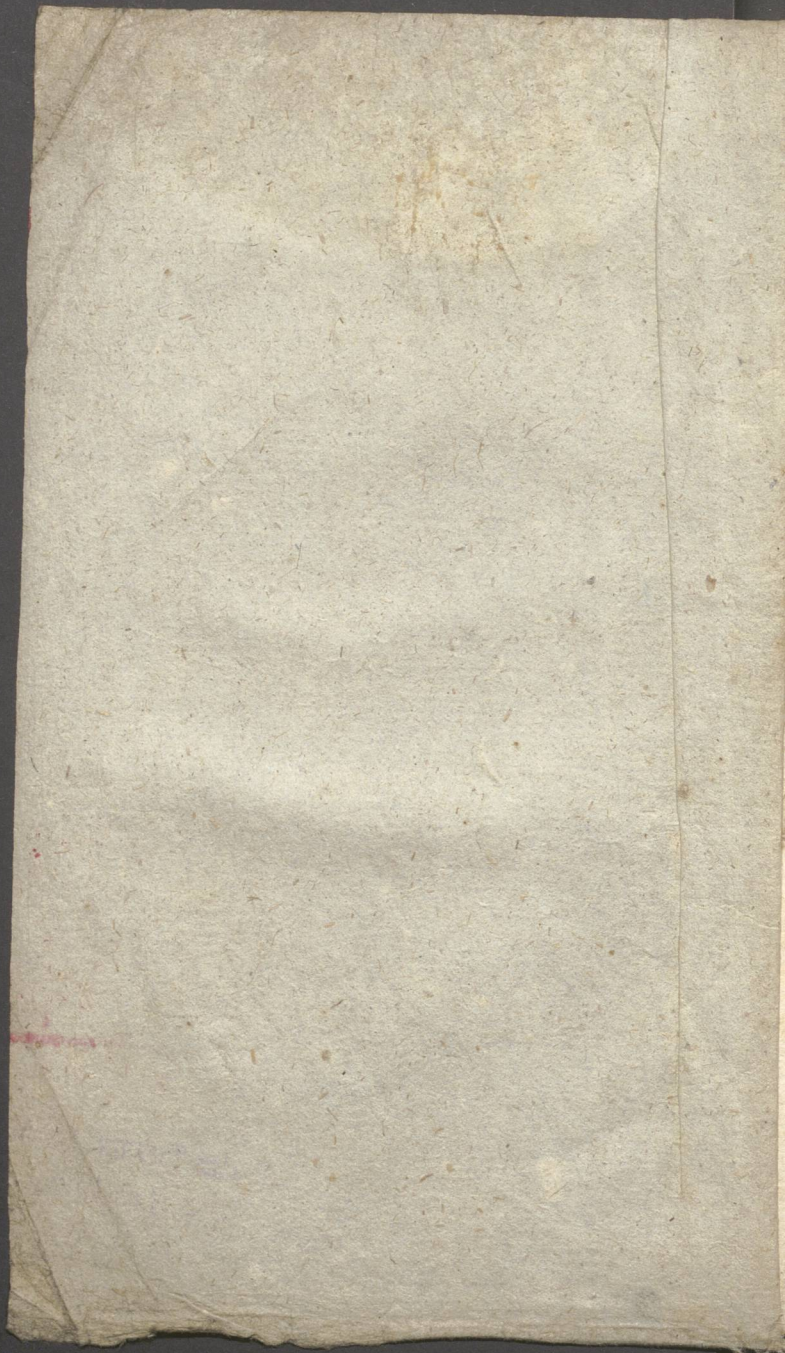


303



N^o 412

O PIASKU I KAMIENIACH

URYNOWYCH

303/11

DZIEŁKO DOKTORA

M A G E Ń D I E,

Z JĘZYKA FRANCUZKIEGO

PRZEŁOŻYŁ,

SYLWESTER PLESZKOWSKI

DOKTOR MEDYCZYNY, LEKARZ 48go PÓŁKU STRZELCÓW PIESZYCH.

Christo

T. L. L.
K.
1904/05

W WILNIE

NAKŁADEM I DRUKIEM A. MARCINOWSKIEGO.

1828.

Przy nieobecności

*Biblioteka Towarz. Lekarskiej
gub. Lubelskiej*



5137

11608

Wolno drukować pod warunkiem aby przed za-
częciem przedaży, złożone były w Komitecie Cenzu-
ry exemplarze tej książki ustawami przepisane. Ro-
ku 1827 Listopada 11 dnia.

Dziekan Oddz. N.L. Radca Koll. Mikołaj Mianowski.
Prof. Zwycz. Jan Wolfgang.
Prof. Jan Bärkman.
Prof. Zwycz. Konstanty Porcyanko.
Prof. Zwycz. Adolf Abicht.
Prof. Nadzw. Adam Bielkiewicz.

N. 54.

Uniwersytet Medyczny w Lublinie
nr inw.: XX - 40094



BG 5137



Acc 97/53/88

MA

Jasnie Wielmożnemu

WACŁAWOWI

P E L I K A N O W I

REKTOROWI CESARSKIEGO WILEŃSKIEGO UNIWERSY-
TETU, KOLEGIALNEMU RADZCY, MEDYCYNY I CHI-
RURGII DOKTOROWI, ANATOMII, CHIRURGII I KLI-
NIKI CHIRURGICZNEJ W TYMŻE UNIWERSYTECIE
PROFESSOROWI, PREFEKTOWI INSTYTUTU MEDY-
CZNEGO W WILNIE; ORDERU Ś. ANNY 2EY KLASY
BRYLLANTAMI OZDOBIONEGO KAWALEROWI, WIELU
UCZONYCH TOWARZYSTW CZŁONKOWI, etc. etc. etc.

W znak głębokiego uszanowania

wdzięczny uczeń, tę małą pracę poświęca

doktor medycyny

S. Pleszkowski.

1845
No. 1000

THE STATE OF NEW YORK
IN SENATE
January 15, 1845

REPORT

OF THE

COMMISSIONERS

OF THE LAND OFFICE

OGÓLNE UWAGI
NAD CHOROBA
PIASKU I KAMIENI URYNOWYCH.

Osad nacyjęściej czerwony, już ciągle, już w pewnych tylko przerwach czasu, tworzący się w urynie pod postacią drobnych skrzepłości, rozmaitego kształtu, wielkości i liczby, odznacza się *chorobą piasku lub kamieni urynowych*.

Choroba ta od naydawniejszych czasów znajoma, jest pospolicie udziałem osób wieku dojrzałego i starców: wywiązuje się szczególnie u ludzi dostatnich, którzy, zanurzeni w zbyt wygórowaney stołowey wykwinności, nadużywają napo-

jów spirytusowych, a przy tém gnuśne i leniwe pędząc życie, przyzwoitego na wolném i otwartém powietrzu ruchu ciała zaniedbują.

Są wprawdzie indywidua, które, przy wspomnionym osadzie w urynie, nie niecierpią, żadnego nie czują bólu, prócz lekkiego czasem palenia w oddawaniu z uryną piasku, lub drobnych skrzepłości; dla których zatem choroba ta żadney dolegliwości nie sprawia: ale podobne zdarzenia rzadko się trafiają: częściej nierównie odejściu piasku albo skrzepłości urynowych, poprzedza lub towarzyszy przykre czucie chorobne w całym ciele, zwłaszcza w krainie lędzwiowej. Niekiedy wznieca się gorączka, chory ostrych doświadcza bólów w nerkach i w biegu moczotoków; uryna się zatrzymuje, krew obficie płynie z kanału urynowego; bezsenność dręczy chorego; wszystkie funk-

cye ciała są wzburzone; już zaś rozmaite wyliczone dopiero symptomata nie wprzód ustępują, aż po odeysciu jednego lub wielu kamyków urynowych, udręczonego chorego przez czas długi.

Jeżeli tak przykre cierpienia często się wznawiają, lub, co gorsza, trwają ciągle, stanowią dokuczliwą chorobę, która dni cierpiących skraca powoli.

Taż sama choroba przedłużona, może się stać źródłem wielu innych dolegliwości ciężkich i trudnych do leczenia. Stąd bowiem może wyniknąć zapalenie nerek, może kamień uwięznąć i pozostać w pęcherzu urynowym, gdzie bolesna operacya będzie tylko środkiem tymczasowie pomocniczym ale nie leczącym zupełnie: bo kamień znowu może się utworzyć. Stąd częste zatrzymanie uryny, stąd narywy, fistuły, rodzą się urynowe, i t. p.

Mimo atoli częstego tey straszney choroby zjawiania się, mimo ważności jej symptomatów i złośliwych skutków, jakie za sobą ciągnie, w ogólnych dziełach chirurgicznych i medycznych, krótko i nawiasem prawie jest wspomianana, szczególne zaś traktaty o chorobach dróg moczowych, bardzo niedokładną jej wzmiankę w sobie zawierają, tak dalece, że, ile wiem, nie była dotąd przedmiotem osobnego, *ex professo*, dzieła.

A tak uczyniwszy nad chorobą piasku i kamieni moczowych postrzeżenia, które wyświecają jej przyczyny i wskazują łatwy a pewny sposób leczenia, osądziłem za rzecz pożyteczną, i dla samey umiejętności medycznej i dla osób cierpiących tę chorobę, ogłosić drukiem moje badanie w tym przedmiocie czynione. Oraz przedsięwziąłem podać sposób, za pomocą którego można do medycyny za-

stosować wiadomości chemiczne, również jak wypadki fizyologicznych doświadczeń starannie wykonanych; chciałbym prócz tego przekonać, że jeżeli nadużycie podobnego zastosowania było i może być jeszcze szkodliwe w praktyce medycznej, to przeciwnie, rozsądne jego użycie, to jest ograniczone tylko do tego, co jest pewnym, może przynieść i przynosi rzeczywiście największe korzyści. Uczni niechaj osądzą, czyli moja teoria jest zdrowa; medycy zaś praktycy, czyli sposoby leczenia, jakie podają, są dobre.

