nawóz zawierający:

ciał organicznych	27%
azotu	4 „
soli fosforycznych	4 „
chlorowych związków . . .	3 „

Cena proszku dezynfekcyjnego stosunkowo mała, oplaca się sprzedażą nawozu. Sposób powyższy urządzenia kloak, pod względem sanitarnym, teoretycznie jest zupełnie zadawalniającym, na praktyce, takimże okazać się musiał, jeśli znalazł zastosowanie na większą skalę w Szczecinie. Obawa jaką muszę wyrazić, zachodzi w funkcjonowaniu mechanizmów samych, czy takowe nie wymagają częstych poprawek lub reperacyi, w takim razie system traci dużo na wartości, a z drugiej strony przyznając mu wszelkie zalety, dziwna rzecz dlaczego nie wszedł w rozpowszechnienie.

Przebiegliśmy główne systemy zbierania i wywożenia nieczystości ludzkich, sposobów urządzenia kloak jest dużo, sanitarnie jednak zadawalniających stosunkowo mało, gdy sposobów wywózki dwa tylko, mianowicie: aparatami ssącymi lub w beczkach hermetycznie zamkniętych.

Porównywając kloakę, urządzoną podług p. Müllera Schura z kloaką na kanale w systemie waterklozetów, widzimy, że ta ostatnia jest urządzeniem najprostszem, zaopatrzenie zaś takowej wodą, ma tyle udoskonalone i rozpowszechnione, iż trudności najmniejszej nie przedstawia — gdy pierwsza posiada dwa mechanizmy dość skomplikowane, jakimi są dywizer i aparat automatyczny dla zasypywania, przy zepsuciu którego, system traci całą swą wartość. W ogóle, wszelkie sposoby zbierania i wywożenia nieczystości, wymagają regularności i czujności ze strony obsługujących, lepsze rezultaty zależne są wprost od dobrej ich woli, zdrowie więc ludzi poddane zostaje grymasowi jednostki obsługującej o tem wcale niewiedzącej. Wymagać wreszcie więcej od takiego człowieka nie można, trudno albowiem by do podobnego rodzaju zajęć, czysto fizycznych, używać ludzi oświeconych. Sposoby zaś urządzenia kloak na kanałach daleko mniejszej obsługi wymagając, znacznie mniej są od niej zależne; i w tym więc razie, wyższość systemowi angielskiemu przypisać musimy.

Znamy oba systemata odprowadzenia nieczystości ludzkich, zestawmy takowe dla dokładniejszego porównania:

w budowie kanałów zmiany żadnej, obsługa kanałów prawie takąż sama, może dla angielskiego potrzeba więcej robocizny, jako wymagającego częstszych oczyszczeń — w urządzeniu kloak widzimy ogromną różnicę na korzyść angielskiego — spożytkowanie ścieków w stanie naturalnym dla irygacyi, tanie i sanitarne zadawalniające, zamienianie zaś odchodów ludzkich na nawóz, kosztowne, i zdrowiu publicznemu szkodliwe. Zresztą proces sam jaki przechodzi ekskrement w systemie angielskim jest prostszym, po wydzieleniu się bowiem wpada do kanału, ginie ze ściekami ulicznymi i dostaje się do ziemi przy nawodnianiu — gdy w systemie francuzkim po wydzieleniu, gromadzony pewien przeciąg czasu, wywieziony, by znów być zebrany dla przerobienia na nawóz i jako taki do ziemi wróconym. W pierwszym więc razie ekskrement prędko do ziemi wraca, krótko zostając szkodliwym, w drugim zaś, dużo czasu potrzebuje by ziemi się dostał i wiele szkody zdrowiu publicznemu przynosi.

Oczywiście zatem, wyższość przyznać należy, systemowi odprowadzenia odchodów ludzkich kanałami, ścieki uliczne przyjmującymi.

(Dokończenie nastąpi).

Sprawozdanie z sezonu kąpielnego w zakładzie wód mineralnych Soleckich za rok 1870.

Przez Juljusza Wyrzykowskiego, lekarza zdrojowego.

(Ciąg dalszy *).

Zasługują tu jeszcze na uwagę interesujące doświadczenia *B r u s s i n g a u l t a*, jakie ten badacz wykonał nad działaniem chlorku sodu na krowach. Przez kilka miesięcy z rzędu karmił niektóre sztuki z dodatkiem soli, inne zaś bez tego dodatku; dokładne ważenie pokazało, że spożywanie soli nie miało żadnego wpływu na wytwarzanie mięsa z tłuszczu, oraz na wydajność mleka, lecz za to zwierzęta karmione paszą osoloną w swym wyglądzie zewnętrznym i żywości poruszeń znacznie się różniły od zwierząt karmionych paszą zwykłą, u tych ostatnich włos był mniej gładkim i połyskującym, bardzo łatwo wypadał, zwierzęta miały chód leniwy i w całym ich zachowaniu przebijała się pewnego rodzaju odrętwiałość. Niewątpliwie wielka soczystość i delikatność mięsa baranów, pasących się na morskich wybrzeżach Francyi i Anglii, zawdzięcza te własności soli kuchennej. *M u n g o P a r k* opowiada, że gdy w czasie swjej podróży po Afryce był przymuszony obywać się bez soli, czuł się bardzo nie dobrze, trawił źle, czuł się osłabionym, niezadowolonym i brak soli wydawał się mu nawet przykrzejszym jak brak wody. *W u n d t* znajdował, że przy spożywaniu potraw przyrządzonych bez soli, w moczu obojętnym lub alkalicznym już po 3ch dniach znajdował białko i jak tylko napowrót zaczął używać sól, mocz stawał się znowu kwaśnym i nie zawierał w sobie więcej białka.

*) Patrz Nr. 35 Gaz. lek.

Najważniejsze jednakże działanie soli kuchennej polega na tem, że pod jej wpływem znacznie się powiększa wydzielenie mocznika i jednocześnie wzrasta potrzeba używania pokarmów stałych i płynnych w większej ilości. Z licznych doświadczeń wykonywanych przez Voita na psach okazało się, że przy jednakowych warunkach pies przy ilości soli 0

	wydzielał średnio mocznika	107,4	gm.	na	dobę
	przy 5	„	109,5	„	„
	„ 10	„	110,9	„	„
	„ 20	„	112,8	„	„

Zarazem z powiększonym wydzieleniem mocznika pies tracił na wadze.

Obok zwiększonego wydzielenia mocznika i ilość moczu znacznie się przytęm powiększała; z licznych doświadczeń średnie cyfry były następujące:

ilość soli	ilość moczu
0	881
5	923
10	1114
20	1204

Z tego wszystkiego cośmy mówili o działaniu fizyologicznem soli kuchennej możemy wyciągnąć następujące wnioski:

- 1) sól kuchenna jest nieodzownie potrzebną do prawidłowego odbywania się zmiany materji;
- 2) przy zetknięciu się z błonami śluzowymi działa na nie drażniąco i powiększa ich wydzielenie;
- 3) działa moczopędnie;
- 4) powiększa zmianę materji, czego wymownym dowodem jest zwiększone wydzielenie mocznika;
- 5) w większych dawkach działa przeczyszczająco.

Wnioski 2, 3, 4 i 5 dadzą się w zupełności zastosować i do wody soleckiej, zawierającej w swym składzie znaczną ilość chlorku sodu.

Pozostaje więc nam jeszcze zastanowić się nieco nad siarczanami: siarczanem wapna i magnezji, głównie zaś nad tym ostatnim składnikiem. W wodzie soleckiej znajdujemy siarczanu magnezji 1,37 gramm w 1 kilogrammie wody, czyli 10,50 gran w 16 unc. Ilość ta jest znacznie mniejszą od tej ilości, jaką znajdujemy w wodach mineralnych tak zwanych gorzkich, w tych ostatnich bowiem, których reprezentantami jest Pülnau, Seidlitz, Friedrichshall, znajduje się siarczanu magnezji znacznie więcej od 40—120 gr. na 16 uncji wody, ztąd też o porównaniu Solca z temi wodami i mowy być nie może; w tym względzie daleko więcej zbliża się Solec do wód alkalicznych słonych, których reprezentantami jest Marienbad i Karlsbad, wprawdzie w wodach na ostatku wymienionych więcej znajdujemy siarczanu sody jak magnezji, lecz nie należy przytem zapominać, że siarczany potażu, sody i magnezji działają bardzo podobnie i chyba ta tylko zachodzi między niemi różnica, że siarczan magnezji, jako mający swój równoważnik endosmotyczny najniższy z pomiędzy tych trzech soli działa najsilniej, prócz tego co się tyczy wody soleckiej zasługuje jeszcze na uwagę ta

okoliczność, że znajdujemy w niej znaczną jeszcze ilość siarczanu wapna (22,60 gr. na 16 unc.), którego w obec chlorku sodu, przez rozkład podwójny z tą ostatnią solą, może się zamieniać w siarczan sodu, nie jest to nawet czysta hipoteza, gdyż wiadomo że siarczan wapna, którego jest bardzo trudno rozpuszczalnym, w roztworze chlorku sodu rozpuszcza się daleko łatwiej, co inaczej nie daje tłumaczyć się jak tylko przez powyżej wspomniany rozkład podwójny. Jeśli to przypuszczenie jest słusznem, tem bardziej podobieństwo Solca do wód alkaliczno-słonnych byłoby jeszcze większe. Dla porównania przytaczamy ilość siarczanów zawartych w tych ostatnich wodach, i tak znajdujemy w Marienbadzie (Kreutzbrunn) siarczanu sodu 36,26 gr., siarczanu potażu 0,49 w 17 unc., w Ferdinandsbrunn siarczanu sodu 38,76 gr., siarczanu potażu 0,32, w Karlsbadzie (Sprudel) siarczanu sodu 19,33 gr., w Schlossbrunnen siarczanu sodu 15,37 gr., siarczanu potażu 3,03 gr.

Co się tyczy fizyologicznego działania siarczanów alkaliów i ziem alkalicznych, to wiemy, że sole te bardzo mały biorą udział w budowie naszego ciała, we krwi jak i w wydzielinach zwierzęcych znajdujemy je w bardzo małej tylko ilości. Siarczany, znajdujące się w popiołach tkanek zwierzęcych, pochodzą z utlenienia siarki, również tak samo i siarczany, znajdujące się w moczu pochodzą także z rozkładu i utleniania tkanek zawierających w sobie siarkę. Za tem przemawia ta okoliczność, że wydzielanie z moczem siarczanów pozostaje w dość ścisłym stosunku z wydzieleniem mocznika, że jednocześnie ilość tych składników powiększa się i zmniejsza w moczu. Po wprowadzeniu siarczanów alkalicznych do ustroju pewna ich część zostaje wsysaną, lecz wkrótce napowrót wydzielają się z moczem. S i e c k znalazł, że po wprowadzeniu tych soli do ustroju w małych ilościach wsysają się one w zupełności i następnie wkrótce wydzielają się przez nerki, gdy zaś będą wprowadzone w większych ilościach, w takim razie pewna ich ilość, średnio około 1,2 gramm wsysa się i następnie wydziela się z moczem, reszta zaś wydziela się ze stolcami, które w tym razie stają się płynnymi. Jaki jest dalszy los siarczanów po dostaniu się ich do krwi, czy biorą jakikolwiek udział w wytwarzaniu lub odżywianiu tkanek bogatych w siarkę? o tem dotąd nie jeszcze nie wiemy. Znakomite tylko działanie terapeutyczne wód mineralnych bogatych w siarczany alkaliów i ziem alkalicznych zdają się wskazywać na to, że sole te po dostaniu się ich do krwi sprowadzają zmiany w ustroju bardzo ważne. W tym względzie rzucają wielkie światło na tę kwestyę doświadczenia S e e g e n a ⁽¹⁾, jakie ten badacz robił na psach z siarczanem sodu. Z doświadczeń tych wynikło:

1) Że siarczan sodu nie przyczynia się w niczem do większego wsysania białka i tłuszczów z przyjmowanych pokarmów. Tak bowiem przed zadawaniem jak i w czasie zadawania siarczanu sodu jednakowa ilość azotu i tłuszczu zawartego w pokarmach wsysa się do krwi i zostaje użytą na potrzeby ustroju. W wypróżnieniach stolcowych znajdowało się w obudwu razach średnio około 0,7 proc. azotu i od 2—3 proc. tłuszczu z przyjętego pokarmu.

2) Ilość moczu przy użyciu soli nie zwiększała się, owszem nawet się pomniejszała.

¹⁾ Handbuch der Heilquellenlehre s. 284.

3) Czynności kiszek już nawet pod wpływem małych dawek siarczanu sody były nieco podniesione, ilość wody w wypróżnieniach stolcowych stawała się przy tem zawsze znacznie większą.

4) Lecz najważniejszym wynikiem z tych doświadczeń było to, że przy zadawaniu siarczanu sody w małych dawkach wydzielanie części azotowych przez nerki znakomicie się zmniejszyło. Pomniejszenie to bywało tak znaczne, że wynosiło 1,5—2,2 gramm na dobę. Pomniejszenie to było najznaczniejszem, gdy psom wazącym od 21 do 25 kilogramów zadawano 2 grm. soli bezwodnej; przy większych dawkach następowały stolce wodniste i w tych razach zwiększało się wydzielanie części azotowych przez nerki.

Rozbiór kału wykazał, że w obydwóch razach jednakowa ilość ciał azotowych wsysaną bywa w kiszkiach, zmniejszone ich zatem wydzielanie przez nerki pod wpływem siarczanu sody dowodziłoby, że w tym razie części azotowe z rozkładu powstające, albo nagromadzałyby się we krwi, albo też wydzielalyby się innemi drogami nie tylko przez nerki, lub nakoniec że przemiana związków azotowych mogłaby być mniejszą. Pierwsze przypuszczenie okazało się niemożliwem, gdyż dalsze badanie psów przez 10 dni po zaprzestaniu zadawania im siarczanu wody wykazało, że wydzielanie składników azotowych przez nerki zwolna wzrastało dopóki nie doszło do tej ilości, jaka wydzielala się na początku przed zadawaniem im soli, lecz nigdy nie przekroczyła tej ilości, co koniecznie musiałoby nastąpić gdyby miało miejsce znaczniejsze nagromadzenie rozłożonych związków azotowych we krwi. Znaczniejszego wydzielania części azotowych innemi drogami przez płuca nie można przypuścić, przynajmniej u psów, jak to dowiodły doświadczenia Voita i Bischoffa. Nie pozostaje nam więc nic innego, jak tylko przyjąć, że pod wpływem siarczanu sody zmniejszone wydzielanie części azotowych przez nerki zależy od zmniejszonej przemiany części składowych ciała, zawierających w sobie związki azotowe, do jakich właśnie należą tkanki klejdające i białkowe. To przypuszczenie znajdowało swoje potwierdzenie jeszcze i w tem, że psy poddane doświadczeniu nie utraciły nic lub bardzo mało ze swej wagi.