ROZDZIAŁ I.

Natura piasku i kamieni urynowych.

Składowe pierwiastki piasku i kamieni urynowych odkryła nowa chemia i dokładne chemiczne rozbiory, przez sławnych współczesnych mężów czynione. Jakoż *Van Helmont* chemik XVII wie-

ku, nayskłonniejszy do tłumaczenia fenomenów zdrowia i choroby, za pomocą ~~zasad~~ swojej nauki, nie mógł, mimo czynney i żywey imaginacyi, inaczey doysdź do poznania sposobu tworzenia się w uryinie skrzepłości kamiennych, jak tylko porównywając je z osadem, jaki się postrzega na ścianach naczyń winem napełnionych. Małoc to jest wprawdzie we względzie uczonym, ale wiele, jeżeli zważymy nedorzeczne marzenia, które jego poprzednicy roili sobie w tym przedmiocie (1).

Schèele pierwszy, w r. 1776, pokazał prawdziwą istotę skrzepłości odchodzących z uryną: dowiodł, że one po wię-

(1) *Paracelsus* materją kamieni urynowych nazwał barbarzyńskiem imieniem *Duclech*: sądził że się ona formuje ze zwierzęcey żywicy stwardniałej w uryinie. Jakkolwiekbaź, porównał tę materją ze skrzepłościami artrytycznemi. Co długo potem popierał *Dr Wollaston*.

kszey części są utworzone ze szczególne-
go kwasu, który nazwał *kwasem ka-
miennym (acide lithique)* i który, jak
dał poznać, stanowi oddzielny w urynie
pierwiastek.

Później prace *Wollastona, Fourcroy,
Vauquelin, Branda, Marceta, etc.*,
zupełnie stwierdziły odkrycie szwedzkie-
go chemika i wiele nowego przydały świa-
tła: i tak przekonano się, że oprócz *kwa-
su kamiennego (acide lithique de Schè-
ele)* zwanego teraz, podług *Pearsona,*
kwasem urynowym (acide urique),
niektóre kamienie urynowe zawierają w
sobie pewną ilość *szczawianu wapna*
(*oxalate de chaux*); że w innych przy-
padkach, bardzo rzadkich wprawdzie,
całkiem są utworzone z *fosforanu albo*
*szczawianu wapna (phosphate ou o-
xalate de chaux)*; że kamienie uryno-
we przebywając czas niejaki w nerkach,

pokrywają się ciekłą skorupą *fosforanu wapna i magnezyi* (*phosphate de chaux et de magnesie*); niedawno zaś *Gaultier Claubry*, młody i uczony chemik, znalazł w nerce jednego człowieka cztery kamienie, których środek składał się ze *szczawianu wapna* a zewnętrzna powłoka z *kwasu urynowego*. W dziele *Dr^a Marcet* zanotowane są dwa zdarzenia, w jedném kamieniu urynowe składały się z tak nazwanego *niedokwasu pęcherzowego* (*oxide cistique*), w drugim, skrzepłość oddana przez kanał urynowy była *włóknistą* (*concrétion fibrineuse*).

Ja sam, miałem częstą sposobność rozbierania i byż świadkiem rozbiorów, czynionych przez pierwszych chemików paryzkich, piasku i kamieni urynowych, w 50 z górą przykładach; widziałem te skrzepłości utworzone z *kwasu uryno-*

wego, połączonego z małą ilością *materyi zwierzęcey*.

Wyjawszy więc bardzo rzadkie przykłady, gdzie znaydowano kamienie urynowe całkiem albo w części złożone ze *szczawianu i fosforanu wapna*, z *niedokwasu pęcherzowego*, czyli raczej ze *szczególney materyi zwierzęcey* etc. można powiedzieć, że te kamienie statecznie się tworzą z *kwasu urynowego*, połączonego z małą ilością *pęcherzowego niedokwasu*, który, podług wszelkiego do prawdy podobieństwa, jest szlamem błony klejowatey, wyściełającej drogi urynowe.

Ponieważ taki jest skład osadu tworzącego się w urynie tych ludzi, którzy podlegają kamieniom urynowym; konieczna zdaje się naglić potrzeba wyłożenia nauki o własnościach kwasu urynowego, i opisanie okoliczności, jakie sprzyjają je-

go obecności w urynie. Poźniej, naturalnym rzeczy porządkiem, przyydzimy do poznania przyczyn tworzenia się piasku i kamieni urynowych.

ROZDZIAŁ II.

O kwasie urynowym, o jego własnościach, i okolicznościach sprzyjających jego tworzeniu się w urynie.

Uryna człowieka i wszystkich zwierząt, które się karmią istotami w *saletroród* (*azote*) obfitującemi, jako to: mięsem rozmaitego gatunku, rybami, jajami i t. p., zawiera w sobie *kwas urynowy*.

Kwas ten objawia się statecznie w urynie, kiedy ta ma własność czerwienienia tynktury lakmusu. Stosunek zaś jego jest rozmaity, podług pokarmów mniej więcej obfitujących w saletroród; jeżeli zwierzęta wyłącznie pomienionemi tylko karmią się substancyami, uryna ich bardzo

jest obfita w kwas urynowy, tak dalece, że z niego jedynie może się składać: jak o tém przekonywają doświadczenia wykonywane na ptakach przez PP. *Vauquelin* i *Wollaston*.

Jeżeli przeciwnie zwierzęta żyją tylko roślinami, jak roślinożerne; uryna ich żadnego śladu kwasu urynowego nie okazuje.

Liczne doświadczenia, które przedstawiłem Akademii nauk roku ostatniego, dały poznać, że ująwszy, na czas pewny, mięsożernemu zwierzęciu wszelkich pokarmów saletrorodnych, jeżeli się karmi tylko cukrem, oliwą i tym podobnemi substancjami, które uważają się wprawdzie za pożywne, lecz nie zawierają w sobie saletrorodu, uryna takiego zwierzęcia, w końcu trzeciego lub czwartego tygodnia, zupełnie się pozbawia kwasu urynowego. Co właśnie miało miejsce

w następném doświadczeniu, wyjętém z mojej rozprawy: *Mémoire sur les propriétés nutritives des substances qui ne contiennent pas d'azote; lu à l'Academie des sciences, le 19 août 1816 à Paris.*

„Pies mały, trzyletni, tłusty i zdrowy,
„ miał za pokarm cukier biały i czysty,
„ a za napój wodę dystylowaną.”

„ W ciągu pierwszych ośmiu dni takie-
„ go życia, zdawał się dosyć mieć dobrze;
„ biegał jeszcze żywo, minę miał weso-
„ łą, jadał chciwie i pił zawsze jedno-
„ stajnie. Alie w drugim tygodniu zaczął
„ schnąć i nędznieć, chociaż nie zbywało
„ na dobrym apetycie, tak dalece, że
„ sześć lub ośm uncyy cukru w przecią-
„ gu 24 godzin pożerał. Ekrecyje stol-
„ cowe ani zbyt częste, ani obfite były;
„ uryny zaś dość wiele oddawał.”

„ Wynędznienie psa stało się wido-

„czniejsze w trzecim, od początku do-
„świadczenia, tygodniu; upadł na siłach,
„stracił wesołość i apetyt. W tymże
„samym czasie, wprzód na jedném, po-
„źniej na drugiem oku zjawił się jątrz-
„nik mały, w środku błony oka przezro-
„czystey; jątrznik ten dosyć gwałtownie
„powiększał się, i po upłynieniu kilku dni,
„od początku swojego nastania, okazał
„się średnicy większey niż na jedną li-
„nią; głębokość jego w tymże stosunku
„wzrastała; wkrótce rogowa błona oka,
„czyli przezroczysta, zupełnie została
„przedziurawioną i humory oka zewnątrz
„wyplnęły. Szczególny ten fenomen po-
„łączony był z obfitą sekrecyą gruczoł-
„ków właściwych powiekóm.”

„Pies coraz bardziej nędzniał; siły je-
„go zupełnie wygasły, a chociaż zjadał
„na dzień od 3 do 4ch uncyy cukru, nie-
„dołężność i słabość tak znaczna nastą-

„piła, że ani żuć ani pić nie mógł; do żadnego też ruchu nie był zdolnym. Trzydziesiątego drugiego dnia od początku doświadczenia żyć przestał. Z dyssekcji psa pośmiertnej, ze wszelkimi ostrożnościami przedsięwziętej, okazało się, że tłustość zupełnie znikła, mięsny $\frac{5}{6}$ część dawniejszej objętości zachowały; żołądek i kiszki także niezmiernie się zmniejszyły i bardzo były skurczone.”

„Pęcherzyk żółciowy i pęcherz moczowy były nadzwyczaj rozciągnięte przez płyny im właściwe. P. *Chevreul* examinując je, znalazł wszystkie prawie charakterystyki moczów i żółci zwierząt roślinożernych, to jest, *uryna*, zamiast właściwości kwaśnych, jakie posiada *uryna* zwierząt mięsożernych, była znacznie alkaliczną, nie okazywała żadnego śladu kwasu moczowego ani fosforanu. Żółć zawierała w sobie wie-

„Ile pikromelu, który szczególnie charakte-
„ryzuje żółć wołową i w ogólności żwie-
„rząt trawożernych. Exkrecyje stolcowe
„examinowane przez P. *Chevreul* oka-
„zały bardzo mało pierwiastku saletro-
„rodnego, którego w stanie zwyczajnym
„wiele zawierają.”

Z dopięro opisanych i powyższych fa-
któw, wypada ważny w naszym przed-
miocie wniosek, że nader widoczny za-
chodzi związek między dyetą a obecno-
ścią w urynie kwasu urynowego, albo mó-
wiąc innemi wyrazami, że tyle tylko kwa-
su urynowego znajduje się w urynie, ile
zwierzęta karmią się mięsem lub innemi
substancyami saletrorodnemi.

Nie mieliśmy dotąd dokładnego chemi-
cznego rozbioru kwasu urynowego: wie-
dziano tylko, że zawierał w sobie znacz-
ną ilość saletrorodu, którego stosunek nie
był jednakże ściśle oznaczony. *Panu Be-*

rard de Mont Pellier winniśmy świeży rozbiór tego kwasu. Podług niego zawiera na 100 częściach, co do wagi:

Saletrorodu	59,16.
Węglika	55,61.
Kwasorodu	18,89.
Wodorodu	8,54.
	<hr/>
	100,00.

Tenże sam chemik czyni uwagę bardzo pożyteczną w leczeniu choroby piasku i kamieni urynowych, że kwas urynowy *bardzo słabą sposobność nasycania się* posiada, formując sole, które się łatwo rozwiązują, skoro tylko tenże kwas znajdzie się w zetknięciu, acz z nader małemi cząstkami, zasad mogących z nim tworzyć nowe chemiczne kombinacye.

Własności kwasu urynowego są następujące. Jeżeli się oswobodzi od wszelkich istot obcych, jest stały, blado-żółtawy, cięższy od wody; bez smaku, zapachu i nie

bardzo wyraźnie działa na tynkturę lakmusu; w powietrzu żadney nie ulega odmianie; co zaś godnego pilney uwagi, jest to, że woda w temperaturze od 15° do 16° rozpuszcza jego $\frac{1}{1720}$ co do wagi, wrząca zaś $\frac{1}{1150}$; skąd na powrót za oziębieniem osiada, w kształcie małych blaszek. Kwas urynowy nie rozpuszcza się w alkoholu; sole jego nie są także zupełnie rozpuszczalne, chyba tyle, ile ich zasady łatwo się mogą rozpuszczać będąc w zbytku. Wszystkie prawie kwasy mogą je rozkładać: w samey rzeczy, lejąc w zbytku kwas, jakkolwiek bądź słaby, do solucyi poduraniu alkalicznego, kwas urynowy natychmiast się sprecypituje (2).

Takie są ważniejsze okoliczności w historyi kwasu urynowego: obaczymy, że na nich po większey części opierają się na-

(*) Thénard, *Traité de Chimie*, Tome 3 page 455.

sze wyobrażenia względem źródła i leczenia piasku i kamieni urynowych.

*Uwagi nad niedokwasem pęcherzowym
(Voxide cystique).*

Jako piasek i kamienie urynowe bardzo rzadko się formują z jednego tylko niedokwasu pęcherzowego, tak z tego powodu moglibyśmy o nim przemilczeć. Gdy jednak substancya ta mało jest jeszcze lekarzom znajoma, nie od rzeczy zdaje się będzie wspomnieć o główniejszych jej własnościach.

Kamienie urynowe, z niego utworzone, są wpół-przeźroczyste, żółtawego koloru; szczególnym obdarzone blaskiem, podobnym do tego, jaki mają ciała bardzo gęste i kruche.

Substancya ta na działanie ognia wystawiona, wydaje, prócz węglanu amoniakalnego, który jest obrzydliwego zapachu, istotę olejną, smrodliwą, ciężką;

taką jaka się otrzymuje z innych materyj zwierzęcych; w tych jednak ostatnich w mniejszey nierównie ilości niżeli w destyllacyi kwasu urynowego.

Takowe własności niedokwasu pęcherzowego dowodzą, że podobnie, do kwasu urynowego, składa się ze znaczney części saletrorodu; idzie zatém, że jest produktem tychże samych przyczyn, które rodzą kwas urynowy. Niedokwas pęcherzowy, albo raczey szczególna ta materya zwierzęca, bardzo mało rozpuszcza się w wodzie, bynajmniej w alkoholu czyli w spirytusie i w kwasach octowym, winnym i cytrynowym; rozpuszcza się zaś w kwasie solnym, saletrowym, siarczanym, fosforycznym i szczawiovym, równie jak i w potażu, sodzie, w wodzie wapiennej, w węglanach potażu i sody.

Substancją tę w urynie odkrył *Wollaston*; nie trzeba ją brać za nowy gatu-

nek kamieni urynowych. P. *Marcet* nazwał ją, z powodu koloru żółtego, *oxide xanthic*.

ROZDZIAŁ III.

Przyczyny piasku i kamieni urynowych.

Podług tego, co się dotąd powiedziało, widocznie się pokazuje, że kwas urynowy, który prawie statecznie wchodzi w skład piasku i urynowych kamieni, nie jest bynajmniej płodem przypadkowym albo chorobnym gospodarstwa zwierzęcego; lecz jest jednym z istotnych pierwiastków uryny ludzkiej: w stanie aoli zdrowa jest w urynie doskonale rozpuszczony, w chorobie zaś oddziela się i osiada w drogach, przeznaczonych do wywiezienia płynu, w nerkach wyrabiającego się.

Dla poznania tedy bezpośrednich przyczyn tworzenia się piasku urynowego na-

leży śledzić okoliczności sprzyjające oddzielaniu się z uryny kwasu urynowego i jego krzepnieniu.

Widzieliśmy, że kwas urynowy bardzo się trudno rozpuszcza; bo potrzeba 1100 części wody wrzącej, a 1800 części wody 16° dla rozpuszczenia jednej części, co do wagi, tego kwasu. Uryna człowieka w stanie zdrowym, mając temperaturę około 50°, nie więcej może go w sobie rozpuścić, jak blisko $\frac{1}{1800}$, swojego ciężaru, przypuszczając, że inne pierwiastki uryny nie przyczyniają się bynajmniej do jego rozpuszczenia.

Podług takiego mniemania, trzy widoczne przyczyny mogą zmniejszyć własność uryny rozpuszczalną, ze względu kwasu urynowego.

I. Większa ilość kwasu urynowego w jednostajney ilości uryny, to jest: kie-

dy ta nie pomnaża się w stosunku przybywającego kwasu urynowego.

II. Mniejsza ilość uryny przy jednostajnym stosunku kwasu urynowego, to jest: kiedy się ten nie zmniejsza w miarę ubywającej uryny.

III. Mniejszy stopień temperatury w urynie, czyli to jej ilość i natura jest jedna i taż sama, czyli to przy wyżey wspomnianych odmianach.

Daleki jestem od podobney myśli, ażeby trzy te przyczyny, razem lub pojedynczo działające, mogły same przez się zrodzić chorobę piasku i kamieni urynowych: w terażniejszym jednak stanie naszych wiadomości, powinny bydź uważane za celniejsze.

Przyczyny, a to w większey liczbie, o których następnie mówić zamierzam, przydatkowemi mogą bydź nazwane.

ROZDZIAŁ IV.

Okoliczności, które, pomnażając w uryńie ilość kwasu urynowego, pomagają utworzeniu się piasku i kamieni urynowych.

Do nayistotniejszych przyczyn powiększających w uryńie stosunek kwasu urynowego, mogących przeto sprawić chorobę, o której mowa, należy policzyć ciągle używanie wykwiatnie przyprawnych pokarmów, zwłaszcza ze substancyj zwierzęcych: słowem rodzaj życia bogaczy i miłośników wytwornego stołu. Przekonałem się o tém na wielu osobach podległych kamieniom urynowym: byli to po większey części ludzie, mocney i otyley budowy ciała, oddani napojom fermentowanym i spirytusowym, nienasyćeni żarłocy mięsa i ryb wszelkiego gatunku, które właśnie istoty, bardzo w saletroród obfitujące, przyczyniają się do utworzenia kwasu urynowego. Jeden z nich

chcąc uniknąć skutków stołu zbyt wymyślnego, jadał tylko same jaja i potrawy mleczne: ale i te materye pożywne, równie obfite w saletroród, jak wszystkie substancye zwierzęce, sprawiły też samą chorobę.

Następny przykład, zdaje się mi być dostatecznym, do wyświeccenia związku między piaskiem i kamieniami urnowymi, albo, co na jedno wychodzi, między zbytkiem kwasu urnowego a sposobem życia.

M.***, kupiec w jedném z miast anzeatyckich mieszkający, w r. 1814 bardzo majątny, prowadził życie odpowiednie swoim dostatkom, nieoszczędzając zwłaszcza kosztów na wymyślne i rozmaitemi aromatami przyprawne potrawy: w ciągu nakoniec takiego życia uległ okropnym cierpienióm z powodu piasku i kamieni urnowych. W tém nagle z przy-

czyny zaburzenia politycznego, stracił ca-
ły majątek i musiał uciekać do Anglii,
gdzie, pozbawiony wszelkich dostatków,
smutne i nędzne pędząc życie, oswobo-
dził się od swej choroby. Z czasem po-
lepszył się stan jego interessów, powró-
cił do dawnego sposobu życia, a cierpie-
nia powyższe znowu dręczyć go zaczęły.
Powtórne w kraju zaburzenie przypra-
wiło go wkrótce o utratę tego wszyst-
kiego co nabył: życie ubogie we Francyi
przepędzał, piasek i kamienie w urynie
znikły. Przemysł jego dostarczył mu
jeszcze środków polepszenia swojego by-
tu: wylał się znowu na rozkosze smacznego
i wymuszonego stołu, z którym zaró-
wno uprzednie odezwały się cierpicia:
wówczas udał się do mnie o poradę lekar-
ską (5).

(5) Miał przy tém chorobę artrytyczną, która ści-
śle zachowywała związek ze znikaniem i ja-

Nowy dowód wpływu pokarmów na ilość kwasu urynowego, może bydź wzięty z tych osób, które prowadząc życie skąd inąd skromne i wstrzemięźliwe, na obfitey i wytwornej niekiedy uczenie wiele nadzwyczaj piją i jedzą. Nazajutrz zrana, a czasem tegoż samego wieczora, oddają urynę bardzo zakolorowaną, na ścianach naczyń osadzającą wiele kwasu urynowego.