Jaka mogłaby być przyczyna zmniejszonej zmiany materji w tkankach klejowych i białkowych pod wpływem siarczanów o tem na pewno nie wiemy, prawdopodobnie przyczyną tego będzie w tym razie większe zużycie tłuszczu. Bischoffowiem i Voit wykazali, że przy użyciu za pokarm tłuszczów ilość związków azotowych w moczu pomniejsza się i że przy pokarmach mieszanych z tłuszczu i mięsa wydzielanie mocznika jest daleko mniejsze, jak przy pokarmach wyłącznie mięsnych, tak że z tego powodu musimy koniecznie przyjść do tego wniosku, że obecność tłuszczu w nadmiarze przeszkadza utlenianiu związków azotowych i że tłuszcz w pewnych warunkach może zastępować te ostatnie w ogólnej zmianie materji; opierając się na tem możemy zatem z wielkiem prawdopodobieństwem przypuścić, że przy użyciu siarczanów, skoro mniej wydziela się z ustroju związków azotowych, utlenianie odbywa się więcej kosztem tkanek tłuszczowych jak białkowych. Hypoteza ta ostatnia i w tem znajduje jeszcze swoje potwierdzenie, że we wspomnianych powyżej doświad-

czeniuach, psy mimo zmniejszonej utraty związków azotowych nie zyskiwały nic na wadze, w tym zatem razie przybytek na wadze, jaki koniecznie musiałyby nastąpić z powodu mniejszej rozróbki tkanek azotowych, musiał się wyrównywać przez utratę innych części; ponieważ zaś widoczne wydzieliny nie powiększały się w tym razie, strata zatem najprawdopodobniej musiała pochodzić z powodu większego utleniania wodoru węgla w ogóle, a tłuszczu w szczególności.

(Dalszy ciąg nastąpi).

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O nabłonkowych guzach jajnika, a w szczególności o torbielach.

(*Die Epithelialen Eierstockgeschwülste insbesondere die Kystome.*
Archiv für Gynaekologie Bd. 1, S. 252).

Przez Prof. Dra Waldeyera.

(Ciąg dalszy i dokończenie *).

Zawartość torbieli śluzowych jajnika, zdaniem Waldeyera powstaje tak jak i wszystkie sekrecje gruczołowe, z dwóch źródeł, to jest z prostego przesięku naczynnego i z produktów przemiany treści obumierających komórek nabłonkowych; nie zgadza się bowiem Waldeyer ze zdaniem tych którzy utrzymują, jakoby komórki gruczołowe wytwarzały i wydelały płyn gruczołowy pozostając same nienaruszonymi. Że przemiana komórek nabłonkowych w torbielach śluzowych połączona jest z ich obumieraniem, łatwo przekonać się można przez badanie świeżych, przylegających do wewnętrznej powierzchni torbieli mass galaretowatych, w których znajduje się zawsze mnóstwo komórek w stanie przemiany paralbuminowej, galaretowatej lub kolloidalnej, w postaci napęczniałych okrągłych, jasnych pęcherzyków, oraz mnóstwo szczątków komórkowych rozmaitej wielkości i postaci. Komórki nabłonkowe torbieli uległszy wspomnianym przemianom, pękają i płoniją, zmieniona treść ich wylewa się do jamy torbieli, gdzie rozpuszcza się w surowicy przesięku i tworzy zawartość torbielową. Przypuszcza jednak Waldeyer, iż niekiedy część tylko treści pewnych komórek może uleść przemianie, a wtedy komórki te w postaci komórek kubkowych przez jakiś czas mogą funkcyonować jako jednokomórkowe gruczoły, dopóki prędzej lub później nie ulegną obumarciu.

W budowie torbieli śluzowych jajnika, mogą zachodzić pewne zbożenia. Do takich należą torbiele składające się stale ze znacznej liczby małych torbielków i tworzące zbite massy z powierzchnią przekroju podobną do plastra miodu. Albo cały jajnik zmienia się w taki drobnokomórkowy torbiel, albo też w torbielach z większymi jamami w pewnych miejscach przedstawiają się tego rodzaju nagromadzenia torbieli wtórnych, w postaci guzów wystające do jamy głównej. Dalej ściany tak głównego jak i wtórnych torbieli, mogą okazywać niejednokrotnie histologiczne własności; i tak, w jednym wypadku Waldeyer w wewnętrznej warstwie i wychodzących z niej brodawkach znalazł własności galaretowate. W innym wypadku budowa ścian była więcej sarkomatyczna. W innym znowu na przestrzeni kwadratowego decymetra w ścianach znalazł konkrety wapniste.

Co do przemian wstecznych zdarzają się: przemiana tłuszczowa tak komórek nabłonkowych jak i komórek tkanki łącznej ścian; zgrubienie sklerotyczne; splonienie zależące na powolnym zaniku torbieli wtórnych, oraz utworów gruczołowych w ścianach torbieli i ich nabłonka. Tor-

*) Patrz Nr. 35 Gaz. lek.

biel traci wtedy zdolność proliferacyjną i sekrecyjną, przestaje więc rosnąć i pozostaje w jednakowym stanie, jeśli inne patologiczne objawy nie wystąpią. Temu processowi ulegają tylko torbiele gruczołowe. Przyczyną zdaje się być nacisk jaki przy pewnej tęgości i niepodatności ścian, wywiera ciągle nagromadzająca się zawartość torbiela. W takich wypadkach nie ma gruczołowych utworów w ścianach, a nawet w wielu miejscach nie ma zupełnie nabłonka.

Z innych procesów patologicznych w torbielach jajnika wspomina *Waldeyer* krwotoki, ostre ropne zapalenia i perforacje. Krwotoki następują najczęściej w torbielach brodawkowych, z wybujałości obfitujących w naczynia. Przy zapaleniach ropnych nabłonek nie przyjmuje udziału w ropieniu, którego ogniskiem jest obfita w komórki i naczynia wewnętrzna warstwa ściany torbiela. Ropa może się tu znajdować w nader wielkiej obfitości, naczynia krwionośne są rozszerzone i zawierają liczne białe ciała krwi, które w wielu miejscach opuściwszy naczynia wnikają pomiędzy komórki cylindryczne nabłonka torbielowego. Gdzie ma miejsce najsilniejsze tworzenie się ropy, nabłonek jest na pewnych przestrzeniach oddzielony od ściany torbiela przez komórki ropy, która może też przeniknąć przez nabłonek i nagromadzić się z drugiej jego strony, skutkiem czego nabłonek jest obmywany przez ropę z obu stron; komórki jego wtedy widać jeszcze miejscami w regularnych szeregach leżące pomiędzy komórkami ropy, często jednak są zupełnie rozproszone i wtedy nieraz rozpadnięte w postaci szczątków komórkowych, które dają się łatwo odróżnić od charakterystycznych komórek ropnych. Tam gdzie nabłonek od wewnętrznej warstwy ściany torbiela jest oddzielony, kielkują zaraz pętliczki naczynne, których łuki rozciągają się aż do leżących od przodu nabłonka komórek ropnych. Perforacja ścian może być skutkiem tłuszczowego ich przerodzenia na znacznej przestrzeni, najczęściej zaś rozległych brodawkowatych wybujałości, zropienia torbiela, lub gangrenowego rozpadu w ścianach.

Przystępując do opisu rozwoju torbielów jajnikowych, *Waldeyer* przedewszystkiém zwraca uwagę na potrzebę odróżnienia od torbielów właściwych, prostych rozszerzeń pęcherzyków *Graafa*, które nie zasługują na nazwę torbielów, i są tylko puchliną pęcherzyka (*hydrops follicularis*) powstałą przez powiększone wydzielanie jego zawartości. Pęcherzyk *Graafa* może się przytém rozszerzyć do wielkości orzecha laskowego i więcej. Przez powtórzenie się tego processu w licznych pęcherzykach, cały jajnik może się zamienić na guz dosyć znacznej wielkości, który na przecięciu przedstawia wielokomórkowe wejście. Jako znak odróżniający te cysty od torbielów właściwych, *Virehow* przytacza między innymi jasną i czystą zawartość, gładkie, jednostajne ściany, podczas gdy torbiele właściwe nawet jednokomórkowe, zawsze przedstawiają workowate wydęcia, nierówności i zagłębienia. Takie rozszerzone pęcherzyki *Graafa*, *Waldeyer* znajdował nawet u noworodków, *Virehow* i *Bullu* dzieci. Gdy w późniejszym wieku powiększą się i podścielisko jajnika naokoło nich się ściągnie, to wznoszą się na powierzchnię organu i przedstawiają się jakby wiszące na szypułce. Jaje w dalszym ich rozwoju zwykle plonieje.

Co do powstawania właściwych torbielów jajnika, panują obecnie w nauce dwa różne zdania podane przez *Foxa* i *Foster'a*. Pierwszy utrzymuje że pierwiastkami z jakich torbiele właściwe biorą początek, są albo pęcherzyki *Graafa*, albo woreczki jajnikowe *Pflüger'a*, będące zarodkami tych pęcherzyków. Drugi zaś mniema iż skutkiem silnego rozmnażania się komórek podścieliska jajnikowego, powstają w niem małe gniazdzka okrągławych komórek, z których środkowe rozpływają się, a obwodowe przeobrażają się w nabłonek; w ten sposób tworzy się pewna ilość pierwotnych cyst w podścielisku jajnika, przez których rozrost i stapianie się powstają wielkie torbiele. *Fox* zatem przypisuje torbielom początek nabłonkowy reprezentowany w jajniku przez pęcherzyki *Graafa* i woreczki *Pflüger'a*, *Foster* zaś wyprowadza je z tkanki łącznej tworzącej podścielisko jajnikowe.

Poszukiwania *Waldeyera* przekonały go iż torbiele jajnika są nowotworami czysto nabłonkowymi i powstają przez taki sam process jaki ma miejsce przy rozwoju jaj-

ników płodowych. Pierwszy zarodek jajnika składa się z dwóch pierwiastków histologicznych, mianowicie z unaczynionego łącznotkankowego podścieliska i z nabłonka jajnikowego, który pokrywa podścielisko tylko na powierzchni. W miarę rozrastania się obu tych części składowych następuje wzajemne wrastanie ich w siebie, to jest że bujający nabłonek zagłębia się w pewnych miejscach w masę podścieliska, która następnie część wgłębioną otacza w zupełności, skutkiem czego wśród podścieliska występują małe kupki komórek nabłonkowych nie łączące się już z nabłonkiem powierzchniowym. W miarę postępu tego procesu z pierwotnego płaskiego zarodka wykształca się okrągławy organ jajnik, wewnątrz którego znajduje się mnóstwo nabłonkowych pierwiastków. Z początku leżą one nieregularnie rozmieszczone i ściśnięte w oczkach podścieliska, w miarę zaś rozrostu tego ostatniego, wrośnięte kupki komórek nabłonkowych coraz dalej odsuwają się od siebie; wiele z nich przedstawia się od razu w postaci okrągłych pęcherzyków, inne pozostają przez dłuższy czas połączone z sobą łańcuszkowato lub wiankowato (woreczki Pflügera) a wreszcie i te przyjmują zwolna przez coraz większy rozwój unaczynionego podścieliska postać okrągławą; utwory te w normalnym stanie w obec wykształcenia się w nich komórek jajowych zamieniają się na pęcherzyki Graafa, która to przemiana w bardzo wczesnym jeszcze peryodzie życia zupełnie skończoną zostaje. Podobne stosunki obserwował Waldeyer w torbielowo przerodzonym dojrzałym jajniku. W dobrze jeszcze zachowanej reszcie normalnej tkanki tego jajnika, przy wiezie jajnikowym, na cięciach mikroskopowych przez tę część tkanki, zamiast spodziewanych na małe cysty wyrastających i stapiających się pęcherzyków Graafa, znalazł liczne najrozmaitszych postaci wrośnięcia nabłonka w podścielisko jajnika, tak iż na pierwsze spojrzenie zdawało się iż ma przed sobą nowotwór rakowy. Bliższe jednak obejrzenie przekonało, że tkanka jajnika, jest w trakcie ciągłego przekształcania się na proliferacyjny torbiel. Niektóre masy nabłonkowe miały postać woreczków, inne znowu rozszerzyły się już na małe cysty, w środku których położone komórki przedstawiały regressyjne przemiany, rozmiękały, tak iż środkowa gęstopłynna zawartość dawała się odróżnić od nabłonkowego wysłania ścian. Pierwotnym zatem stadyum torbielów jajnika, nie są wykształcone pęcherzyki Graafa, lecz albo nieregularno nagromadzenia komórek nabłonkowych w łącznotkankowym podścielisku, albo co najwyżej, woreczkowate utwory nabłonkowe podobne do woreczków Pflügera, w których nie przychodzi do wykształcenia się jajka, co właśnie stanowi nienormalność utworów tych, które zresztą we wszystkiem przypominają utwory płodowe. Słowem za punkt wyjścia do tworzenia się torbielów jajnika, służą utwory zbudowane jak pierwotne zarodkowe stopnie pęcherzyków Graafa nie zaś same te pęcherzyki.

Zachodzi teraz pytanie w jaki sposób wytłumaczyć sobie można obecność tych płodowych utworów w jajnikach dorosłych, skoro wiadomo że przemiana woreczków Pflügera na pęcherzyki Graafa normalnie w bardzo wczesnym peryodzie życia dzieciennego ukończoną zostaje. Przedstawiają się tu dwie możebności: albo musimy odnieść pierwszy rozwój torbielów do bardzo wczesnego peryodu, albo też przyjąć zgodnic z Pflügerem że i później jeszcze postaci płodowe opisanych przez niego woreczków rozwijają się w jajniku.

Zdaniem Waldeyera obydwaj wypadki są możebne i prawdopodobne. Za przypuszczeniem wczesnego powstawania torbielów jajnika, popieranem przez Klebsa, przemawiają liczne doświadczeniem stwierdzone fakta, że nawet u noworodków znajdują się już torbiele, oraz że najczęstsze, nawet nadzwyczaj wielkie torbiele już w stosunkowo wczesnym wieku dają się obserwować. Nawet te wypadki w których klinicznie pierwszy ich ślad później występuje, mogą być bardzo prawdopodobnie odniesione do daleko wcześniejszego peryodu życia.