Jeżeli przy pokarmach mocno uźwierzęconych, ruch ciała jest zaniedbany i systema muskularne w gnuśnym lenistwie zostaje pogrążone, co ma miejsce u literatów, u ludzi gabinetowych, bogaczy, i po większej części u starców prowadzących życie siedzące; liczniejsze wywiązują się przyczyny formowania się piasku i kamieni urynowych. W samey

wieniem się na powrót piaszczystego w urynie osadu.

rzeczy mięsne stanowią w naszey organizacyi taki systemat, którego nutrycja, czyli karmienie nayprędzey się odbywa, i który naywięcey potrzebuje substancyi pożywnych, jeżeli w częstym jest ruchu i czynności; ludzie którzy ćwiczą i doskonałą swoje mięsne, czują potrzebę obfitszego jedzenia i używania pokarmów saletrorodnych. Skoro zaś one w znaczney ilości będą wprowadzone do naszego ciała, przy nieczynności organów mięskularnych, organa te nieprzyswoją materyi odżywney saletrorodney, którey zbytek i nadmiar w gospodarstwie zwierzęcém, zwraca się ku nerkom, stanowiącym główną drogę, przez którą ciało nasze pozbywa się zbytecznego saletrorodu: tu przekształca się na kwas urynowy, dający początek piaszczystemu w urynie osadowi.

Jeżeli ilość uryny jest dostateczna do

rozpuszczenia utworzonego w sobie tym sposobem kwasu urynowego, powiększenie jego stosunku nie sprawi żadney choroby: co właśnie musi mieć miejsce u tych ludzi, którzy mimo hoynego sposobu życia, nie doświadczają cierpienia z powodu kamieni urynowych. Lecz jeżeli ilość uryny nie odpowiada zupełnie stosunkowi kwasu urynowego, albo nie równie jest mnieyszą, wówczas nie się nie sprzeciwi powstaniu piaszczystego w urynie osadu i następnemu uformowaniu się kamienia urynowego.

Szukamy więc okoliczności, które mogą powiększyć lub zmniejszyć ilość samey uryny.

ROZDZIAŁ V.

Okoliczności, które powiększając lub zmniejszając ilość uryny, sprzyjają lub się przeciwia tworzeniu się piasku i kamieni urynowych.

Nie zważając na skład chemiczny napo-

jów, można powiedzieć w ogólności, że im więcej pijemy, tém więcej oddajemy uryny. Zdanie to mniej pewne pod względem chemicznym, zastosować się może do wody, piwa, słabego wina i do wszystkich innych napojów, które w sobie znaczną ilość wody zawierają. Ale inaczej się rzecz ma z mocnymi winami, a tém bardziej z napojami takimi, do których składu więcej spirytusu niż wody wchodzi: cóż nakoniec rozumieć o napojach ciepłych, herbacie, kawie, pończu, i t. p., które mniej więcej mają własność podbudzania transpiracyi skórney.?

Jeżeli więc kto przy obfitych pokarmach ze substancyy zwierzęcych, pije wiele wody, lekkiego wina, etc., ilość jego uryny będzie dostateczna do rozpuszczenia w sobie kwasu urynowego wyrobionego w nerkach, i taki człowiek nie będzie narażony na cierpienia z przyczy-

ny piasku i kamieni urynowych. Jeżeli przeciwnie mało pije, albo nic w stosunku użytych pokarmów, lub jeżeli nadżywa trunków mocnych i spirytusowych, uryna wówczas w mniejszej wyrabiająca się ilości, mniej też rozpuści w sobie kwasu urynowego, który będzie w urynie osiadać pod postacią rozmaitych kamiennych skrzepłości.

Chociaż obfity wodnisty napój zdaje się zapobiegać kamieniom urynowym, i ludzie miłośnicy swojego brzucha, nienasytzeni żarłocy mięs różnego gatunku, mogliby przez taki napój uniknąć okropnej kamienia choroby, jest atoli szczególna i mało dotąd poznana okoliczność, która zdaje się działać w sposób przewrotny; to jest, że sekrecya uryny w miarę obfitszego używania mięsnych pokarmów, widocznie się umniejsza, tak dalece, że żadna obfitość wodnistej napoju, za-

pobiedz temu niedostatkowi uryny nie
zdoła.

Z licznych doświadczeń, które na zwierzętach czyniłem dla porównania skutków, jakie wynikają z pokarmów obfitujących w saletroród i bezsaletrorodnych, wypadło, że te ostatnie znacznie powiększają sekrecyą uryny: jakoż pies, karmiony cukrem przy pewney ilości wody, oddawał, w przeciągu 24 godzin, więcej nierównie uryny, niżeli drugi pies, wypijając taką samą ilość wody, karmiony mięsem. Toż samo postrzeżenie uczyniłem na ludziach. Osoby, które tylko mięsem żyły, mało oddawały uryny: przeciwny wypadek miał miejsce u osób, które zachowywały dyetę roślinną. *P. Clouet* w zamiarze ocenienia pożywnych własności kartofli, karmił się niemi przez czas pewny; między 12 a 15 dniem obficie odchodzić zaczęła uryna, mając niejakiś

podobieństwo do uryny Dyabetyków (diabetes). Można jeszcze znaleźć oczewisty teżże rzeczy dowód, w porównaniu ilości uryny zwierząt mięsożernych z uryną zwierząt roślinożernych: te bardzo obficie, zwierzęta zaś mięsożerne bardzo mało uryny oddają.

Przypomniemy sobie później to miejsce, mówiąc o leczeniu kamieni urynowych, tym czasem dosyć jest wiedzieć, że mięsa i wszystkie zwierzęce pokarmy zmniejszają ilość uryny, powiększając stosunek kwasu urynowego.

Wszystkie nadto przyczyny mogące zmniejszyć ilość uryny, jak obfita skórna transpiracya, poty, chorobne zbytne wypróżnienia rozmaitych płynów organicznych, etc., sprzyjają formowaniu się piasku urynowego, przeszkadzając rozpuszczaniu się w urynie, urynowego kwasu.

Długie przebywanie w łóżku, już podbudzając transpiracją skórną, już czyniąc powolniejsze przejście uryny z nerek do pęcherza urynowego, przyczynia się do powstania kamiennego w urynie osadu. *Van Swieten* widział człowieka, który nigdy niedoświadczając symptomatów piasku urynowego, został nakoniec mocno dotknięty *kolką kamienną nerkową* (*colique néphrétique calculeuse*) w kilka tygodni po uleczeniu złamania nogi, dla którego musiał leżeć w łóżku, bez żadney zmiany położenia, przez półtora miesiąca. Człowiek ten, po mocnym uprzednim bołu, oddał z uryną mały kamyk, niegładkiej powierzchni, i został odtąd podległy cierpieniom z przyczyny piasku i kamieni urynowych. Podobny skutek może się okazać wówczas, jeżeli z nałogu lub ze wstydu uryna długo zatrzymuje się w pęcherzu; zwłaszcza, kiedy kwas ury-

nowy skąd inąd jest skłonny do krzepienia.

ROZDZIAŁ VI.

Wpływ temperatury uryny na formowanie się w niej piaszczystego osadu.

Widzieliśmy główne okoliczności sprzyjające tworzeniu się piasku i kamieni urynowych, w różnych epokach życia ludzkiego: jest jeszcze jedna okoliczność, właściwa ludziom starym, to jest: umniejszenie zwierzęcego ciepła w miarę podszlepszego wieku. Jakoż w samej rzeczy, przekonałem się przez doświadczenie termometryczne, że w 60tym roku życia, temperatura ciała zniża się o bardzo wiele stopni: i tak rzadko podnosi się wyżej 56° termometru Farenheita, pod pachą i w miejscach słabiznowych; mieysca zaś te naciepleysze w całej powierzchni ciała, zawsze prawie, w stanie zdro-

wym, mają temperaturę taką, jaka jest we wnętrzościach ciała naszego.

Uryna więc posiadając ciepło udzielone sobie od krwi i poblizkich organów, ma koniecznie temperaturę niższą u ludzi starych niżeli u młodych. Doświadczenia, które w tym celu czyniłem, rzadko okazywały temperaturę wyższą 50° Ferenheita, to jest 8° lub 10° stopni niżej ciepła zwyczajnego: tak więc ludzie starzy, przez to samo, że ich uryna mniejszą ma temperaturę, a zatém mniej jest zdolną do rozpuszczenia w sobie kwasu urynowego, łatwiej mogą ulegać piaszczystemu w urynie osadowi.

Może bydz, że mocne i ciągłe działanie zimna, zniżając naturalną ciała temperaturę, przyczynia się niekiedy do utworzenia piasku urynowego: za zmniejszeniem bowiem temperatury całego ciała, temperatura uryny musi bydz niższą.

ROZDZIAŁ VII.

*O niektórych szczególnych przyczynach choroby
by piasku urynowego.*

Powyższe okoliczności wyświecają, ile terazniejszy stan Fizyologii i Chemii dozwala, jakim sposobem kwas urynowy, wyrobiony w nerkach, nie rozpuszcza się w urynie i osiada pod postacią piasku i kamieni. Nie sądźmy jednak, ażeby taka teoria była zupełnie zaspakajającą: codzień bowiem widzimy indywidua, które, przez swój wiek, sposób życia, nałogi, zdają się być usposobione do piaszczystego w urynie osadu, atoli nie doświadczają go bynajmniej. Są więc inne przyczyny, dotąd jeszcze niepoznane, ułatwiające rozpuszczenie się kwasu urynowego, w takich nawet przypadkach, gdzie jego stosunek w urynie znacznie jest powiększony.

Z drugiej strony widzimy osoby, któ-

re przy skromney dyecie i umiarkowanym sposobie życia, zdają się bydź na zawsze wolnemi od piasku urynowego, jednakże ciężkim niekiedy ulegają cierpienióm z przyczyny kamieni urynowych. Takie przykłady bardzo są rzadkie, zaprzeczyć im jednak zupełnie nie można. Zważmy tylko na ubogich mieszkańców Hrabstwa Sussex między Timbridge-Wels i Lewes; skrzepłości urynowe często się u nich zjawiają, chociaż to są ludzie nędzni i samemi tylko roślinnemi żyjący pokarmami, za napój używają pewnego gatunku piwa zwanego *bière dure* (hard beer) (4). *P. Scudamore*, który faktum to przytacza, mówi, że kamienie urynowe nie wszystkich napastują mieszkańców. Życzyłoby należało, ażeby autor wspomniał, czyli ich skrzepłości

(4) A treatise on the nature, and cure of gout, and rheumatism, etc., London, 1817.

urynowe utworzone były z kwasu urynowego lub nie ?