Co się zaś tyczy rozwoju zarodków pęcherzykowych po ukończeniu życia płodowego, lubo takowy w czasie tym nie występuje nigdy normalnie, wszakże może mieć miejsce patologicznie; w którym to razie prowadzi zawsze do tworzenia się produktów nienormalnych jak torbiele, gruczolaki (*adenoma*), raki, nigdy zaś do powstawania prawdziwych pęcherzyków Graafa z jajem. Zdanie to popierają liczne wskazówki. I tak: często spotykamy u starszych kobiet zaraz pod powierzchnią jajnika jasne cysty wielkości grochu, które zbudowane są tak jak zwyczajne torbiele jajnikowe, mają dwuwarstwową ścianę, jasną lipką zawartość i wysłane są nabłonkiem słupkowym, który w rozmaity sposób zapuszcza się w ścianę cysty, tworząc gruczolowate twory podobne do tych jakie w torbielach gruczolowych powyżej opisane były. Te małe cysty nigdy nie zawierają jaja lub jego resztek, które jak wiadomo przez bardzo długi czas w spłoniąłych pęcherzykach Graafa wykazać się dają. W niektórych wypadkach można było wykazać bezpośredni związek tych małych torbielów z powierzchownym nabłonkiem jajnika, tak iż nie można było wątpić że nabłonek torbiela pochodzi od powierzchownego nabłonka jajnika przez późniejsze patologiczne wniknięcie jego w leżące pod nim podścielisko jajnikowe. Oprócz tego przez dłuższy czas po urodzeniu u zwierząt a niekiedy i u ludzi znajdowano w jajniku woreczki Pflügera, które nie były jeszcze zgrupowane w postaci oddzielnych pęcherzyków. Takie niedokształcone reszty woreczków mogą też dać powód do przemian patologicznych.

Wreszcie punktem wyjścia dla późniejszego tworzenia się torbielów mogą być ciała żółte (*corpora lutea*). Po wydzieleniu jaja z pęcherzyka Graafa ma tu miejsce zawsze nowotworzenie komórek nabłonkowych, wśród których wnikają wypustki bujającej także tkanki łącznej podścieliska. W normalnych stosunkach komórki nabłonkowe później zanikają, skutkiem przerodzenia tłuszczowego i resorbcyi, pozostaje tylko tkanka łączna, która ściągą się i tworzy ciała białe (*corpus albicans*). W warunkach jednak patologicznych jak przekonywają obserwacye Rokitańskiego, komórki nabłonkowe mogą pozostać i wyrastać na gruczolowe masy. Znajdujemy więc dosyć objawów które wyjaśnić mogą powstawanie bezjajowego nabłonkowego woreczka i gruczolowych mass w jajniku w czasie po za płodowym.

Pierwszy zatem rozwój torbielów śluzowych następuje z utworów płodowych nabłonkowej części jajnika, to jest woreczkowatych nagromadzeń nabłonka do woreczków Pflügera podobnych, które albo pochodzą jeszcze z płodowego peryodu i nierozwijają się normalnie na pęcherzyki Graafa, lecz patologicznie na torbiele, albo też wytwarzają się później przez nowe wnikanie bujającego nabłonka powierzchni jajnika w głąb podścieliska.

Ze dalsze rośnienie i przekształcanie się pierwotnych małych torbielów na większe skomplikowane guzy pochodzi od wytwarzania się torbielów wtórnych, zgadzają się prawie wszyscy autorowie, różnią się jednak co do sposobu tego wytwarzania. Hodgkin i Rokitański utrzymują iż tworzą się one w ścianie pierwotnego torbiela nie podając wszakże w jaki to sposób następuje. Virchow i Forster przyjmują ciągłe tworzenie się obok siebie pierwotnych cyst w podścielisku jajnikowym i stapianie się ich pomiędzy sobą. Fox jest zdania, iż cysty wtórne pochodzą z opisanych wyżej woreczków gruczolowych tworzących się w ścianach torbiela pierwotnego.

Waldeyer stwierdził obecność tych utworów gruczolowych w ścianach nie tylko torbielów pierwotnych, ale i wszystkich nawet najmniejszych cyst wtórnych. W wielu miejscach przedstawiają się one w pierwotnym swym okresie, to jest jako małe nabłonkowe wgłębienia do wewnętrznej warstwy ściany torbiela. Rozwój tych utworów najprościej możnaby wytłumaczyć tak, jak Kölliker tłumaczy rozwój normalnych gruczolów i woreczków włosowych, to jest przyjęć iż komórki bujającego nabłonka pierwotnego tor-

biela zagłębiają się w pewnych miejscach w łącznotkankową warstwę ścienną i wyrastają tu na gruczołowe woreczki, przyczem tkanka łączna ściany zachowywałaby się zupełnie biernie. Fox inaczej tłumaczy powstawanie w mowie będących utworów. Zdaniem jego, z powierzchni wewnętrznej podścieliska tak jak z zewnętrznej powierzchni warstwy łącznotkankowej skóry wyrastają delikatne brodaweczki; tam gdzie one są blisko siebie, otaczają pewne masy nabłonkowe, które skutkiem dalszego rozrostu brodawek zamieniają się na pojedyncze rurkowate woreczki a w obec zarastania tkanki łącznej sąsiednich brodaweczek nad otworem, tworzą zamknięte woreczki w głębi ściany. Rindfleisch zgadza się z Foxem i dodaje że brodawki w zamkniętej kulistej przestrzeni z powierzchni wewnętrznej wyrastające ku środkowi, muszą się zbiegać, skutkiem czego mogą się częściowo lub całkowicie zrosnąć i utworzyć gruczołowe lub torbielowe przestrzenie.

Według Waldeyera żadne z tych zdań nie jest usprawiedliwione. Mniema on iż woreczki nabłonkowe w ścianach torbielów, będące punktem wyjścia cyst wtórnych nie tworzą się w skutek wyłącznego bujania bądźto nabłonka, bądź też podścieliska, lecz że ma tu miejsce jednocześnie wzajemne wrastanie obu tych pierwiastków. Gdy w niektórych miejscach nabłonek, w innych podścielisko silniej rośnie, w takim razie nabłonkowe wypustki z większą lub mniejszą regularnością w głąb podścieliska wnikają i ze wszystkich stron przez tkankę łączną zostają otoczone, lub też pozostaje mały otworek który dopiero później przez gęstą wydzielinę zostaje zatkany. Wytwarzająca się dalej i nagromadzająca wydzieliną rozszerza woreczek i powstaje gotowa cysta z nabłonkiem usuniętym ku obwodowi i wydzieliną znajdującą się w środku, niekiedy zaś w miejscu pierwotnego otworku pozostaje mała blizna. Następnie te cysty wtórne w miarę powiększania się wydzieliny rozszerzają się ciągle, ściany ich ścieńczeją się, pękają i łączą się z sąsiednimi torbielami wtórnymi lub z torbielem pierwotnym. Jeżeli przy wrastaniu pierwiastków przemaga bujanie nabłonka, to powstaje ostatecznie obraz torbiela gruczołowego. Jeśli zaś przeważa produkcja łącznotkankowa mianowicie przy silnem tworzeniu się pętlie naczyńnych, to ostatecznie wykształca się torbiel brodawkowaty.

Streszczając to co się dotąd o rozwoju proliferacyjnych torbielów jajnika powiedziało, powtarzamy iż zdaniem Waldeyera torbiele te powstają z okrągłych lub woreczkowatych utworów nabłonkowych stanowiących zarodki pęcherzyków Granafa. Przemiana tych utworów nabłonkowych na torbiele, może począć się w bardzo wczesnym wieku dzieciennym, albo też mogą one powstawać patologicznie w dojrzałym jajniku, przez bujanie i wzajemne wrastanie nabłonka i podścieliska jajnika, w żadnym zaś razie nie wykształca się w nich wtedy jajko. Wkrótce środkowe komórki nabłonkowe ulegają właściwym przemianom i obumierają, obwodowe zaś wyścielają powierzchnię wewnętrzną ściany woreczka, który tym sposobem zamienia się na patologiczny pęcherzyk. Zawartość powstała z treści obumierających komórek nagromadza się ciągle, rozszerza torbielowato pęcherzyk, jednocześnie zaś odchodzą od nabłonka powierzchni wewnętrznej liczne gruczołowe i brodawkowate twory, które odwołują się w postaci cyst wtórnych. W cystach tych odbywają się też same objawy. Znaczna ilość cyst wtórnych zlewa się z główną, która przez to, oraz przez ciągle powiększającą się ilość swej zawartości powiększa się, dopóki nakoniec nie wystąpią procesa regresyjne lub patologiczne, które albo powstrzymują rośnięcie torbiela, albo kładą koniec życiu chorób.

Process zatem, skutkiem którego tworzą się torbiele, podobny jest do normalnie zachodzącego w jajniku objawu wrastania gruczołowych kupek nabłonkowych i odwołanie ich na małe cysty czyli pęcherzyki Granafa, tylko że w stanie normalnym process ten ma granice i przychodzi jednocześnie do wykształcenia jaja, przy przerodzeniu zaś torbielowem powtarza się do nieskończoności i nie przychodzi do wykształcenia się rzeczywistego produktu, to jest komórki jajowej.

II.

Torbiele skórne jajnika (*Dermoidkystome*) z postaci zewnętrznej podobne do poprzednich, lecz różniące się wysłaniem ścian podobnem do naskórka i produktami jego, pomiędzy którymi spotykamy twory skórne, pod względem swego powstawania

i rozwoju mało dotąd są poznane, gdyż prawie wszystkie tego rodzaju guzy przychodzą do badania już w daleko posuniętym okresie swego kształcenia, w którym już nic pewnego pod tym względem dostrzedz się nie daje.

Jak powiedzieliśmy wyżej, nabłonek słupkowy jajnika nie tylko morfologicznie ale i genetycznie ma charakter prawdziwego nabłonka śluzowego, gdyż rozwija się z tegoż samego listka zarodkowego co nabłonek jajowodów i macicy. Z tego nabłonka pochodzi nabłonek pęcherzyków *Graafa*, to jest błona ziarnista (*membrana granulosa*) i komórki jajowe, każda zatem komórka nabłonkowa może w pewnych warunkach stać się komórką jajową. Ta okoliczność może poniekąd rozjaśnić sposób powstawania torbieli skórnych w jajnikach. Zdaniem *Waldeyera* rozwój ich tutaj odnieść należy także do nabłonkowych części składowych jajnika, bądź do nabłonka już wykształconego pęcherzyka *Graafa*, lub do resztek woreczków *Pflügera*. Biorąc zaś na uwagę: że każda komórka nabłonkowa jajnika, może się stać komórką jajową; że każda komórka jajowa przez dzielenie wytworzyć może wszystkie możliwe charaktery komórkowe, że wreszcie błaszka rogowa jest pierwszym produktem przewężania komórki jajowej; przypuszcza że komórki nabłonkowe jajnika odpowiednio ich znaczeniu jako nierozwinięte komórki jajowe, przy swém rozmnażaniu przez dzielenie lub pączkowanie, mogą wytworzyć odmienne a nawet w kierunku niezupełnego płodowego rozwoju dalej idące produkty. Dla takiego rozwoju kobiecej komórki zarodkowej nie potrzeba koniecznie współdziałania męskiej materii zapładniającej; liczne przykłady rozwoju parthogenetycznego powiększające się ciągle, od tego uwalniają (komunikacye *Hensena* o bujaniu niezaplodnionego jaja u królików).

Wyjaśnienie więc powstawania dermoidów podawane przez *Waldeyera* polega na tém, że komórki nabłonkowe jajnika są w stanie w drodze zwyczajnego dzielenia wydać inaczéj ukształcone produkty niż zwyczajnie. Ta zdolność nabłonka jajnikowego popierana jest przez fakt, że komórki nabłonka jajnikowego muszą być uważane jako nierozwinięte komórki zarodkowe, to jest nierozwinięte komórki jajowe. Jeśli ma miejsce rozmnażanie zamkniętego w podścielisku nabłonka jajnikowego bez zmiany utworów komórkowych pochodnych, to otrzymujemy torbiel śluzowy; jeżeli zaś przy rozmnażaniu tém nastąpi zboczenie w produktach rozwoju, to ma miejsce dermoid.

Nie przypisuje zatem *Waldeyer* torbieli skórnych jajnika rzeczywistym resztkom płodowym, lub pewnym płodowym przydatkom, ani też nie uważa ich jako rezultaty ciąży jajnikowej, któreto poglądy miały przedtém licznych stronników; lecz przyjmuje sposób rozwoju mający przebieg podobny do rozwoju torbieli śluzowych, z tą tylko różnicą, że nowo utworzone komórki nabłonkowe torbieli, inny, mianowicie naskórkowy charakter przyjmują.

Wiadomości bieżące.

— **Kateteryzacja krtani.** (P. Dr. *Weinlechner*. *Jahrb. f. Kinderheilk.* 4 Jahrg. I. Heft.) *Weinlechner* używa rurek z twardego kauczuku skrzywionych na podobieństwo kateteru, rozmaitej grubości, otwartych w obu końcach. Dla uchronienia krtani od uszkodzenia przy wprowadzaniu narzędzia, wkłada się elastyczny kateter w rurkę, tak aby nieco wystawał po za wolny brzeg rurki. Kateter ten zaraz wyjmujemy, skoro rurka została wprowadzoną do krtani. Poprzednio *W.* używał do téj operacyi zwykłych elastycznych kateterów, które wprowadzał do krtani przy pomocy esowato zgiętego mandrin'a. Wprowadzenie jednak tych kateterów jest bardzo trudne z powodu ich giętkości, przyczém wyrzucenie błon rzekomych z głębi krtani wcale nie jest możebne. Grubość rurek kauczukowych które *W.* poleca, stosuje się do wieku dzieci; zwykle dostateczne są dla tych ostatnich 3 rurki grubości kateterów Nr. 9, 11 i 13. Dla dorosłych rurki powinny mieć grubość małego palca. Wprowadzenie rurki dokonywa się pod przewodnictwem wskaziciela

lewą ręką, który zarazem przyciska brzeg języka ku dołowi. Dla ustrzeżenia się przygryzienia palca, należy pomiędzy zęby wprowadzić obrączkę kauczukową lub rozszerzacz szczęk. Najłatwiej będzie wnikać do szpary krtaniowej, jeżeli lewym wskazicielem osiągniemy nagłośni, gdyż wtedy łatwo będzie ominąć ją i wprowadzić rurkę do szpary krtaniowej. Chcąc się przekonać na pewno o tem żeśmy należycie przyrząd wprowadzili, robimy nim ruchy boczne, za któremi śledzić można przez krtanię jeżeli rurka przeszła przez szparę krtaniową.

Przy krupie i błonicy, kateteryzacja jest najpewniejszym objawowym sposobem leczenia, za pomocą którego oddalamy chwilowo grożącą śmierć, jeżeli objawy zwężenia krtani wzmagają się przez kurcz głośni lub nagromadzenie błon rzekomych i śluzu. Zwykle kateter zostawiamy w krtani tylko przez kilka minut, poczem objawy duszności zmniejszają się. W niektórych wypadkach przez kilkakrotne kateteryzowanie możemy zastąpić tracheotomię, lub też opóźniamy ją o 2 — 3 dni. Kateteryzowanie jest najlepszym, najmniej szkodliwym i najpewniejszym zarazem środkiem wykrztuśnym, pobudza nawet kaszel i wymioty, gdy emetyk już bez skutku pozostał. Jako środek przygotowawczy w celu nakłonienia publiczności by się zgodziła na kateteryzowanie, W. radzi zalecić piastunce dziecka wprowadzanie palca obwiniętego płatkami płóciennymi głęboko do krtani dla wydalenia ztamtąd śluzu; skoro matka przekona się że to proste postępowanie przynosi ulgę jej dziecku, to łatwiej zgodzi się później na kateteryzowanie.

Chociaż autor chwali skuteczność kateteryzacji głównie przy krupie i błonicy organów oddechowych, to jednak poleca używanie tego sposobu przy obrzęku głośni, przy grożącym zaduszeniu z powodu obfitej wydzieliny oskrzeli, przy asphyxyi noworodków, przy kurczu krtaniowym u dzieci i hysterycznych kobiet, przy ciałach obcych które w krtani poruszają się na dół i do góry, przy zwężeniach krtani, oraz w celu zatamowania krwawienia po nacięciu; również po wycięciu polipów, przy czem przytwierdza się kawałek gąbki z boku do rurki.

Przy złamaniach chrząstek krtaniowych można za pomocą tego przyrzędu próbować nastawienia ich. Również z korzyścią użyć można kateteryzacji krtani dla wprowadzenia środków lekarskich, dla sztucznego oddychania przy zaduszeniu chloroformem, w czasie zaduszenia przy tracheotomii gdy niemożna przewiknąć od razu wszystkich części miękkich. Wdmuchiwanie powietrza dokonywanem było w szpitalu dzieciennym św. Anny, zwykle za pomocą ust do kateteru przyłożonych; W. jednak poleca raczej w tym celu zwykły m i e s z e k.

Zyczyćby należało aby niniejsza obserwacja dała pochop do częstszego zastosowania tej nie niebezpiecznej i niezbyt trudnej operacji, chociaż wątpliwą jest rzeczą, czyby się ona okazała pomocną przy niektórych z wyżej wymienionych stanach, np. przy kurczu głośni. Można by również ulepszyć część krtaniową kateteru według przepisu Dr. T r u c h a r t a z Ameryki, który nadaje tej części kształt więcej odpowiedni postaci szpary krtaniowej, nie zaś walcowaty.

(Wien. Mediz. Wochenschr. N. 2. 1871 r.)

— O zaszczepialności gruźlicy i choroby gruźlicznej (*Perlsucht*) oraz ich udzielaniu się przez zadawanie do żołądka, p. A. C. G e r l a c h'a. (*Auszug aus dem Jahresberichte der R. Thierarzneischule zu Hannover 1869. Virchow's Archiv. 51. B. 2. H.*).

1) Szare gruźliczki ziarnkowe lub kawałki serowatej masy (t. z. surowych gruźliczków) z płuc małp, szczepione były pod skórę królików, psów, koni, bydła, kóz, owiec i świń.

Szczepienia dały następujące rezultaty:

a) Gruźliczki małp są zaszczepialne tak samo jak ludzkie (V i l l e m i n); posiadają one szczególny wpływ.

b) U królików gruźliczki powstają na drodze traumatycznej, skoro tylko następuje z s e r o w a c e n i e na miejscu zaszczepienia lub w sąsiednich jemu gruczołach limfatycznych.

c) U pozostałych z wymienionych powyżej zwierząt, nieudalo się nigdy na drodze traumatycznej wywołać zserowacenia ani gruźlicy, bezpośrednio także przeniesienie na nie materii gruźlicznej działało daleko mniej skutecznie niż u królików i świń morskich.

d) Również u królików i świń morskich zaszczepienie materii gruźlicznej działa pewniej i wywołuje gruźlicę w wyższym stopniu, niż na zwykłej drodze traumatycznej.

2) Doświadczenia ze szczepieniem świeżych małych guzików z błon surowicznych krów chorych na gruźlicę, królikom, kozom i cielętom, dały też same rezultaty, co szczepienie mass gruźliczkowych z gruźliczych ludzi i małp. Miejscowy wpływ w miejscu zaszczepienia był jednak daleko silniejszy niż w poprzednich doświadczeniach, i posiadał wyraźniejszą specyficzną naturę. Króliki podlegały cierpieniu daleko więcej niż inne zwierzęta.

3) Karmienie za pomocą guzików z błony surowiczej chorego na gruźlicę wołu, dało niepewny rezultat; doświadczeń tych było robionych dwa tylko. Gerlach uważa z tego powodu wniosek Chauveau'a o zarażeniu gruźlicą z dróg trawienia, jako niezupełnie słuszny, gdyż niema pewności, czy wszelka gnijąca materya wprowadzona do żołądka i kiszek nie działa tak samo jak użyta przez Chauveau cuchnąca massa gruźliczkowa.

4) Karmienie mlekiem krowy chorą na gruźlicę. Mlekiem tém karmiono 2 cieląt, 2 świnie, 1 owcę i 2 króliki. Rezultaty tego karmienia zasługują na to by zwróciły na siebie najwyższą uwagę lekarzy:

U 5 zwierząt znaleziono obrzmienie, w 4 wypadkach nawet gruźlicze zwyrodnienie gruczołów krezkowych, we wszystkich wypadkach gruźlicze ziarnkowe w płucach, 2 razy także w kiszkiach, 1 w wątrobie. Znaczenie tego wpływu jest o tyle większe, że gruźlicę zdarzają się rzadko u świń, u owiec zaś i kóz o ile wiadomo nigdy się nie przytrafiają.

Gerlach wypowiada zdanie (które jednak nie zdaje się stosować do wszystkich wypadków), że choroba gruźliczkowa (*Perlsucht*) bydła rogatego jest identyczna z gruźlicą, i że przez to mleko takich krów działa szkodliwie i zarażająco.

Zważywszy że w zakładach mlecznych większych miast zawsze zdarzają się krowy chore na gruźlicę, tak że Gerlach prawie u połowy krów podejrzewał tę chorobę, jeżeli pomyślimy że dzieci karmione są tém mlekiem, łatwo pojmujemy jakie skutki to wywołać może. W ten sposób leczenie mlekiem surowym stałoby się dosyć podejrzane w danych wypadkach, „wysसानie” zaś gruźlicy z mlekiem gruźliczej matki przedstawiłoby nam się w inném świetle niż dotychczas.

— Leczenie radykalne puchliny jąder (*hydrocele*). Henryk Smith (*Med. Times and. Gaz. 5. Nov. 1870*) próbował leczenia *hydrocele* za pomocą zawiązków, w wypadku, który po zastrzykiwaniu jodowem dwa razy się powracał. Zmienił on jednak postępowanie P. Potta polegające na wypuszczeniu płynu przez przekłucie i przeprowadzeniu kilku nitki bawełny przez błonę pochwową właściwą (*tunica vaginalis propria*), w ten sposób, że nie robił wcale przekłucia, lecz za pomocą grubiej chirurgicznej igły przeciągał nitkę w odległości 1—2'' między wprowadzeniem i wyprowadzeniem, poczem ją zawiązywał. Przez miejsce ułucia płyn dosyć prędko wypłynął. Dnia 2 lub 3 worek mosznowy zwykle obrzmiewa nieco, jeżeli tego niema, to należy wywołać zapalenie przez pociąganie za nitkę tam i nazad. Nitkę pozostawia się przez 6—8 dni. Z pomiędzy 30 chorych, dwóch tylko niewłaściwie się zachowujących musiało postąpić do szpitala z powodu silnego zapalenia, pozostali zaś mogli oddawać się zwykłemu swym zajęciom. W jednym tylko wypadku potrzeba było powtórzyć operację. Smith poleca ten sposób przedewszystkiem przy poliklinicznem leczeniu, w miejsce nastrzykiwania jodowego.

— Tom I-szy Historii Szpitali. Zaczynając z dzisiejszym Nrem Gazety Lekarskiej druk tomu IIgo Dziejów Zakładów dobroczynnych, uprzedzamy pp. prenumeratorów, że tytuł i spis rzeczy tomu pierwszego oraz wstęp, zawierający: ogólne dzieje szpitali i rozbiór warunków budowlanych tychże zakładów, zamieszczony będzie przy jednym z przyszłych numerów tego pisma.

Redaktor i wydawca Prof. Dr. Głrsztowt.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni Gazety Polskiej, przy ulicy Daniłowiczowskiej, Nr. 619. — Дозволено Цензурою.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (z przesyłką) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 stycznia do 1 lipca 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1871 r. sr. 78. (z przesyłką).

Cena Kalendarza Lekarskiego na rok 1871 r. sr. 1.

TREŚĆ: **Rozprawy naukowe.** O ulepszeniach dokonanych w kanalizacyi miast. Przez Inżyniera *Lubomiła Suligowskiego*. Sprawozdanie z sezonu kąpielnego w zakładzie wód mineralnych *Soleckich* za rok 1870. Przez *Juljusza Wyrzykowskiego*, lekarza zdrojowego. (Ciąg dalszy). **Kronika Zagraniczna.** O nabłonkowych guzach jajnika a w szczególności o torbielach. Przez Prof. *Dr. Waldeyera*. (Ciąg dalszy i dokończenie). **Wiadomości bieżące.** Kateteryzacya krtani. O zaszczepialności gruźlicy i choroby gruźliczkiej (*Perlsucht*) oraz ich udzielaniu się przez zadawanie do żołądka. Leczenie radykalne puchliny jąder (*hydrocele*). Streszczył *Dr. W. Mayzel*. **Dodatek.** Historia Zakładu Sgo *Kazimierza* w Warszawie. Przez *Dr. Jana Filipa Kuleszę*. (1—8). **Oftalmologii** T. I, ark. 23, **Fizyologii** T. I, ark. 11ty, **Anatomii opisowej** ark. 18ty, **Anatomii chirurgicznej** ark. 11, **Laryngoskopii i Rynoskopii** ark. 5ty.

O ulepszeniach dokonanych w kanalizacyi miast. *).

Przez Inżyniera *Lubomiła Suligowskiego*.

III.

S y s t e m f r a n c u z k i. Wywozić ekskrementa ludzkie, można rozmaitymi sposobami, używając bądź beczek zwyczajnych, bądź naczyń hermetycznych lub innych tym podobnych. Czynność ta nie jest zasadniczą w systemie francuzkim, wydalanie odchodów człowieka, zależy bowiem od warunków budowy i urządzenia kloak; uważać zatem wypada sposoby zbierania nieczystości za ośnowę systematu, wywózkę zaś samą jako kwestyę podlegającą rozbiorowi.

Dużo pracowano nad urządzeniem miejsc, przeznaczonych dla pomieszczenia ekskrementów, dużo więc będzie sposobów urządzenia kloak, które uporządkowawszy, przedstawią 4 następujące kategorie:

1. Zbierania nieczystości ludzkich w dołach kloacznych, wywożonych bądź beczkami, bądź aparatami ssącymi.

2. Zbierania nieczystości ludzkich w naczyniach mogących być z miejsca przenoszonymi.

3. Zbierania ekskrementów w naczyniach oddzielających części stałe od płynnych.

*) Patrz Nr. 32, Gaz. Lek.

4. Zbierania odchodów ludzkich w naczyniach, w którychby one za dodaniem produktów odpowiednich zamienione zostały na masę twardą woni pozbawioną.

Sposób pierwszy gromadzenia nieczystości w dołach kloacznych, sanitarnie jest najwadliwszym. Dół kloaczny, sam wzięty pod uwagę jako budowla, z początku tylko odpowiada swemu założeniu, zamykając gazy i miazmy wydzielające się; — najczęściej zbudowany z cegły, do której przylegające ciecze i gazy, przenikają całą grubość ściany, przejmują ziemię otaczającą i wydzielają ustawicznie najszkodliwsze wyziewy, zabójcze dla sąsiednich mieszkańców. Oprócz tego sposoby przykrycia dołu (przypuszczając nawet sklepienie murowane) nie mogą wstrzymać wydobywania się gwałtownego wszelkiego rodzaju odorów.

Rozwodzić się obszerniej nad tym przedmiotem, nie mam potrzeby, każdy go dobrze rozumie i ocenia. Wadliwość dołów kloacznych jest tu oczywistą, nie więc nie pomogą sposoby wywózki więcej lub mniej ulepszone. Bez zaprzeczenia, wywożenie beczkowe jest środkiem tak pierwotnym, tak barbarzyńskim, że dziwić się należy, jak ludzie ucywilizowani mogą coś podobnego praktykować. Uciekamy sami z mieszkań, podczas czynności dokonywanej w domu, przez nas zamieszkałym, codziennie zbaczamy z drogi, idąc ulicą, gdy z daleka posłyszymy przybliżające się beczki, a jednak spokojnym okiem spoglądamy na złe rozpowszechniające się.

Czynność zaś wywożenia aparatami ssącymi, podobnymi do używanych w Warszawie pod nazwą Bergera, dokonywa się w sposób zadawalniający pod tym względem, że przy samem czerpaniu gazy są spalone, a wywózka dokonywa się w dzień bez najmniejszego smrodu. Bliżej jednak w rzecz wnuknąwszy, sposób ten wywózki jest wadliwym, nigdy albowiem nie można zupełnie wyczyścić jamy kloacznej, zostaje się część ekskrementów, która cały proces fermentacji i gnicia odbywa w dole, co naturalnie zaraża powietrze miejsca zamieszkałego.

Wspominałem, że jest kilka systematów aparatów ssących, zasada wszędzie jedna: w skutek próżni zrobionej w beczce leżącej na wozie, nieczystości za pomocą kieszki, siłą ciśnienia atmosferycznego takową napelniają, gdy gazy wydzielające się, spalone zostają w piecykach w tym celu przygotowanych. Różnica między nimi zachodzi w szczegółach urządzenia, — jedni robią próżnię w beczce wypompowaniem powietrza, drudzy napelnieniem parą, która po skropleniu próżnię zostawia i t. p. Nakoniec dodam, że aparaty ssące, nie mogą zabierać ekskrementów zmarzniętych, jako nie przechodzących przez kieszkę komunikującą beczkę z dołem kloacznym.