Są takie osoby, które, ile razy odbywają ruch ciała gwałtowny, nie będąc do niego przyzwyczajone, oddają obfity piasek urynowy ze swoją uryną. Nie rzadko można widzieć tenże sam fenomen, u osób wstrzemięźliwych i dobrze się skąd inąd mających, wówczas, kiedy cierpią niestrawność, odbijania się, czują smak gorzki lub kwaśny, zgagę, etc. Znałem pewną damę w Paryżu, która po sałacie, nazajutrz, dwa znaczne kamyki, koloru czerwonego, ze swoją uryną oddawała. *P. Beclard* opisuje indywiduum, które ile razy używa świeżych owoców, tyle razy jeden lub dwa małe kamienie przez kanał urynowy oddaje.

Te i tym podobne fakta, zwróciły na siebie uwagę wielu sławnych mężów, a szczególnie medyków angielskich: lecz

na próżno, zdaje się, usiłowali dać dostateczne tychże faktów tłumaczenie: w samej rzeczy, nie jestże to zbyteczna a razem niepewna śmiałość, mówić: że *w tych zdarzeniach żółądek jest w stanie chorobnym, albo, że jego drogi trawienia są przetadowane kwasem; albo że wątroba nieodbywa dobrze swoich czynności?* Tém bardziey dziwić się potrzeba, napotykając taki język w wielu nowych angielskich dziełach, w których można widzieć z ukontentowaniem, jakim sposobem medycyna zbliża się do drogi doświadczeń, stanowiących istotną zasadę umiejętności przyrodzonych.

Może klimat wpływa na powstanie choroby piasku urynowego? Wprawdzie od dawna postrzeżono, że mieszkańcy krajów umiarkowanych i wilgotnych, częściey podlegają tej chorobie, niżeli ci

krajów zimnych i zwrótnikowych; bardzo rzadko, naprzykład, znaleśdź w Indiach człowieka cierpiącego z przyczyny kamieni urynowych, wszyscy lekarze tam praktykujący zgadzają się na to jednomyślnie. Ale dając stanowczą odpowiedź na takie zapytanie, można odłączyć to, co należy wprost do klimatu, od tego, co jest skutkiem sposobu życia? Czyliż raczy nie jest rzeczą do prawdy podobniejszą, że mniej częste zjawianie się kamieni urynowych w gorących krajach, zależy po większej części od pokarmów roślinnych, których używają mieszkańcy tych krajów. Tak przynajmniej rozumieć potrzeba, podług doniesienia Pana *Orfili*.

Mieszkańcy wyspy Majorque żyją tylko rybami i innymi substancjami zwierzęcymi; przyprawiają je mocno z pieprzem i z różnemi aromatami: napóy u

nich stanowi mocne i niefałszowane wino, do którego rzadko dolewają wody; wiele piją wódki, romu, pończu, etc. *Pan Orfila*, podczas swojego na tej wyspie pobytu w r. 1816, postrzegł, że choroby kamienia urynowego były tam bardzo częste, i że uryna mieszkańców zawierała w sobie wiele kwasu urynowego, który częstokroć odchodził pod postacią kamieni, sprawiwszy wprzód okropne boleści w nerkach i w biegu moczotoków.

Wiele było błędów i jest jeszcze względem przyczyn piasku i kamieni urynowych. I tak: sądzono przez czas długi, że części twarde i prawie kamienne niektórych owoców, wody zawierające w sobie siarczan wapna, etc., często dają początek tej chorobie. Takie wyobrażenia nayszanowniejszych nawet autorów, opierały się na mniemaném podobieństwie natury soli wapiennych do pierwiastków,

składających piasek i kamienie urynowe: lecz prace dzisiejszych chemików rozproszyły wszelkie w tym względzie omyślenia, pokazując, że materya kamieni urynowych nie ma częstokroć żadnego podobieństwa do soli wapiennych albo do ziarn owocowych. Jakoż twarde części owoców, a zwłaszcza gruszek, uważane za twory ziemi wapienney, i stąd kamiennemi nazwane, nie zasługują bynajmniej na takie nazwisko. Pod mikroskopem nie widać, ażeby były ukształcone z blaszek współśrodkowych, ale raczej zdają się składać ze zbioru twardych cząsteczek, połączonych z sobą za pomocą włókien, mniej więcej delikatnych i cienkich. *PP. Maquart i Vauquelin* roztrząsając je pod względem chemicznym, przekonali się, że nie były złożone ani z węglanu, ani z fosforanu wapna, ani z kwasu urynowego, jak się domyślano,

Iecz z materyi drzewiastej, podobney do tey, która w drzewach rodzi owoce, bez porządku krystalizowaney, pomieszaney ze szczególnym gatunkiem krochmalu. Mniemane zatém kamienie owocowe żadnym sposobem nie mogą się przyczynić do utworzenia kamieni urynowych: wprowadzone zaś do kanału kiszkowego bez żadney wychodzą z niego odmiany.

Wody z węglanem wapna (carbonate de chaux) nie mogą też bydź przyczyną piasku urynowego. *Hales* jednak utrzymywał, że z tych wód osiadają cząstki ziemne w odbytowych naczyniach nerek, tak jak w rurach przez które płyną: Iecz zdanie to bardzo jest dalekie od prawdy, owszem zdaje się, że podobne wody z pożytkiem używają się w cierpieniach tego rodzaju, zapobiegając może ich rozwianiu się. Zdaniem *Chopparta* i *Desaulta*, odbywających praktykę chirur-

giczną w nayobszerniejszych szpitalach paryzkich, bardzo rzadko znaleźć można człowieka cierpiącego na piasek lub kamienie urynowe w miasteczku *Ar-cueil*; chociaż tam woda bardzo wiele węglanu wapna w sobie zawiera: a tak mniemanie *Halesa* upaść powinno.

To, co się powiedziało o solach wapiennych, zastosować się może po wielkiej części do soli kuchennej (sól sody), uważanej przez wielu autorów, jako mogącej sprawić chorobę piasku i kamieni urynowych. Ale sama różnica, jaka zachodzi między naturą soli kuchennej i kamieni urynowych, dostatecznie przekonywa, że jej użycie, a nawet nadużycie, bynajmniej nie może się przyczynić do tej choroby.

Różne nakoniec zdania o panujących przesądach względem przyczyn tej choroby, o której tu mowa, są starannie wy-

pisane przez *W. Henry*, w jego wybor-
ney rozprawie o kwasie urynowym (5).

Zbierając wszystkie okoliczności ty-
czące się przyczyn pośrednich lub bez-
pośrednich piasku i kamieni urynowych,
możemy je w następnym uszykować po-
rządku:

1. Wiek dojrzały i starość;
2. Dyeta bardzo posilna, zwłaszcza zło-
żona z pokarmów zawierających w sobie
wiele saletrorodu;
5. Niedostatek ruchu ciała, prace ga-
binetowe, długie przebywanie w łóżku,
etc.;
4. Mała ilość napojów; jakakolwiek by-
łaby ich własność;
5. Wina mocne i wszelkie płyny spiry-
tusowe;
6. Transpiracya obfita i wszelkie wo-

(5) *Henry's, Dissert. de acido urico 1807.*

dniste z ciała naszego wypróżnienia, przydarzające się u ludzi skąd inąd skłonnych do piaszczystego w urynie osadu.

7. Zły nałóg długiego zatrzymywania uryny w pęcherzu urynowym;

8. Szczególniejsze nakoniec inne przyczyny w skutkach widoczne, lecz w sposobie działania jeszcze nie wytłumaczone.

Wszystko to, co się dotąd powiedziało o przyczynach piasku i kamieni urynowych, nie powinno i nie może się zastosować jak tylko do tego piasku i do tych kamieni, które są produktem kwasu urynowego. Przyczyny zaś tworzenia się kamieni urynowych z fosforanu wapna, szczawianu wapna, szczególney materyi zwierzęcey (l'oxide cystique) etc., są zupełnie nieznanome: szczęściem rodu ludzkiego, bardzo rzadko one się zjawiają, stanowiąc, że tak powiem, wyjątek od ogólnego prawidła, które uczy, że osad

uryny ludzi podległych chorobie piasku i kamieni urynowych, jest zazwyczaj złożony z kwasu urynowego.

ROZDZIAŁ VIII.

Uwagi nad symptomatami piasku urynowego, i nad miejscem gdzie się tworzą kamienie urynowe.

Najczęściej bywa, że człowiek zagrożony chorobą piasku urynowego, zaczyna przed kilką miesiącami doświadczać uczucia, jakby pełzania mrówek i odrętwienia w krainie nerek; uryna mocno jest zakolorowana, zostawując na ścianach naczynia, po upłynieniu jednej lub dwóch godzin, osad czerwony, mniej więcej obfity. Zwyczajnie mało zastanawiają pierwsze te symptoma, tym czasem coraz bardziey powiększają się i wzrastają, uczucie odrętwienia zamienia się w ból prawdziwy rozmaitego stopnia i natęże-

nia. Nazajutrz po mocnym bólu odchodzi z uryną pewna ilość piasku. Często odeyście to skutecznia się bez bólu; lecz nie równie częściej towarzyszy czucie ciepła a nawet palenia, w oddawaniu uryny. W niektórych przypadkach zjawiają się okropne boleści w pęcherzu i kanale urynowym, niespokojność, gorączka, bezsenność, etc., które cierpienia wówczas ustają albo zmniejszają się, kiedy odeydzie piasek urynowy.