Druga kategoria, zawiera sposoby w których doły kloaczne, zastąpione są beczkami, takowe po napelnieniu zamienione zostają innemi próżnemi. Bez wątpienia urządzenie podobne kloak jest daleko lepszem, mniej zanieczyszcza powietrze i przy zmianie częstej beczek i utrzymaniu ich w porządku, w zupełności prawie zapobiega wydzielaniu się gazów szkodliwych. Do tej kategorii zaliczyć należy beczki hermetyczne, paryzkiej kompanii „*chaufournière de l'ouest*“ o których wzmiankowałem w Nr. 43 Gazety lekarskiej.

W Karlsruhe, beczki kloaczne tak są urządzone że pod każdą z nich można postawić drugą próżną i za wyjęciem czopa zatykającego dno pierwszej, nieczystości przelewają się. Sposób ten, wadliwszy od wyżej opisanego, zbliża się więcej do

systemu dołów kloacznych; beczka atoli, po krótkim przeciągu czasu, przepuszcza gazy, swobodnie wydzielające się na zewnątrz.

Sposoby tej kategorii, oprócz ostatniego, zdają się teoretycznie do pewnego stopnia zadawalniającymi. W praktyce jednak wymagają urządzenia, któreby zapewniło wpadanie ekskrementu w samą beczkę, inaczej loch takowe mieszczący, stanie się dołem kloaczny, przedstawiającym wszystkie wady kategorii poprzedzającej.

Kategoria trzecia, wymaga urządzenia kloak więcej skomplikowanego, części bowiem stale, będąc oddzielane od uryny, potrzebują osobnego pomieszczenia. Urządzenie samo zależne będzie od sposobów gromadzenia nieczystości twardych, a mianowicie:

1) ekskrementa po oddzieleniu mogą być zbierane osobno, w dołach lub beczkach wywozowych.

2) ekskrementa twarde w naczyniach wywozowych, płynne zaś w innem miejscu stałym, ku temu celowi przeznaczonem.

3) ekskrementa twarde w beczkach lub dołach, gdy uryna wprowadzona do kanałów ulicznych.

Samo oddzielanie części stałych od ciekłych otrzymuje się dywizerami, które w dwojaki sposób bywają urządzone: albo w samym stolcu oddzielenie się dokonuje — albo w naczyniu zbierającym odchody, skoro poziom takowych przychodzi do pewnej oznaczonej wysokości, płyny otworami przepływają do właściwego pomieszczenia.

Dywizer, jako myśl teoretycznie poczęta, może być szczęśliwa, w wykonaniu okazał się mniej praktycznym, i rzeczywiście cóż jest dywizer? mechanizm skomplikowany nie koniecznie potrzebny w zwykłej kloace na dole lub beczkach; — dywizer, w innych wypadkach może stać się użytecznym i uzasadnionym, gdy np. chcemy oddzielić urynę, dla użycia takowej na fabrykację soli amoniakalnych i t. p.

Wszystkie sposoby tej kategorii, nie przedstawiają nic nowego, złemu nie zapobiegają i są powtórzeniem pierwszych kategorii — trzeci sposób tylko, pod względem odprowadzenia uryny jest oryginalnym, różni się od poprzedzających wpuszczaniem takowej do kanałów ulicznych, przepuszczając pierwiej przez filtry dezynfekcyjne. Sposób ten o tyle jest lepszym, że zmniejsza ilość gromadzonych odchodów, a zatem mniej zanieczyszcza powietrze.

Czwarta kategoria przedstawia sposoby najwięcej odpowiadające wymaganiom sanitarnym, z samej zasady zamiany natychmiastowej odchodów ludzkich na masę twardą, pozbawioną szkodliwych pierwiastków i mogącą być użytą na nawóz.

W Anglii próbowano przy odpowiedniem urządzeniu kloak zasypywać odchody wydzielane, suchą ziemią, celem otrzymania massy żadnych gazów nie wydzielającej — zatem nie wymagającej ulepszonych sposobów wywózki. Środek dobry, lecz przedstawiający niekorzyść wywożenia ziemi niepotrzebnej z masą otrzymaną. Gdzie indziej zastąpiono ziemię, śmieciami pokojowemi — mniej dobry środek, trudno atoli uniknąć w śmieciach części organicznych gniciu ulegających.

Inżynier L w o w w Petersburgu, proponuje używać gliny w stosunku $\frac{1}{4}$ całej ilości; prędką dezynfekcyą w zupełności ma się dokonywać.

W Szczecinie budują kloaki podług projektu p. Müller-Schura, który zdaje się być najlepszym. Oddzielenie ekskrementów twardych od płynnych dokonywa się w samym stolcu, za pomocą dywizera i nieczystości twarde, wpadają w żelazne emaliowane naczynie, posypane w danej proporcji proszkiem dezynfekcyjnym. (Proszek składa się z 15 części węgla drewnianego na 100 części niegaszonego wapna, na osobę rocznie potrzeba 11—12 funtów). Zасыpywanie odbywa się aparatem automatycznym, w chwili kiedy człowiek z siedzenia wstaje. Uryna w stolcu wpada w osobne naczynie i wówczas może być użytą dla fabrykacyi soli amoniakalnych lub przepuszczona przez filtry z torfu, dostaje się do kanałów ulicznych. Masa otrzymana z gromadzenia odchodów stałych, przesypywaną proszkiem dezynfekcyjnym, tworzy dobry nawóz zawierający:

ciał organicznych	27%
azotu	4 „
soli fosforycznych	4 „
chlorowych związków . . .	3 „

Cena proszku dezynfekcyjnego stosunkowo mała, oplaca się sprzedażą nawozu. Sposób powyższy urządzenia kloak, pod względem sanitarnym, teoretycznie jest zupełnie zadawalniającym, na praktyce, takimże okazać się musiał, jeśli znalazł zastosowanie na większą skalę w Szczecinie. Obawa jaką muszę wyrazić, zachodzi w funkcjonowaniu mechanizmów samych, czy takowe nie wymagają częstych poprawek lub reperacyi, w takim razie system traci dużo na wartości, a z drugiej strony przyznając mu wszelkie zalety, dziwna rzecz dlaczego nie wszedł w rozpowszechnienie.

Przebiegliśmy główne systemy zbierania i wywożenia nieczystości ludzkich, sposobów urządzenia kloak jest dużo, sanitarnie jednak zadawalniających stosunkowo mało, gdy sposobów wywózki dwa tylko, mianowicie: aparatami ssącymi lub w beczkach hermetycznie zamkniętych.

Porównywając kloakę, urządzoną podług p. Müllera Schura z kloaką na kanale w systemie waterklozetów, widzimy, że ta ostatnia jest urządzeniem najprostszem, zaopatrzenie zaś takowej wodą, ma tyle udoskonalone i rozpowszechnione, iż trudności najmniejszej nie przedstawia — gdy pierwsza posiada dwa mechanizmy dość skomplikowane, jakimi są dywizer i aparat automatyczny dla zasypywania, przy zepsuciu którego, system traci całą swą wartość. W ogóle, wszelkie sposoby zbierania i wywożenia nieczystości, wymagają regularności i czujności ze strony obsługujących, lepsze rezultaty zależne są wprost od dobrej ich woli, zdrowie więc ludzi poddane zostaje grymasowi jednostki obsługującej o tem wcale niewiedzącej. Wymagać wreszcie więcej od takiego człowieka nie można, trudno albowiem by do podobnego rodzaju zajęć, czysto fizycznych, używać ludzi oświeconych. Sposoby zaś urządzenia kloak na kanałach daleko mniejszej obsługi wymagając, znacznie mniej są od niej zależne; i w tym więc razie, wyższość systemowi angielskiemu przypisać musimy.

Znamy oba systemata odprowadzenia nieczystości ludzkich, zestawmy takowe dla dokładniejszego porównania:

w budowie kanałów zmiany żadnej, obsługa kanałów prawie takąż sama, może dla angielskiego potrzeba więcej robocizny, jako wymagającego częstszych oczyszczeń — w urządzeniu kloak widzimy ogromną różnicę na korzyść angielskiego — spożytkowanie ścieków w stanie naturalnym dla irygacyi, tanie i sanitarne zadawalniające, zamienianie zaś odchodów ludzkich na nawóz, kosztowne, i zdrowiu publicznemu szkodliwe. Zresztą proces sam jaki przechodzi ekskrement w systemie angielskim jest prostszym, po wydzieleniu się bowiem wpada do kanału, ginie ze ściekami ulicznymi i dostaje się do ziemi przy nawodnianiu — gdy w systemie francuzkim po wydzieleniu, gromadzony pewien przeciąg czasu, wywieziony, by znów być zebrany dla przerobienia na nawóz i jako taki do ziemi wróconym. W pierwszym więc razie ekskrement prędko do ziemi wraca, krótko zostając szkodliwym, w drugim zaś, dużo czasu potrzebuje by ziemi się dostał i wiele szkody zdrowiu publicznemu przynosi.

Oczywiście zatem, wyższość przyznać należy, systemowi odprowadzenia odchodów ludzkich kanałami, ścieki uliczne przyjmującymi.

(Dokończenie nastąpi).

Sprawozdanie z sezonu kąpielnego w zakładzie wód mineralnych Soleckich za rok 1870.

Przez Juljusza Wyrzykowskiego, lekarza zdrojowego.

(Ciąg dalszy *).

Zasługują tu jeszcze na uwagę interesujące doświadczenia *B r u s s i n g a u l t a*, jakie ten badacz wykonał nad działaniem chlorku sodu na krowach. Przez kilka miesięcy z rzędu karmił niektóre sztuki z dodatkiem soli, inne zaś bez tego dodatku; dokładne ważenie pokazało, że spożywanie soli nie miało żadnego wpływu na wytwarzanie mięsa z tłuszczu, oraz na wydajność mleka, lecz za to zwierzęta karmione paszą osoloną w swym wyglądzie zewnętrznym i żywości poruszeń znacznie się różniły od zwierząt karmionych paszą zwykłą, u tych ostatnich włos był mniej gładkim i połyskującym, bardzo łatwo wypadał, zwierzęta miały chód leniwy i w całym ich zachowaniu przebijała się pewnego rodzaju odrętwiałość. Niewątpliwie wielka soczystość i delikatność mięsa baranów, pasących się na morskich wybrzeżach Francyi i Anglii, zawdzięcza te własności soli kuchennej. *M u n g o P a r k* opowiada, że gdy w czasie swjej podróży po Afryce był przymuszony obywać się bez soli, czuł się bardzo nie dobrze, trawił źle, czuł się osłabionym, niezadowolonym i brak soli wydawał się mu nawet przykrzejszym jak brak wody. *W u n d t* znajdował, że przy spożywaniu potraw przyrządzonych bez soli, w moczu obojętnym lub alkalicznym już po 3ch dniach znajdował białko i jak tylko napowrót zaczął używać sól, mocz stawał się znowu kwaśnym i nie zawierał w sobie więcej białka.

*) Patrz Nr. 35 Gaz. lek.

Najważniejsze jednakże działanie soli kuchennej polega na tem, że pod jej wpływem znacznie się powiększa wydzielenie mocznika i jednocześnie wzrasta potrzeba używania pokarmów stałych i płynnych w większej ilości. Z licznych doświadczeń wykonywanych przez Voita na psach okazało się, że przy jednakowych warunkach pies przy ilości soli 0

	wydzielał średnio mocznika	107,4	gm.	na	dobę
	przy 5	„	109,5	„	„
	„ 10	„	110,9	„	„
	„ 20	„	112,8	„	„

Zarazem z powiększonym wydzieleniem mocznika pies tracił na wadze.

Obok zwiększonego wydzielenia mocznika i ilość moczu znacznie się przytęm powiększała; z licznych doświadczeń średnie cyfry były następujące:

ilość soli	ilość moczu
0	881
5	923
10	1114
20	1204

Z tego wszystkiego cośmy mówili o działaniu fizyologicznem soli kuchennej możemy wyciągnąć następujące wnioski:

- 1) sól kuchenna jest nieodzownie potrzebną do prawidłowego odbywania się zmiany materji;
- 2) przy zetknięciu się z błonami śluzowymi działa na nie drażniaco i powiększa ich wydzielenie;
- 3) działa moczopędnie;
- 4) powiększa zmianę materji, czego wymownym dowodem jest zwiększone wydzielenie mocznika;
- 5) w większych dawkach działa przeczyszczająco.

Wnioski 2, 3, 4 i 5 dadzą się w zupełności zastosować i do wody soleckiej, zawierającej w swym składzie znaczną ilość chlorku sodu.

Pozostaje więc nam jeszcze zastanowić się nieco nad siarczanami: siarczanem wapna i magnezji, głównie zaś nad tym ostatnim składnikiem. W wodzie soleckiej znajdujemy siarczanu magnezji 1,37 gramm w 1 kilogrammie wody, czyli 10,50 gran w 16 unc. Ilość ta jest znacznie mniejszą od tej ilości, jaką znajdujemy w wodach mineralnych tak zwanych gorzkich, w tych ostatnich bowiem, których reprezentantami jest Pülnau, Seidlitz, Friedrichshall, znajduje się siarczanu magnezji znacznie więcej od 40—120 gr. na 16 uncyi wody, ztąd też o porównaniu Solca z temi wodami i mowy być nie może; w tym względzie daleko więcej zbliża się Solec do wód alkalicznych słonych, których reprezentantami jest Marienbad i Karlsbad, wprawdzie w wodach na ostatku wymienionych więcej znajdujemy siarczanu sody jak magnezji, lecz nie należy przytem zapominać, że siarczany potażu, sody i magnezji działają bardzo podobnie i chyba ta tylko zachodzi między niemi różnica, że siarczan magnezji, jako mający swój równoważnik endosmotyczny najniższy z pomiędzy tych trzech soli działa najsilniej, prócz tego co się tyczy wody soleckiej zasługuje jeszcze na uwagę ta

okoliczność, że znajdujemy w niej znaczną jeszcze ilość siarczanu wapna (22,60 gr. na 16 unc.), którego w obec chlorku sodu, przez rozkład podwójny z tą ostatnią solą, może się zamieniać w siarczan sodu, nie jest to nawet czysta hipoteza, gdyż wiadomo że siarczan wapna, którego jest bardzo trudno rozpuszczalnym, w roztworze chlorku sodu rozpuszcza się daleko łatwiej, co inaczej nie daje tłumaczyć się jak tylko przez powyżej wspomniany rozkład podwójny. Jeśli to przypuszczenie jest słusznem, tem bardziej podobieństwo Solca do wód alkaliczno-słonnych byłoby jeszcze większe. Dla porównania przytaczamy ilość siarczanów zawartych w tych ostatnich wodach, i tak znajdujemy w Marienbadzie (Kreutzbrunn) siarczanu sodu 36,26 gr., siarczanu potażu 0,49 w 17 unc., w Ferdinandsbrunn siarczanu sodu 38,76 gr., siarczanu potażu 0,32, w Karlsbadzie (Sprudel) siarczanu sodu 19,33 gr., w Schlossbrunnen siarczanu sodu 15,37 gr., siarczanu potażu 3,03 gr.

Co się tyczy fizyologicznego działania siarczanów alkaliów i ziem alkalicznych, to wiemy, że sole te bardzo mały biorą udział w budowie naszego ciała, we krwi jak i w wydzielinach zwierzęcych znajdujemy je w bardzo małej tylko ilości. Siarczany, znajdujące się w popiołach tkanek zwierzęcych, pochodzą z utlenienia siarki, również tak samo i siarczany, znajdujące się w moczu pochodzą także z rozkładu i utleniania tkanek zawierających w sobie siarkę. Za tem przemawia ta okoliczność, że wydzielenie z moczem siarczanów pozostaje w dość ścisłym stosunku z wydzieleniem mocznika, że jednocześnie ilość tych składników powiększa się i zmniejsza w moczu. Po wprowadzeniu siarczanów alkalicznych do ustroju pewna ich część zostaje wsysaną, lecz wkrótce napowrót wydzielają się z moczem. S i e c k znalazł, że po wprowadzeniu tych soli do ustroju w małych ilościach wsysają się one w zupełności i następnie wkrótce wydzielają się przez nerki, gdy zaś będą wprowadzone w większych ilościach, w takim razie pewna ich ilość, średnio około 1,2 gramm wsysa się i następnie wydziela się z moczem, reszta zaś wydziela się ze stolcami, które w tym razie stają się płynnymi. Jaki jest dalszy los siarczanów po dostaniu się ich do krwi, czy biorą jakikolwiek udział w wytwarzaniu lub odżywianiu tkanek bogatych w siarkę? o tem dotąd nie jeszcze nie wiemy. Znakomite tylko działanie terapeutyczne wód mineralnych bogatych w siarczany alkaliów i ziem alkalicznych zdają się wskazywać na to, że sole te po dostaniu się ich do krwi sprowadzają zmiany w ustroju bardzo ważne. W tym względzie rzucają wielkie światło na tę kwestyę doświadczenia S e e g e n a ⁽¹⁾, jakie ten badacz robił na psach z siarczanem sodu. Z doświadczeń tych wynikło:

1) Że siarczan sodu nie przyczynia się w niczem do większego wsysania białka i tłuszczów z przyjmowanych pokarmów. Tak bowiem przed zadawaniem jak i w czasie zadawania siarczanu sodu jednakowa ilość azotu i tłuszczu zawartego w pokarmach wsysa się do krwi i zostaje użytą na potrzeby ustroju. W wypróżnieniach stolcowych znajdowało się w obudwu razach średnio około 0,7 proc. azotu i od 2—3 proc. tłuszczu z przyjętego pokarmu.

2) Ilość moczu przy użyciu soli nie zwiększała się, owszem nawet się pomniejszała.

¹⁾ Handbuch der Heilquellenlehre s. 284.

3) Czynności kiszek już nawet pod wpływem małych dawek siarczanu sody były nieco podniesione, ilość wody w wypróżnieniach stolcowych stawała się przy tem zawsze znacznie większą.

4) Lecz najważniejszym wynikiem z tych doświadczeń było to, że przy zadawaniu siarczanu sody w małych dawkach wydzielanie części azotowych przez nerki znakomicie się zmniejszyło. Pomniejszenie to bywało tak znaczne, że wynosiło 1,5—2,2 gramm na dobę. Pomniejszenie to było najznaczniejszem, gdy psom wazącym od 21 do 25 kilogramów zadawano 2 grm. soli bezwodnej; przy większych dawkach następowały stolce wodniste i w tych razach zwiększało się wydzielanie części azotowych przez nerki.

Rozbiór kału wykazał, że w obydwóch razach jednakowa ilość ciał azotowych wsysaną bywa w kiszkiach, zmniejszone ich zatem wydzielanie przez nerki pod wpływem siarczanu sody dowodziłoby, że w tym razie części azotowe z rozkładu powstające, albo nagromadzałyby się we krwi, albo też wydzielalyby się innemi drogami nie tylko przez nerki, lub nakoniec że przemiana związków azotowych mogłaby być mniejszą. Pierwsze przypuszczenie okazało się niemożliwem, gdyż dalsze badanie psów przez 10 dni po zaprzestaniu zadawania im siarczanu wody wykazało, że wydzielanie składników azotowych przez nerki zwolna wzrastało dopóki nie doszło do tej ilości, jaka wydzielala się na początku przed zadawaniem im soli, lecz nigdy nie przekroczyła tej ilości, co koniecznie musiałoby nastąpić gdyby miało miejsce znaczniejsze nagromadzenie rozłożonych związków azotowych we krwi. Znaczniejszego wydzielania części azotowych innemi drogami przez płuca nie można przypuścić, przynajmniej u psów, jak to dowiodły doświadczenia Voita i Bischoffa. Nie pozostaje nam więc nic innego, jak tylko przyjąć, że pod wpływem siarczanu sody zmniejszone wydzielanie części azotowych przez nerki zależy od zmniejszonej przemiany części składowych ciała, zawierających w sobie związki azotowe, do jakich właśnie należą tkanki klejdające i białkowe. To przypuszczenie znajdowało swoje potwierdzenie jeszcze i w tem, że psy poddane doświadczeniu nie utraciły nic lub bardzo mało ze swej wagi.

Jaka mogłaby być przyczyna zmniejszonej zmiany materji w tkankach klejowych i białkowych pod wpływem siarczanów o tem na pewno nie wiemy, prawdopodobnie przyczyną tego będzie w tym razie większe zużycie tłuszczu. Bischoffowiem i Voit wykazali, że przy użyciu za pokarm tłuszczów ilość związków azotowych w moczu pomniejsza się i że przy pokarmach mieszanych z tłuszczu i mięsa wydzielanie mocznika jest daleko mniejsze, jak przy pokarmach wyłącznie mięsnych, tak że z tego powodu musimy koniecznie przyjść do tego wniosku, że obecność tłuszczu w nadmiarze przeszkadza utlenianiu związków azotowych i że tłuszcz w pewnych warunkach może zastępować te ostatnie w ogólnej zmianie materji; opierając się na tem możemy zatem z wielkiem prawdopodobieństwem przypuścić, że przy użyciu siarczanów, skoro mniej wydziela się z ustroju związków azotowych, utlenianie odbywa się więcej kosztem tkanek tłuszczowych jak białkowych. Hypoteza ta ostatnia i w tem znajduje jeszcze swoje potwierdzenie, że we wspomnianych powyżej doświad-

czeniuach, psy mimo zmniejszonej utraty związków azotowych nie zyskiwały nic na wadze, w tym zatem razie przybytek na wadze, jaki koniecznie musiałyby nastąpić z powodu mniejszej rozróbki tkanek azotowych, musiał się wyrównywać przez utratę innych części; ponieważ zaś widoczne wydzieliny nie powiększały się w tym razie, strata zatem najprawdopodobniej musiała pochodzić z powodu większego utleniania wodoru węgla w ogóle, a tłuszczu w szczególności.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O nabłonkowych guzach jajnika, a w szczególności o torbielach.

(*Die Epithelialen Eierstockgeschwülste insbesondere die Kystome.*
Archiv für Gynaekologie Bd. 1, S. 252).

Przez Prof. Dra Waldeyera.

(Ciąg dalszy i dokończenie *).

Zawartość torbieli śluzowych jajnika, zdaniem Waldeyera powstaje tak jak i wszystkie sekrecje gruczołowe, z dwóch źródeł, to jest z prostego przesięku naczynnego i z produktów przemiany treści obumierających komórek nabłonkowych; nie zgadza się bowiem Waldeyer ze zdaniem tych którzy utrzymują, jakoby komórki gruczołowe wytwarzały i wydelały płyn gruczołowy pozostając same nienaruszonymi. Że przemiana komórek nabłonkowych w torbielach śluzowych połączona jest z ich obumieraniem, łatwo przekonać się można przez badanie świeżych, przylegających do wewnętrznej powierzchni torbieli mass galaretowatych, w których znajduje się zawsze mnóstwo komórek w stanie przemiany paralbuminowej, galaretowatej lub kolloidalnej, w postaci napęczniałych okrągłych, jasnych pęcherzyków, oraz mnóstwo szczątków komórkowych rozmaitej wielkości i postaci. Komórki nabłonkowe torbieli uległszy wspomnianym przemianom, pękają i płoniją, zmieniona treść ich wylewa się do jamy torbieli, gdzie rozpuszcza się w surowicy przesięku i tworzy zawartość torbielową. Przypuszcza jednak Waldeyer, iż niekiedy część tylko treści pewnych komórek może uleść przemianie, a wtedy komórki te w postaci komórek kubkowych przez jakiś czas mogą funkcyonować jako jednokomórkowe gruczoły, dopóki prędzej lub później nie ulegną obumarciu.

W budowie torbieli śluzowych jajnika, mogą zachodzić pewne zbożenia. Do takich należą torbiele składające się stale ze znacznej liczby małych torbielków i tworzące zbite massy z powierzchnią przekroju podobną do plastra miodu. Albo cały jajnik zmienia się w taki drobnokomórkowy torbiel, albo też w torbielach z większymi jamami w pewnych miejscach przedstawiają się tego rodzaju nagromadzenia torbieli wtórnych, w postaci guzów wystające do jamy głównej. Dalej ściany tak głównego jak i wtórnych torbieli, mogą okazywać niejednokrotnie histologiczne własności; i tak, w jednym wypadku Waldeyer w wewnętrznej warstwie i wychodzących z niej brodawkach znalazł własności galaretowate. W innym wypadku budowa ścian była więcej sarkomatyczna. W innym znowu na przestrzeni kwadratowego decymetra w ścianach znalazł konkrety wapniste.

Co do przemian wstecznych zdarzają się: przemiana tłuszczowa tak komórek nabłonkowych jak i komórek tkanki łącznej ścian; zgrubienie sklerotyczne; splonienie zależące na powolnym zaniku torbieli wtórnych, oraz utworów gruczołowych w ścianach torbieli i ich nabłonka. Tor-

*) Patrz Nr. 35 Gaz. lek.

biel traci wtedy zdolność proliferacyjną i sekrecyjną, przestaje więc rosnąć i pozostaje w jednakowym stanie, jeśli inne patologiczne objawy nie wystąpią. Temu processowi ulegają tylko torbiele gruczołowe. Przyczyną zdaje się być nacisk jaki przy pewnej tęgości i niepodatności ścian, wywiera ciągle nagromadzająca się zawartość torbiela. W takich wypadkach nie ma gruczołowych utworów w ścianach, a nawet w wielu miejscach nie ma zupełnie nabłonka.

Z innych procesów patologicznych w torbielach jajnika wspomina *Waldeyer* krwotoki, ostre ropne zapalenia i perforacje. Krwotoki następują najczęściej w torbielach brodawkowych, z wybujałości obfitujących w naczynia. Przy zapaleniach ropnych nabłonek nie przyjmuje udziału w ropieniu, którego ogniskiem jest obfita w komórki i naczynia wewnętrzna warstwa ściany torbiela. Ropa może się tu znajdować w nader wielkiej obfitości, naczynia krwionośne są rozszerzone i zawierają liczne białe ciała krwi, które w wielu miejscach opuściwszy naczynia wnikają pomiędzy komórki cylindryczne nabłonka torbielowego. Gdzie ma miejsce najsilniejsze tworzenie się ropy, nabłonek jest na pewnych przestrzeniach oddzielony od ściany torbiela przez komórki ropy, która może też przeniknąć przez nabłonek i nagromadzić się z drugiej jego strony, skutkiem czego nabłonek jest obmywany przez ropę z obu stron; komórki jego wtedy widać jeszcze miejscami w regularnych szeregach leżące pomiędzy komórkami ropy, często jednak są zupełnie rozproszone i wtedy nieraz rozpadnięte w postaci szczątków komórkowych, które dają się łatwo odróżnić od charakterystycznych komórek ropnych. Tam gdzie nabłonek od wewnętrznej warstwy ściany torbiela jest oddzielony, kielkują zaraz pętliczki naczynne, których łuki rozciągają się aż do leżących od przodu nabłonka komórek ropnych. Perforacja ścian może być skutkiem tłuszczowego ich przerodzenia na znacznej przestrzeni, najczęściej zaś rozległych brodawkowatych wybujałości, zropienia torbiela, lub gangrenowego rozpadu w ścianach.

Przystępując do opisu rozwoju torbielów jajnikowych, *Waldeyer* przedewszystkiém zwraca uwagę na potrzebę odróżnienia od torbielów właściwych, prostych rozszerzeń pęcherzyków *Graafa*, które nie zasługują na nazwę torbielów, i są tylko puchliną pęcherzyka (*hydrops follicularis*) powstałą przez powiększone wydzielanie jego zawartości. Pęcherzyk *Graafa* może się przytém rozszerzyć do wielkości orzecha laskowego i więcej. Przez powtórzenie się tego processu w licznych pęcherzykach, cały jajnik może się zamienić na guz dosyć znacznej wielkości, który na przecięciu przedstawia wielokomórkowe wejście. Jako znak odróżniający te cysty od torbielów właściwych, *Virchow* przytacza między innymi jasną i czystą zawartość, gładkie, jednostajne ściany, podczas gdy torbiele właściwe nawet jednokomórkowe, zawsze przedstawiają workowate wydęcia, nierówności i zagłębienia. Takie rozszerzone pęcherzyki *Graafa*, *Waldeyer* znajdował nawet u noworodków, *Virchow* i *Bull* u dzieci. Gdy w późniejszym wieku powiększą się i podścielisko jajnika naokoło nich się ściągnie, to wznoszą się na powierzchnię organu i przedstawiają się jakby wiszące na szypułce. Jaje w dalszym ich rozwoju zwykle płonieje.