Ile takie odeyścia mają miejsce bardzo rzadko, raz lub dwa razy na rok, tyle człowiek nie jest jeszcze istotnie dotknięty ciężką tą chorobą, jest tylko do niej usposobiony. Jeżeli piasek z uryną częściej odchodzi, jeżeli to się zdarza wiele razy w ciągu jednego miesiąca, z bólem lub nie, wówczas choroba piasku urynowego ma miejsce; lecz jeszcze nie inaczej jak tylko w pierwszym stopniu.

Taki stan nie trwa długo; wkrótce wzmagają się bole nerek i objawiają się przez paroxyzmy naynieznośniejsze; często chory czuje ciało obce zstępujące w kierunku moczotoku z bolem rozdzierającym tenże kanał. Prawie zawsze temu symptomatowi towarzyszy chęć częstego oddawania uryny, przykurczenie jądra do brzucha, kurcz członków niższych, nuda i wonity; chory nie może długo byź w jedném położeniu ciała, nie może stać ani chodzić. Zazwyczaj cierpienia te przez 56 albo 48 trwają godzin; potém ustają za jednym razem. Nakoniec w krótszym lub dłuższym przeciągu czasu, nayczęściej w tymże samym dniu, chory oddając urynę, doświadcza w kanale moczowym bytności ciała obcego, twardego, które uryna unosi z sobą, będąc w biegu swoim utrudzona, a które wymyka się nakoniec z kanału moczowego i wpada do

naczynia, gdzie uryna spływa. Ciało to twarde, niczém inném nie jest, jak tylko kamieniem, którego bolesne przeyscie przez drogi urynowe tém jest powolniejszy i bardziej utrudzone, im objętość i wielkość jego znaczniejsza, kształt więcę nieregularny, i kanały, które przebiega, węższe.

U kobiet odeyscie kamieni urynowych przez kanał moczowy mniej jest trudne, z powodu krótkości tegoż kanału i więczszej, niż u mężczyzn, jego podatności; ale przeyscie ich przez moczotoki, równie jak u mężczyzn, jest powolne i bolem odznaczone.

Rzadko kamienie urynowe, takim sposobem przez kanał moczowy oddane, są pojedyncze; prawie zawsze ich wiele, jeden po drugim wychodzi, rozmaitey wielkości.

Nie mam zamiaru opisywać tu w szcze-

gólności symptomatów piasku urynowego: bo już ogólne dobrze są znajome; z nich tedy można wyprowadzić ten ważny, w leczeniu choroby, o której mowa, wniosek, że krzepnienie kwasu urynowego odbywa się natychmiast, skoro tylko uryna się wyrobi; to jest w miedniczkach nerkowych, a może nawet, jak o tém zdaje się poświadczać czucie pełzania mrówek i tępe bole łądzwiowe, może, mówię, w samej substancyi nerek rurkowatej, gdzie naturalnie wprzód uryna przebywa nim dójdzie do moczetoków.

Jeżeli zdrowa logika pozwala ze szczegółów wnioskować o ogóle, możnaby to twierdzenie uważać za arcy-pewne; gdyż *Chopart* dowodzi (6), że widział małe kamyki w gruczołowatej i rurkowatej nerek substancyi. Wielu innych zna-

(6) *Maladies des voies urinaires.*

komitych mężów, toż samo uczynili postrzeżenie.

Jakkolwiekbaż nic się temu nie przeciwi, ażeby krzepnienie kwasu urynowego nie mogło się odbywać w moczotokach, albo w pęcherzu urynowym, albo niżej; bo może bydź, że pewne przyczyny sprawujące to krzepnienie, nie w nerce, ale w tych częściach dróg urynowych, założyły swoje siedlisko. Niekiedy kamyki uformowane w miedniczkach nerkowych, lub w inném mieyscu, wzrastają i powiększają się, przybierając do swojej powierzchni nowe blaszki kwasu urynowego, jak o tém łatwo się można przekonać przez poprzeczne rozcięcie: wówczas dają się widzieć całkiem prawie złożone z blaszek współśrodkowych. Im bardziey posuwanie się tych kamyków jest powolne i utrudzone, tém więcey lękać się potrzeba, ażeby w swo-

jej objętości nie powiększyły się, i nawzajem im są większe, tém więcey obawać się należy powolniejszego ich przejścia, i razem ażeby znaczniejszey nie były wielkości.

Piasek czerwonawy, z przyczyny łatwości, z jaką przebiega cały ciąg dróg urynowych, niesprawia tyle dolegliwości, jednak jeżeli jest bardzo mało uryny, sam nawet piasek z niejaką powolnością zstępuje ku moczowemu kanałowi; cząstki powiększają się w swojej objętości i stają się małemi kamykami, które mogą sprawić cierpienia wyżej opisane.

Jeżeli kamień urynowy z powodu swojej wielkości, lub nieregularnego kształtu, albo z przyczyny szeregulnego usposobienia dróg urynowych, uwięźnie w którymkolwiek mieyscu tych dróg, wzrastać tam poczyna, stanowiąc mnieyszą lub większą przeszkodę w przejściu innych czą-

stek piaszczystego osadu, takim to sposobem nayeściej rodzą się kamienie w nerkach i w pęcherzu urynowym, które, podług rozbiorów chemicznych, są złożone całkiem lub w większej części z kwasu urynowego.

Kamienie więc gnieźdzące się w nerkach, w miedniczkach nerkowych, w moczotokach i w pęcherzu urynowym, są nayeściej skutkiem utrudzonego odeyścia, a zatem zgromadzenia się piasku urynowego w tych miejscach, albo, jeżeli się podoba, stanowią trzeci stopień tej choroby, w której, pierwszym stopniem byłoby odeyście samego piasku; a drugim, wyyście kamieni urynowych.

ROZDZIAŁ IX.

Wskazania i ogólne sposoby leczenia piasku i małych kamieni urynowych.

Opisawszy przyczyny i symptomata

piasku urynowego, łatwo ustalić głównejsze wskazania w leczeniu tey choroby:

1^{od}. Zmniejszyć ilość kwasu urynowego wyrabiającego się w nerkach;

2^{re}. Powiększyć sekrecyą uryny;

3^{cie}. Przeszkodzić krzepnieniu kwasu urynowego, nasycając go stosownemi zasadami;

4^{te}. Kiedy już piasek grubszy i kamienie urynowe, mniejszey objętości, są utworzone, dopomagać ich odeyściu i starać się, ile można, ażeby były rozpuszczone w urynie i z nią odeszły.

Te są cztery nayważniejsze wskazania w leczeniu piasku i mniejszych kamieni urynowych. Roztrząśniemy je porządkiem, i poznamy sposoby zadość im uczynienia.

§. I.

Zmniejszyć ilość kwasu urynowego wyrabiającego się w nerkach.

Ponieważ bytność w urynie kwasu urynowego zależy od używania substancyj zwierzęcych lub roślinnych saletro-rodnych, stosunek zaś jego prawie zawsze odpowiada ilości użytych pokarmów tego rodzaju; idzie zatem, że, aby zmniejszyć ilość kwasu urynowego, dosyć jest w ogólności odjąć pokarmy, które jego tworzeniu się sprzyjają.

Jest to pierwszy środek wówczas najbardziej skuteczny, kiedy w urynie zaczyna pokazywać się piasek czerwony: często widziałem osoby takim sposobem leczące się, unikając pokarmów mięsnych, niczego więcej z rana nie używały prócz kawy, czekolady lub herbaty. W ośm lub dziesięć dni po takiej przemianie dyety, zwyczajnie umniej-

sza się piasek w urynie, a nierzadko po 25 lub 50 dniach, przy pokarmach roślinnych, zupełnie ustaje wyrabiane się kwasu urynowego.

W czasie takiej dyety, osoby przyzwyczajone do pokarmów mięsnych, doświadczają w pierwszych dniach nieprzyjemnego czucia w żołądku i jakieś słabości pozornej: co raczej jest skutkiem przerwanej nałogi niż zaprzestania pokarmów mięsnych; jakoż powoli te symptomata ustają i wreszcie po kilku dniach nikną zupełnie; czucie dobrego mienia się na zdrowiu, lekkość i żywość całego ciała, oraz swobodne działanie umysłu, zajmują miejsce pierwszej pozornej słabości.

Taki sposób może być tylko pożyteczny dla ludzi przyzwyczajonych jadać śniadanie z mięsem; inaczej należy postępować z tymi, którzy, jak to się często zda-

rza, objad i wieczerzę mięsną mają zwyczaj jadać. Zmusić ich wówczas potrzeba do czwartey części lub do połowy ilości zwyczajney tych pokarmów. Sposób ten bardzo prosty, prędko zapobiegający tworzeniu się piasku urynowego, trudny jest do uskutecznienia; smacznie obiadować, jest dla wielu ludzi, zwłaszcza starych, czynnością nayważniejszą, jest to chwila prawdziwey rozkoszy; rada zatém lekarska, ażeby ją zmnieyszyli i ukrócili, z nieukontentowaniem bywa przyjęta; tak dalece, że chory, lubo, po mocnym ataku okropnych cierpień z przyczyny piasku urynowego, już się zgadza na ścisłą dyetę, i nawet z rana przedsiębierze ją zachowywać, wcale inaczey się dzieje przy objedzie, apetyt się zaostrza, potrawy smaczno zaprawne, niemoc i niebezpieczeństwo choroby na czas zapomniane; lekarz zapewne exaggerował, jakże się temu

wszystkiemu oprzeć? Często widziałem takie indywidua, które, chociaż przekonane o grożącym niebezpieczeństwie choroby, nie mogły siebie przezwyciężyć, aby umnieyszyć ilość swoich pokarmów; owszem, bez przysady mówiąc, jadły pięć lub sześć razy więcej, niżby należało dla zaspokojenia appetytu.

Nie ma tyle trudności zachowanie przepisów dyetycznych przy kamieniach urynowych; ból i inne cierpienia, towarzyszące ich przeysciu przez drogi urynowe, mówią, co moment, za dyetą roślinną, i często u stołu żywo przypominają choremu potrzebę wstrzemięźliwości.

Na nieszczęście, takie umnieyszenie ilości mięsnych pokarmów, dostateczne dla zapobieżenia tworzeniu się piasku urynowego, nie wystarcza już dla usunięcia kamieni urynowych, mimo mało jeszcze

znaczney ich wielkości i liczby. Wówczas uciekać się potrzeba do środków dzielniejszych, o których zaraz mówić będziemy.

Widziałem jednak i tu wiele osób doświadczających nie małej ulgi w swoich cierpieniach przez samą tylko odmianę diety. Między innemi jeden Xiądz bardzo mocno dręczony z przyczyny małych kamyków urynowych, do tego stopnia, że nie mógł ani chodzić, ani jeździć, posłuchawszy mojej rady, umniejszył ilość swoich pokarmów. Po upłynieniu miesiąca, przy tym nowym rodzaju życia, łatwo chodził, i jeździć nawet na koniu zaczynał.

Pewna dama w Paryżu, w 65 roku swojego życia, podległa cierpieniom z przyczyny piasku i kamieni urynowych, czytała w jednym dzienniku, o sposobie leczenia tey choroby za pomocą cukru; za-

częła więc jadać go w znaczney ilości, często więcey funta w jednym dniu; przy używaniu cukru zmniejszyła inne swoje pokarmy, tak dalece, że się ich nakoniec całkiem prawie wyrzekła; takie życie prowadziła blisko sześciu tygodni; piasek urynowy zniknął zupełnie; przestała wówczas używać cukru, który mocno ciężył jej żołądkowi i powróciła do pierwszego rodzaju pokarmów; alie w końcu 3 miesięcy znowu się odezwały dawniejsze cierpienia.

Widziałem także jednego starca, który podobnych doświadczał skutków ścisłej i bezsaletrorodney diety. I tu cukier bardzo osłabił żołądek, znacznie utrudzając proces trawienia.

Lecz zapyta się kto, nie maszli między pokarmami takich substancyy, które, na miejscu szkodliwych w tey chorobie, mogłyby się bezkarnie używać?

Bez wątpienia, chléb, zwłaszcza żytni, rozmaite ciasta, jarzyny mączne, ryż, kartofle, cukier, i t. p., mogą z pożytkiem służyć za pokarm, nie ozdobione zwłaszcza żadnemi kuchennemi przyprawami. Nie należy jednak ich nadużywać: bo między temi substancjami, są takie, które, jak chléb pszenny, ciasta, zawierają w sobie dosyć wiele saletrorodu.

Zachowując taką dyetę należy unikać mocnych spirytusowych napojów, trzeba pić wiele płynów wodnistych, które czyniąc urynę obfitszą, bez powiększenia ilości kwasu urynowego, zmniejszają nawet jego stosunek.

Jeżeli przy najsćislejszey dyecie nie znika piasek urynowy, jeżeli się przyłączają przykre bole, jeżeli kamyki są znaczney wielkości i liczne, widoczna rzecz, że samo umniejszenie, lub zupełne odjęcie pokarmów saletrorodnych, bynaj-

mniey nie pomaga: wówczas prócz dyety, należy użyć innych środków leczących, o których wkrótce będzie mowa.

Mało jest ludzi, którzyby się odważyli na podobny sposób życia, trudno przewyciężyć nałóg od dzieciństwa nabyty: widziałem jednakże wielu zachowujących ścisłą dyetę przez sześć z górą tygodni: prawda, że ta choroba tak bardzo dla nich była dokuczliwa, iż gotowi byli poświęcić się na wszystko, byleby się od niej uwolnić.

Ażeby pojąć, co mogą dokazać w tym względzie cierpienia z przyczyny piasku i kamieni urynowych, niech mi będzie wolno przytoczyć jedno miejsce z listu do mnie pisanego przez pewnego urzędnika prowincyi francuzkiej, wielkiego miłośnika stołu wystawnego i wykwinanego; nieznośnym sposobem był on dręczony przez piasek urynowy, poradziłem

jemu zachowywać ścisłą dyetę z pokarmów bez-saletrorodnych:

„Rano wstając z łóżka piję filiżankę
„lekkiej herbaty, później filiżankę or-
„szady zimney (7); o południu przy ob-
„jedzie z jarzyn i owoców, wypijam wie-
„le szklanek wody ze starém winem bia-
„łym *Bordeaux*; po obiedzie, około
„piątej godziny, piję wodę z cukrem;
„wieczorem jadam ryż albo kaszę je-
„czmienną lub owsianą z masłem i wo-
„dą, przy czém piję jeszcze trochę wina
„białego; mając się udać na spoczynek
„wypijam jedną lub dwie szklanek wody

(7) Wówczas kiedy tę dałem poradę, *PP. Vogel* i *Boullay* nie ogłosili jeszcze swej pracy względem chemicznego rozbioru migdałów, nieznałem więc, że orszada jest substancją saletrorodną, radziłem zaś ją pić jako niezawierającą w sobie bynajmniej saletrorodu. Nowy dowód pożytku z wiadomości chemicznych w *Medycynie*.

tasse): ostatni ten preparat, bardzo jest dogodny w doświadczeniach tego rodzaju: bo łatwo, przez reagensa chemiczne, najmniejsza jego ilość w urynie odkryć się daje (8).

Lecz saletran, siarczan, prussian potażu, wprowadzone do żołądka, chociaż prędko do dróg urynowych przechodzą, nie są w stanie nasycić kwasu urynowego:

(8) Prędkie przejście napojów i lekarstw z żołądka do pęcherza urynowego, zawsze zadziwiało lekarzów, wiele powstało hipotez dla wytłumaczenia tego fenomenu; w naszych czasach, niektórzy Fizyologowie uważają takie przejście za niepodobne do tłumaczenia. Jakim sposobem, powiadają, można pojąć, ażeby napoje mogły tak prędko przebydź naczynia chylowe, gruczoły mezenteryczne, kanał piersiowy, i wpłynąć potem do cyrkulacji krwi? Trudno wprawdzie odpowiedzieć na taki zarzut, ale czyliż napoje i substancje płynne, wprowadzone do żołądka, nie mogą inną poźniej krążyć drogą? owoż trzeba wiedzieć, że te istoty przez *naczynie żyłne kiszkowe* przechodzą wprost do organów służących cyrkulacji krwi: czego liczne dowody przytoczyłem w mojej Fizyologii. Tom. 2.

powinowactwo ich zasad z kwasami jest tak mocne, że żaden rozkład nie może mieć miejsca wówczas, kiedy są w zetknięciu z kwasem urynowym. Inaczej się dzieje z węglanami alkalicznymi, gdzie zasady będące w zbytku, mogą wchodzić w kombinacye z kwasem urynowym: w samej rzeczy, gdzie tylko takie węglany znajdują się w urynie razem z tymże kwasem, następuje reakcyja chemiczna, za pomocą której węglany rozkładają się, a kwas urynowy formuje ze zbytkiem zasad urany, z tém większą łatwością, że bardzo mała ilość zasady wystarcza do jego nasycenia.

Kiedy już kwas urynowy zostanie nasycony, nie możemy jeszcze być pewni czyli przestanie tworzyć się piasek i drobne kamienie urynowe: bo urany nie inaczej się rozpuszczają jak tylko w zbytku zasad, i łatwo później przez kwasy,

nawet najsłabsze, mogą uleść rozkładowi; potrzeba więc starać się, ażeby alkali w zbytku znajdowały się w urynie, jeżeli chcemy, aby urany nie osiadały i nie formowały nowego gatunku piasku, który nie mniejsze może sprawić przykrości jak zwyczajny piasek urynowy.

Dla otrzymania tego drugiego skutku nie dość jest, ażeby węglany alkaliczne dostały się do dróg urynowych, ale potrzeba, ażeby ich tam dostateczna weszła ilość, aby wszystek kwas urynowy został nasycony i nadto pewna część węglanu pozostała nie rozłożoną. Łatwo zaś o tém można wówczas się przekonać, kiedy uryna zamiast kwaśnych, alkalicznych własności nabierze.

Ważny ten wypadek łatwo i prędko był sprawdzony na zwierzętach mięsożer-nych, których uryna, podobna do uryny ludzkiej, charaktery kwasów okazuje.

Widziałem jak uryna psów nieznacznie przybierała własności alkaliczne we dwie godzin, po użyciu pewnej ilości węglanu wapna, sody, lub potażu, nie trudno widzieć tenże sam fenomen na urynie człowieka.

Jeżeli węglany takie sprawują skutki, cóż powiedzieć o czystych alkalach, które z większą nierównie pewnością mogą w tym celu być użyte? W samej rzeczy doświadczenie od dawna przekonało, że czysty potaż lub czysta soda, przyzwoitą ilością wody rozlane, kombinują się z kwasem urynowym, skoro się tylko dostaną w drogi urynowe: podobnym sposobem zachowuje się wapno.

Prawdziwą teorią działania istot alkalicznych i ziemnych na kwasy zawarte w urynie, a zwłaszcza na kwas urynowy, nowej winniśmy Chemii: lecz toż samo faktum od dawna już było wiadome.

Na początku 18 wieku, *Panna Ste-*

phens, córka szlachetnych w Anglii rodziców, zajmując się, od swojej młodości, przyprawianiem lekarstw dla ubogich, postrzegła, przypadkiem, że skorupy jay kurzych, mocno przypalone, i długo potem wystawione na działanie powietrza, użyte wewnątrz, znaczną sprawiły ulgę dla chorych, cierpiących z przyczyny piasku i kamieni urynowych. Jey metoda zależała na tém, że trzy razy na dzień po dwie drachmy proszku tych skorupchorem dawała (wiedzieć zaś potrzeba, że skorupy jay składają się po większej części z węglanu wapna); ponieważ to lekarstwo sprawiało mocną obstrukcyą żołądka, przyłączała późnief po pół uncyi mydła w dekokcie; w tey myśli, że i mydło może się przyczyniać do rozpuszczenia kamieni urynowych. Daley, ażeby jey sekret nie wydał się na jaw, mieszała razem wapno, mydło, skorupy ślima-

ków, róg jeleni na węgiel spalony, łopian (arctium lappa) i t. p. Szczęśliwie i z widocznym pożytkiem lecząc, za pomocą tego lekarstwa *Panna Stephens*, udała się do Parlamentu r. 1759 z prośbą otrzymania nagrody za publiczne ogłoszenie swojego wynalazku. Naznaczona była kommissya ze 22 członków wybranych z osób naygodniejszych Mężowie ci, po wielu odbytych w tym względzie doświadczeniach, przekonali się o *użytku, skutkach i mocy* tego lekarstwa (9). *Panna Stephens*, odebrała w nagrodę 5,000 funtów szterlingów, czyli 114,000 franków monety francuzkiej; ogłoszone później jey sposoby leczenia, używane były przez wielu z pomyslnym skutkiem.