Co do powstawania właściwych torbielów jajnika, panują obecnie w nauce dwa różne zdania podane przez *Foxa* i *Foster*a. Pierwszy utrzymuje że pierwiastkami z jakich torbiele właściwe biorą początek, są albo pęcherzyki *Graafa*, albo woreczki jajnikowe *Pflüger*a, będące zarodkami tych pęcherzyków. Drugi zaś mniema iż skutkiem silnego rozmnażania się komórek podścieliska jajnikowego, powstają w niem małe gniazdka okrągławych komórek, z których środkowe rozpływają się, a obwodowe przeobrażają się w nabłonek; w ten sposób tworzy się pewna ilość pierwotnych cyst w podścielisku jajnika, przez których rozrost i stapianie się powstają wielkie torbiele. *Fox* zatem przypisuje torbielom początek nabłonkowy reprezentowany w jajniku przez pęcherzyki *Graafa* i woreczki *Pflüger*a, *Foster* zaś wyprowadza je z tkanki łącznej tworzącej podścielisko jajnikowe.

Poszukiwania *Waldeyera* przekonały go iż torbiele jajnika są nowotworami czysto nabłonkowymi i powstają przez taki sam process jaki ma miejsce przy rozwoju jaj-

ników płodowych. Pierwszy zarodek jajnika składa się z dwóch pierwiastków histologicznych, mianowicie z unaczynionego łącznotkankowego podścieliska i z nabłonka jajnikowego, który pokrywa podścielisko tylko na powierzchni. W miarę rozrastania się obu tych części składowych następuje wzajemne wrastanie ich w siebie, to jest że bujający nabłonek zagłębia się w pewnych miejscach w masę podścieliska, która następnie część wgłębioną otacza w zupełności, skutkiem czego wśród podścieliska występują małe kupki komórek nabłonkowych nie łączące się już z nabłonkiem powierzchniowym. W miarę postępu tego procesu z pierwotnego płaskiego zarodka wykształca się okrągławy organ jajnik, wewnątrz którego znajduje się mnóstwo nabłonkowych pierwiastków. Z początku leżą one nieregularnie rozmieszczone i ściśnięte w oczkach podścieliska, w miarę zaś rozrostu tego ostatniego, wrośnięte kupki komórek nabłonkowych coraz dalej odsuwają się od siebie; wiele z nich przedstawia się od razu w postaci okrągłych pęcherzyków, inne pozostają przez dłuższy czas połączone z sobą łańcuszkowato lub wiankowato (woreczki Pflügera) a wreszcie i te przyjmują zwolna przez coraz większy rozwój unaczynionego podścieliska postać okrągławą; utwory te w normalnym stanie w obec wykształcenia się w nich komórek jajowych zamieniają się na pęcherzyki Graafa, która to przemiana w bardzo wczesnym jeszcze peryodzie życia zupełnie skończoną zostaje. Podobne stosunki obserwował Waldeyer w torbielowo przerodzonym dojrzałym jajniku. W dobrze jeszcze zachowanej reszcie normalnej tkanki tego jajnika, przy wiezie jajnikowym, na cięciach mikroskopowych przez tę część tkanki, zamiast spodziewanych na małe cysty wyrastających i stapiających się pęcherzyków Graafa, znalazł liczne najrozmaitszych postaci wrośnięcia nabłonka w podścielisko jajnika, tak iż na pierwsze spojrzenie zdawało się iż ma przed sobą nowotwór rakowy. Bliższe jednak obejrzenie przekonało, że tkanka jajnika, jest w trakcie ciągłego przekształcania się na proliferacyjny torbiel. Niektóre masy nabłonkowe miały postać woreczków, inne znowu rozszerzyły się już na małe cysty, w środku których położone komórki przedstawiały regressyjne przemiany, rozmiękały, tak iż środkowa gęstopłynna zawartość dawała się odróżnić od nabłonkowego wysłania ścian. Pierwotnym zatem stadyum torbielów jajnika, nie są wykształcone pęcherzyki Graafa, lecz albo nieregularno nagromadzenia komórek nabłonkowych w łącznotkankowym podścielisku, albo co najwyżej, woreczkowate utwory nabłonkowe podobne do woreczków Pflügera, w których nie przychodzi do wykształcenia się jajka, co właśnie stanowi nienormalność utworów tych, które zresztą we wszystkiem przypominają utwory płodowe. Słowem za punkt wyjścia do tworzenia się torbielów jajnika, służą utwory zbudowane jak pierwotne zarodkowe stopnie pęcherzyków Graafa nie zaś same te pęcherzyki.

Zachodzi teraz pytanie w jaki sposób wytłumaczyć sobie można obecność tych płodowych utworów w jajnikach dorosłych, skoro wiadomo że przemiana woreczków Pflügera na pęcherzyki Graafa normalnie w bardzo wczesnym peryodzie życia dzieciennego ukończoną zostaje. Przedstawiają się tu dwie możebności: albo musimy odnieść pierwszy rozwój torbielów do bardzo wczesnego peryodu, albo też przyjąć zgodnic z Pflügerem że i później jeszcze postaci płodowe opisanych przez niego woreczków rozwijają się w jajniku.

Zdaniem Waldeyera obydwaj wypadki są możebne i prawdopodobne. Za przypuszczeniem wczesnego powstawania torbielów jajnika, popieranem przez Klebsa, przemawiają liczne doświadczeniem stwierdzone fakta, że nawet u noworodków znajdują się już torbiele, oraz że najczęstsze, nawet nadzwyczaj wielkie torbiele już w stosunkowo wczesnym wieku dają się obserwować. Nawet te wypadki w których klinicznie pierwszy ich ślad później występuje, mogą być bardzo prawdopodobnie odniesione do daleko wcześniejszego peryodu życia.

Co się zaś tyczy rozwoju zarodków pęcherzykowych po ukończeniu życia płodowego, lubo takowy w czasie tym nie występuje nigdy normalnie, wszakże może mieć miejsce patologicznie; w którym to razie prowadzi zawsze do tworzenia się produktów nienormalnych jak torbiele, gruczolaki (*adenoma*), raki, nigdy zaś do powstawania prawdziwych pęcherzyków *Graafa* z jajem. Zdanie to popierają liczne wskazówki. I tak: często spotykamy u starszych kobiet zaraz pod powierzchnią jajnika jasne cysty wielkości grochu, które zbudowane są tak jak zwyczajne torbiele jajnikowe, mają dwuwarstwową ścianę, jasną lipką zawartość i wysłane są nabłonkiem słupkowym, który w rozmaity sposób zapuszcza się w ścianę cysty, tworząc gruczolowate twory podobne do tych jakie w torbielach gruczolowych powyżej opisane były. Te małe cysty nigdy nie zawierają jaja lub jego resztek, które jak wiadomo przez bardzo długi czas w spłoniąłych pęcherzykach *Graafa* wykazać się dają. W niektórych wypadkach można było wykazać bezpośredni związek tych małych torbielów z powierzchownym nabłonkiem jajnika, tak iż nie można było wątpić że nabłonek torbiela pochodzi od powierzchownego nabłonka jajnika przez późniejsze patologiczne wniknięcie jego w leżące pod nim podścielisko jajnikowe. Oprócz tego przez dłuższy czas po urodzeniu u zwierząt a niekiedy i u ludzi znajdowano w jajniku woreczki *Pflügera*, które nie były jeszcze zgrupowane w postaci oddzielnych pęcherzyków. Takie niedokształcone reszty woreczków mogą też dać powód do przemian patologicznych.

Wreszcie punktem wyjścia dla późniejszego tworzenia się torbielów mogą być ciała żółte (*corpora lutea*). Po wydzieleniu jaja z pęcherzyka *Graafa* ma tu miejsce zawsze nowotworzenie komórek nabłonkowych, wśród których wnikają wypustki bujającej także tkanki łącznej podścieliska. W normalnych stosunkach komórki nabłonkowe później zanikają, skutkiem przerodzenia tłuszczowego i resorbcyi, pozostaje tylko tkanka łączna, która ściągą się i tworzy ciała białe (*corpus albicans*). W warunkach jednak patologicznych jak przekonywają obserwacje *Rokitanańskiego*, komórki nabłonkowe mogą pozostać i wyrastać na gruczolowe masy. Znajdujemy więc dosyć objawów które wyjaśnić mogą powstawanie bezjajowego nabłonkowego woreczka i gruczolowych mass w jajniku w czasie po za płodowym.

Pierwszy zatem rozwój torbielów śluzowych następuje z utworów płodowych nabłonkowej części jajnika, to jest woreczkowatych nagromadzeń nabłonka do woreczków *Pflügera* podobnych, które albo pochodzą jeszcze z płodowego peryodu i nierozwijają się normalnie na pęcherzyki *Graafa*, lecz patologicznie na torbiele, albo też wytwarzają się później przez nowe wnikanie bujającego nabłonka powierzchni jajnika w głąb podścieliska.

Ze dalsze rośnienie i przekształcanie się pierwotnych małych torbielów na większe skomplikowane guzy pochodzi od wytwarzania się torbielów wtórnych, zgadzają się prawie wszyscy autorowie, różnią się jednak co do sposobu tego wytwarzania. *Hodgkin* i *Rokitanski* utrzymują iż tworzą się one w ścianie pierwotnego torbiela nie podając wszakże w jaki to sposób następuje. *Virchow* i *Forster* przyjmują ciągłe tworzenie się obok siebie pierwotnych cyst w podścielisku jajnikowym i stapianie się ich pomiędzy sobą. *Fox* jest zdania, iż cysty wtórne pochodzą z opisanych wyżej woreczków gruczolowych tworzących się w ścianach torbiela pierwotnego.

Waldeyer stwierdził obecność tych utworów gruczolowych w ścianach nie tylko torbielów pierwotnych, ale i wszystkich nawet najmniejszych cyst wtórnych. W wielu miejscach przedstawiają się one w pierwotnym swym okresie, to jest jako małe nabłonkowe wgłębienia do wewnętrznej warstwy ściany torbiela. Rozwój tych utworów najprościej możnaby wytłumaczyć tak, jak *Kölliker* tłumaczy rozwój normalnych gruczolów i woreczków włosowych, to jest przyjęć iż komórki bujającego nabłonka pierwotnego tor-

biela zagłębiają się w pewnych miejscach w łącznotkankową warstwę ścienną i wyrastają tu na gruczołowe woreczki, przyczem tkanka łączna ściany zachowywałaby się zupełnie biernie. Fox inaczej tłumaczy powstawanie w mowie będących utworów. Zdaniem jego, z powierzchni wewnętrznej podścieliska tak jak z zewnętrznej powierzchni warstwy łącznotkankowej skóry wyrastają delikatne brodaweczki; tam gdzie one są blisko siebie, otaczają pewne masy nabłonkowe, które skutkiem dalszego rozrostu brodawek zamieniają się na pojedyncze rurkowate woreczki a w obec zarastania tkanki łącznej sąsiednich brodaweczek nad otworem, tworzą zamknięte woreczki w głębi ściany. Rindfleisch zgadza się z Foxem i dodaje że brodawki w zamkniętej kulistej przestrzeni z powierzchni wewnętrznej wyrastające ku środkowi, muszą się zbiegać, skutkiem czego mogą się częściowo lub całkowicie zrosnąć i utworzyć gruczołowe lub torbielowe przestrzenie.

Według Waldeyera żadne z tych zdań nie jest usprawiedliwione. Mniema on iż woreczki nabłonkowe w ścianach torbielów, będące punktem wyjścia cyst wtórnych nie tworzą się w skutek wyłącznego bujania bądźto nabłonka, bądź też podścieliska, lecz że ma tu miejsce jednocześnie wzajemne wrastanie obu tych pierwiastków. Gdy w niektórych miejscach nabłonek, w innych podścielisko silniej rośnie, w takim razie nabłonkowe wypustki z większą lub mniejszą regularnością w głąb podścieliska wnikają i ze wszystkich stron przez tkankę łączną zostają otoczone, lub też pozostaje mały otworek który dopiero później przez gęstą wydzielinę zostaje zatkany. Wytwarzająca się dalej i nagromadzająca wydzieliną rozszerza woreczek i powstaje gotowa cysta z nabłonkiem usuniętym ku obwodowi i wydzieliną znajdującą się w środku, niekiedy zaś w miejscu pierwotnego otworku pozostaje mała blizna. Następnie te cysty wtórne w miarę powiększania się wydzieliną rozszerzają się ciągle, ściany ich ścieńczeją się, pękają i łączą się z sąsiednimi torbielami wtórnymi lub z torbielem pierwotnym. Jeżeli przy wrastaniu pierwiastków przemaga bujanie nabłonka, to powstaje ostatecznie obraz torbiela gruczołowego. Jeśli zaś przeważa produkcja łącznotkankowa mianowicie przy silnem tworzeniu się pętlie naczyńnych, to ostatecznie wykształca się torbiel brodawkowaty.

Streszczając to co się dotąd o rozwoju proliferacyjnych torbielów jajnika powiedziało, powtarzamy iż zdaniem Waldeyera torbiele te powstają z okrągłych lub woreczkowatych utworów nabłonkowych stanowiących zarodki pęcherzyków Granafa. Przemiana tych utworów nabłonkowych na torbiele, może począć się w bardzo wczesnym wieku dzieciennym, albo też mogą one powstawać patologicznie w dojrzałym jajniku, przez bujanie i wzajemne wrastanie nabłonka i podścieliska jajnika, w żadnym zaś razie nie wykształca się w nich wtedy jajko. Wkrótce środkowe komórki nabłonkowe ulegają właściwym przemianom i obumierają, obwodowe zaś wyścielają powierzchnię wewnętrzną ściany woreczka, który tym sposobem zamienia się na patologiczny pęcherzyk. Zawartość powstała z treści obumierających komórek nagromadza się ciągle, rozszerza torbielowato pęcherzyk, jednocześnie zaś odchodzą od nabłonka powierzchni wewnętrznej liczne gruczołowe i brodawkowate twory, które odwołują się w postaci cyst wtórnych. W cystach tych odbywają się też same objawy. Znaczna ilość cyst wtórnych zlewa się z główną, która przez to, oraz przez ciągle powiększającą się ilość swej zawartości powiększa się, dopóki nakoniec nie wystąpią procesa regresyjne lub patologiczne, które albo powstrzymują rośnięcie torbiela, albo kładą koniec życiu chorób.

Process zatem, skutkiem którego tworzą się torbiele, podobny jest do normalnie zachodzącego w jajniku objawu wrastania gruczołowych kupek nabłonkowych i odwołanie ich na małe cysty czyli pęcherzyki Granafa, tylko że w stanie normalnym process ten ma granice i przychodzi jednocześnie do wykształcenia jaja, przy przerodzeniu zaś torbielowem powtarza się do nieskończoności i nie przychodzi do wykształcenia się rzeczywistego produktu, to jest komórki jajowej.

II.

Torbiele skórne jajnika (*Dermoidkystome*) z postaci zewnętrznej podobne do poprzednich, lecz różniące się wysłaniem ścian podobnem do naskórka i produktami jego, pomiędzy którymi spotykamy twory skórne, pod względem swego powstawania

i rozwoju mało dotąd są poznane, gdyż prawie wszystkie tego rodzaju guzy przychodzą do badania już w daleko posuniętym okresie swego kształcenia, w którym już nic pewnego pod tym względem dostrzedz się nie daje.

Jak powiedzieliśmy wyżej, nabłonek słupkowy jajnika nie tylko morfologicznie ale i genetycznie ma charakter prawdziwego nabłonka śluzowego, gdyż rozwija się z tegoż samego listka zarodkowego co nabłonek jajowodów i macicy. Z tego nabłonka pochodzi nabłonek pęcherzyków *Graafa*, to jest błona ziarnista (*membrana granulosa*) i komórki jajowe, każda zatem komórka nabłonkowa może w pewnych warunkach stać się komórką jajową. Ta okoliczność może poniekąd rozjaśnić sposób powstawania torbieli skórnych w jajnikach. Zdaniem *Waldeyera* rozwój ich tutaj odnieść należy także do nabłonkowych części składowych jajnika, bądź do nabłonka już wykształconego pęcherzyka *Graafa*, lub do resztek woreczków *Pflügera*. Biorąc zaś na uwagę: że każda komórka nabłonkowa jajnika, może się stać komórką jajową; że każda komórka jajowa przez dzielenie wytworzyć może wszystkie możliwe charaktery komórkowe, że wreszcie błaszka rogowa jest pierwszym produktem przewężania komórki jajowej; przypuszcza że komórki nabłonkowe jajnika odpowiednio ich znaczeniu jako nierozwinięte komórki jajowe, przy swém rozmnażaniu przez dzielenie lub pączkowanie, mogą wytworzyć odmienne a nawet w kierunku niezupełnego płodowego rozwoju dalej idące produkty. Dla takiego rozwoju kobiecej komórki zarodkowej nie potrzeba koniecznie współdziałania męskiej materii zapładniającej; liczne przykłady rozwoju parthogenetycznego powiększające się ciągle, od tego uwalniają (komunikacje *Hensena* o bujaniu niezaplodnionego jaja u królików).

Wyjaśnienie więc powstawania dermoidów podawane przez *Waldeyera* polega na tém, że komórki nabłonkowe jajnika są w stanie w drodze zwyczajnego dzielenia wydać inaczéj ukształcone produkty niż zwyczajnie. Ta zdolność nabłonka jajnikowego popierana jest przez fakt, że komórki nabłonka jajnikowego muszą być uważane jako nierozwinięte komórki zarodkowe, to jest nierozwinięte komórki jajowe. Jeśli ma miejsce rozmnażanie zamkniętego w podścielisku nabłonka jajnikowego bez zmiany utworów komórkowych pochodnych, to otrzymujemy torbiel śluzowy; jeżeli zaś przy rozmnażaniu tém nastąpi zboczenie w produktach rozwoju, to ma miejsce dermoid.

Nie przypisuje zatem *Waldeyer* torbieli skórnych jajnika rzeczywistym resztkom płodowym, lub pewnym płodowym przydatkom, ani też nie uważa ich jako rezultaty ciąży jajnikowej, któreto poglądy miały przedtém licznych stronników; lecz przyjmuje sposób rozwoju mający przebieg podobny do rozwoju torbieli śluzowych, z tą tylko różnicą, że nowo utworzone komórki nabłonkowe torbieli, inny, mianowicie naskórkowy charakter przyjmują.

Wiadomości bieżące.

— **Kateteryzacja krtani.** (*P. Dr. Weinlechner. Jahrb. f. Kinderheilk. 4 Jahrg. I. Heft.*) *Weinlechner* używa rurek z twardego kauczuku skrzywionych na podobieństwo kateteru, rozmaitej grubości, otwartych w obu końcach. Dla uchronienia krtani od uszkodzenia przy wprowadzaniu narzędzia, wkłada się elastyczny kateter w rurkę, tak aby nieco wystawał po za wolny brzeg rurki. Kateter ten zaraz wyjmujemy, skoro rurka została wprowadzoną do krtani. Poprzednio *W.* używał do téj operacyi zwykłych elastycznych kateterów, które wprowadzał do krtani przy pomocy esowato zgiętego mandrin'a. Wprowadzenie jednak tych kateterów jest bardzo trudne z powodu ich giętkości, przyczém wyrzucenie błon rzekomych z głębi krtani wcale nie jest możebne. Grubość rurek kauczukowych które *W.* poleca, stosuje się do wieku dzieci; zwykle dostateczne są dla tych ostatnich 3 rurki grubości kateterów Nr. 9, 11 i 13. Dla dorosłych rurki powinny mieć grubość małego palca. Wprowadzenie rurki dokonywa się pod przewodnictwem wskaziciela

lewą ręką, który zarazem przyciska brzeg języka ku dołowi. Dla ustrzeżenia się przygryzienia palca, należy pomiędzy zęby wprowadzić obrączkę kauczukową lub rozszerzacz szczęk. Najłatwiej będzie wnikać do szpary krtaniowej, jeżeli lewym wskazicielem osiągniemy nagłośni, gdyż wtedy łatwo będzie ominąć ją i wprowadzić rurkę do szpary krtaniowej. Chcąc się przekonać na pewno o tym żeśmy należycie przyrząd wprowadzili, robimy nim ruchy boczne, za którymi śledzić można przez krtanię jeżeli rurka przeszła przez szparę krtaniową.

Przy krupie i błonicy, kateteryzacja jest najpewniejszym objawowym sposobem leczenia, za pomocą którego oddalamy chwilowo grożącą śmierć, jeżeli objawy zwężenia krtani wzmagają się przez kurcz głośni lub nagromadzenie błon rzekomych i śluzu. Zwykle kateter zostawiamy w krtani tylko przez kilka minut, poczem objawy duszności zmniejszają się. W niektórych wypadkach przez kilkakrotne kateteryzowanie możemy zastąpić tracheotomię, lub też opóźniamy ją o 2 — 3 dni. Kateteryzowanie jest najlepszym, najmniej szkodliwym i najpewniejszym zarazem środkiem wykrztuśnym, pobudza nawet kaszel i wymioty, gdy emetyk już bez skutku pozostał. Jako środek przygotowawczy w celu nakłonienia publiczności by się zgodziła na kateteryzowanie, W. radzi zalecić piastunce dziecka wprowadzanie palca obwiniętego płatkami płóciennymi głęboko do krtani dla wydalenia ztamtąd śluzu; skoro matka przekona się że to proste postępowanie przynosi ulgę jej dziecku, to łatwiej zgodzi się później na kateteryzowanie.

Chociaż autor chwali skuteczność kateteryzacji głównie przy krupie i błonicy organów oddechowych, to jednak poleca używanie tego sposobu przy obrzęku głośni, przy grożącym zaduszeniu z powodu obfitej wydzieliny oskrzeli, przy asphyxyi noworodków, przy kurczu krtaniowym u dzieci i hysterycznych kobiet, przy ciałach obcych które w krtani poruszają się na dół i do góry, przy zwężeniach krtani, oraz w celu zatamowania krwawienia po nacięciu; również po wycięciu polipów, przy czem przytwierdza się kawałek gąbki z boku do rurki.

Przy złamaniach chrząstek krtaniowych można za pomocą tego przyrzędu próbować nastawienia ich. Również z korzyścią użyć można kateteryzacji krtani dla wprowadzenia środków lekarskich, dla sztucznego oddychania przy zaduszeniu chloroformem, w czasie zaduszenia przy tracheotomii gdy niemożna przewiknąć od razu wszystkich części miękkich. Wdmuchiwanie powietrza dokonywanem było w szpitalu dzieciennym św. Anny, zwykle za pomocą ust do kateteru przyłożonych; W. jednak poleca raczej w tym celu zwykły m i e s z e k.

Zyczyćby należało aby niniejsza obserwacja dała pochop do częstszego zastosowania tej nie niebezpiecznej i niezbyt trudnej operacji, chociaż wątpliwą jest rzeczą, czyby się ona okazała pomocną przy niektórych z wyżej wymienionych stanach, np. przy kurczu głośni. Można by również ulepszyć część krtaniową kateteru według przepisu Dr. T r u c h a r t a z Ameryki, który nadaje tej części kształt więcej odpowiedni postaci szpary krtaniowej, nie zaś walcowaty.

(Wien. Mediz. Wochenschr. N. 2. 1871 r.)

— O zaszczepialności gruźlicy i choroby gruźlicznej (*Perlsucht*) oraz ich udzielaniu się przez zadawanie do żołądka, p. A. C. G e r l a c h'a. (*Auszug aus dem Jahresberichte der R. Thierarzneischule zu Hannover 1869. Virchow's Archiv. 51. B. 2. H.*).

1) Szare gruźliczki ziarnkowe lub kawałki serowatej masy (t. z. surowych gruźliczków) z płuc małp, szczepione były pod skórę królików, psów, koni, bydła, kóz, owiec i świń.

Szczepienia dały następujące rezultaty:

a) Gruźliczki małp są zaszczepialne tak samo jak ludzkie (V i l l e m i n); posiadają one szczególny wpływ.

b) U królików gruźliczki powstają na drodze traumatycznej, skoro tylko następuje z s e r o w a c e n i e na miejscu zaszczepienia lub w sąsiednich jemu gruczołach limfatycznych.

c) U pozostałych z wymienionych powyżej zwierząt, nieudalo się nigdy na drodze traumatycznej wywołać zserowacenia ani gruźlicy, bezpośrednio także przeniesienie na nie materii gruźlicznej działało daleko mniej skutecznie niż u królików i świń morskich.

d) Również u królików i świń morskich zaszczepienie materii gruźlicznej działa pewniej i wywołuje gruźlicę w wyższym stopniu, niż na zwykłej drodze traumatycznej.

2) Doświadczenia ze szczepieniem świeżych małych guzików z błon surowicznych krów chorych na gruźlicę, królikom, kozom i cielętom, dały też same rezultaty, co szczepienie mass gruźliczkowych z gruźliczych ludzi i małp. Miejscowy wpływ w miejscu zaszczepienia był jednak daleko silniejszy niż w poprzednich doświadczeniach, i posiadał wyraźniejszą specyficzną naturę. Króliki podlegały cierpieniu daleko więcej niż inne zwierzęta.

3) Karmienie za pomocą guzików z błony surowiczej chorego na gruźlicę wołu, dało niepewny rezultat; doświadczeń tych było robionych dwa tylko. Gerlach uważa z tego powodu wniosek Chauvea u'a o zarażeniu gruźlicą z dróg trawienia, jako niezupełnie słuszny, gdyż niema pewności, czy wszelka gnijąca materya wprowadzona do żołądka i kiszek nie działa tak samo jak użyta przez Chauvea u' cuchnąca massa gruźliczkowa.

4) Karmienie mlekiem krowy choréj na gruźlicę. Mlekiem tém karmiono 2 cieląt, 2 świnie, 1 owcę i 2 króliki. Rezultaty tego karmienia zasługują na to by zwróciły na siebie najwyższą uwagę lekarzy:

U 5 zwierząt znaleziono obrzmienie, w 4 wypadkach nawet gruźlicze zwyrodnienie gruczołów krezkowych, we wszystkich wypadkach gruźlicze ziarnkowe w płucach, 2 razy także w kiszkiach, 1 w wątrobie. Znaczenie tego wpływu jest o tyle większe, że gruźlicę zdarzają się rzadko u świń, u owiec zaś i kóz o ile wiadomo nigdy się nie przytrafiają.

Gerlach wypowiada zdanie (które jednak nie zdaje się stosować do wszystkich wypadków), że choroba gruźliczkowa (*Perlsucht*) bydła rogatego jest identyczna z gruźlicą, i że przez to mleko takich krów działa szkodliwie i zarażająco.

Zważywszy że w zakładach mlecznych większych miast zawsze zdarzają się krowy chore na gruźlicę, tak że Gerlach prawie u połowy krów podejrzewał tę chorobę, jeżeli pomyślimy że dzieci karmione są tém mlekiem, łatwo pojmujemy jakie skutki to wywołać może. W ten sposób leczenie mlekiem surowym stałoby się dosyć podejrzane w danych wypadkach, „wysसानie” zaś gruźlicy z mlekiem gruźliczej matki przedstawiłoby nam się w inném świetle niż dotychczas.

— Leczenie radykalne puchliny jąder (*hydrocele*). Henryk Smith (*Med. Times and. Gaz. 5. Nov. 1870*) próbował leczenia *hydrocele* za pomocą zawiłoki, w wypadku, który po zastrzykiwaniu jodowem dwa razy się powracał. Zmienił on jednak postępowanie P. Potta polegające na wypuszczeniu płynu przez przekłucie i przeprowadzeniu kilku nitki bawełny przez błonę pochwową właściwą (*tunica vaginalis propria*), w ten sposób, że nie robił wcale przekłucia, lecz za pomocą grubéj chirurgicznój igły przeciągał nitkę w odległości 1—2'' między wprowadzeniem i wyprowadzeniem, poczem ją zawiązywał. Przez miejsce ukłucia płyn dosyć prędko wypłynął. Dnia 2 lub 3 worek mosznowy zwykle obrzmiewa nieco, jeżeli tego niema, to należy wywołać zapalenie przez pociąganie za nitkę tam i nazad. Nitkę pozostawia się przez 6—8 dni. Z pomiędzy 30 chorych, dwóch tylko niewłaściwie się zachowujących musiało postąpić do szpitala z powodu silnego zapalenia, pozostali zaś mogli oddawać się zwykłym swym zajęciom. W jednym tylko wypadku potrzeba było powtórzyć operację. Smith poleca ten sposób przedewszystkiem przy polikliniczném leczeniu, w miejsce nastrzykiwania jodowego.

— Tom I-szy *Historii Szpitali*. Zaczynając z dzisiejszym *Nrem Gazety Lekarskiej* druk tomu IIgo *Dziejów Zakładów dobroczynnych*, uprzedzamy pp. prenumeratorów, że tytuł i spis rzeczy tomu pierwszego oraz wstęp, zawierający: ogólne dzieje szpitali i rozbiór warunków budowlanych tychże zakładów, zamieszczony będzie przy jednym z przyszłych numerów tego pisma.

Redaktor i wydawca Prof. Dr. Głrsztowt.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni Gazety Polskiej, przy ulicy Daniłowiczowskiej, Nr. 619. — Дозволено Цензурою.