Między lekarzami, którzy w tym przedmiocie rozmaite czynili badania, należy wspomnieć *Moranda* i *de Paris*. Je-

(9) Actes du Parlement. 1759.

den z nich w r. 1740, drugi później, opisali w pamiętnikach Akademii nauk w Paryżu, znaczną liczbę postrzeżeń, mówiących za skutecznością lekarstw alkalicznych w tej chorobie. Naywiększa część chorych uleczoną została za pomocą tych lekarstw, niektórzy doświadczyli przynajmniej ulgi w swoich cierpieniach.

Inni też uczeni mężowie, jak *Hales*, *Hartley*, i t. p., po licznych doświadczeniach względem działania tychże lekarstw, przekonali się o pomyslnych skutkach alkali i ziem, w chorobach kamieni urynowych.

Zdania te, o leczeniu piasku urynowego, więcej nabyły mocy i znaczenia z nowey Chemii. Odtąd wapno, węglan potażu, sody, etc., używane były do leczenia tej choroby z naywidoczniejszym, częstokroć i naypomysłniejszym skutkiem.

W tymże samym czasie, nowa Chemia potwierdzając użytek substancyy alkalicznych i ziemnych w nasycaniu kwasu urynowego, oceniła razem sprawiedliwie moc i własność lekarstw, tak nazwanych *lithontriptiques*, do jakich należał dekolt mącznicy (*arbutus uva ursi*), sok cebulowy, cytrynowy, olej skalny (*petroleum*), krew kozia, stonogi, etc.; Chemia nowa nauczyła, że te substancye tyle tylko mogą być pożytecznemi, ile działają na powiększenie sekrecyi uryny.

Pierwsze leczenie, za pomocą węglanów alkalicznych w znacznych dozach, wykonał na sobie samy sławny *Mascagni*. Obaczmy co on w tym względzie zanotował w pamiętnikach Towarzystwa włoskiego na rok 1804:

„Od kilku lat cierpiełem ból w kraii, nie lędźwiowej, i oddawałem kiedy nie, kiedy z uryną piasek koloru ceglatego.

„Wiedząc, że w podobnym przypadku u-
„żywa się woda alkaliczna, użyłem jej
„kilka razy i miałem się dobrze (10). U-
„myśliłem sobie daley robić doświadcze-
„nie z węglanem potażu: solucyą przy-
„węglanu potażu wystawiłem na dzia-
„łanie kwasu, jaki się uwalnia pod czas
„fermentacyi wina; a tak powstał węglan
„potażu zupełnie nasycony.“

„W miesiącu sierpniu i wrześniu 1799
„przymuszony prowadzić życie siedzące,
„zostałem dotknięty okropnemi boleściami
„mi w nerkach, i z uryną oddawałem zna-
„czną ilość grubego piasku, w którym tak
„widoczne i ciężkie postrzegały się skrze-
„płości, że te za prawdziwe kamienie
„uważać się mogły; były czerwonawe i
„krystalizowane, opadały na dno naczy-

(10) Woda, o której tu mówi *Mascagni*, jest wodą de Seltz, *aqua alcalina mephitica*, zawierająca w sobie węglan sody.

„nia, do którego sphywała uryna. Przy
„tém doświadczałem zbytecznych kwa-
„sów w żołądku, które się objawiały
„przez kwaśne odbijania się. Examinu-
„jąc moję urynę, znalazłem w niej kwas
„wolny, który, równie jak i sam piasek,
„wziąłem za kwas urynowy.“

„Upewniwszy się o naturze piasku, ja-
„ki oddawałem z uryną, postanowiłem
„użyć węglanu potażu, i uważać, jaki na-
„stąpi skutek. Pierwszego dnia, wypi-
„łem blisko drachmy tego węglanu, je-
„dnę połowę z rana, a drugą wieczorem.
„Obiad jadłem o godzinie pierwszey po
„południu. Sól ta, rozpuszczona w 10ciu
„uncyach wody, miała smak bardzo sła-
„by, nie sprawiła żadney w żołądku, ani
„w kiszkiach odmiany: lecz skoro ją poł-
„knąłem, wywiązał się obficie gaz kwa-
„su węglowego, który w gębie czuć się
„dawał.“

„Drugiego dnia, wypilem dwie; trze-
„ciego trzy drachmy (11) węglanu po-
„tażu; i tak postępowałem przez 10 dni,
„rozpuszczając w 20 uncjach wody.“

„Przed użyciem węglanu, moja ury-
„na okazywała wyraźne charaktery kwa-
„sów, czerwieniła bardzo prędko papier
„lakmusowy. Poźniej doświadczałem tej
„uryny, którą, pijąc lekarstwo, oddawa-
„łem, i postrzegłem, że równo z użyciem
„węglanu potażu, uryna mniej i nie tak
„prędko czerwieniła papier lakmusowy.
„Drugiego dnia kolor tego papieru bar-
„dzo mało się odmienił; bynajmniey zaś
„dnia trzeciego. Kwas więc mojej ury-
„ny był nasycony. Odtąd bole nerek
„zmniejszyły się i piasku z uryną już nie
„oddawałem. Poźniej nieco, bole zupeł-
„nie ucichły, a w urynie odkryłem potaż
„w zbytku.“

(11) Drachma Florencka waży 64 naszych gran.

„Przestałem nakoniec używać węglanu potażu, i przez kilka miesięcy piasek urynowy nie pokazywał się. Wkrótce znowu tąż samą dotknięty chorobą, udałem się do tegoż samego lekarstwa: podobnyż skutek uwieńczył moje życie. Często doświadczenie to lekarstwo - chemiczne powtarzałem, ile razy potrzeba zmuszała: zawsze pomyślnym skutkiem ucieszony. Dwa lata upływa ją jak już nie oddaję piasku urynowego, chociaż więcej węglanu potażu nie używam.“

Uwagi *Maskaniego* tém są ważniejsze, że wszystko to, co się tycze przyczyn, symptomatów i leczenia piasku urynowego, dokładnie wyświecają.

Sposób używania węglanów bardzo prosty, wymaga niektórych ostrzeżeń. *Węglany sody i potażu*, jako łatwo rozpuszczające się w wodzie, jakikolwiek

byłby jey stosunek, mogą zarówno bydź używane albo w solucyi, znaczną ilością wody rozlaney, albo bardzo skoncentrowaney, albo nawet w postaci stałej; inaczej się rzecz ma z *węglanami wapna i magnezyi*, bynajmniej nierozpuszczającami się w wodzie: należy przeto dawać je w proszku, albo rozprowadzać w wodzie za pomocą jakiego płynu szlamowatego. Niełatwa ich w wodzie rozpuszczalność, czyni je w ogólności mniej skutecznemi, czasem nawet z żołądka daley nie przechodzą, albo formują w kanale kiszki skręplności, dające początek ciężkim chorobóm.

Doza rozmaitych węglanów jest różna. *Węglany wapna i magnezyi* mogą bydź dawane po kilka drachm w przeciągu 24 godzin. *Węglany sody i potażu* więcey wymagają ostrożności: jeżeli będą użyte w ilości 24 lub 56 gran w prze-

ciągu 24 godzin, najczęściej żołądek ulega zaburzeniu w swojej czynności i niekiedy womity następują: nie rzadko, mała ich nawet doza, wzbudza też same fenomena.

Więcey jeszcze ostróżności należy przedsięwziąć z *czystą sodą i potażem*: dwa te alkali, z przyczyny ich kaustyczności, powinny być dawane chorym ze znaczną ilością wody, ażeby na języku lekkie tylko po sobie czucie zostawiały. Chorzy łatwo, blisko funta takiej solucyi, na dzień mogą wypijać.

Czyste wapno podobnymże sposobem może być zastosowane do użycia lekarskiego, woda wapienna zwyczajna najlepiej odpowiada temu celowi.

Czysta magnezya, jeżeli inne lekarstwa zawiodą, może być używaną pod różnemi formami i w rozmaitych dozach,

w postaci proszku, zawieszona w wodzie za pomocą istot kleykich, w kształcie pastylków i t. p., od 10 gran do pół uncyi i więcej, w ciągu 24 godzin.

Chociaż wiele jest takich wód mineralnych, które zawierają w sobie węglany ziemne i alkaliczne, i które mogłyby się z pożytkiem używać w leczeniu piasku urynowego, nie zdołają jednakże zupełnie nasycić urynowego kwasu, z przyczyny małej ilości węglanów w nich rozpuszczonych. Widocznie zatem działają tylko na powiększenie sekrecyi uryny.

Jakaż nakoniec, między temi wszystkiemi substancjami, o których się dotąd mówiło, jest nad inne celnieysza, to jest, któraby pewnieysze sprawiła skutki, i w użyciu medyczném mniej wstrętu czyniła? Trudno jest na to pytanie odpowiedzieć; każda ma swoje zalety, lecz nie ma żadney, któreyby z czasem użycia

nie należało zaprzestać, już dla tego, że obciąża żołądek, albo sprawuje wypróżnienia stolcowe bardzo obfite; już dla tego że wzbudza mocne bole w drogach urynowych, a zwłaszcza w pęcherzu i w kanale moczowym. Przystwoite ich użycie na tém zależy, ażeby używać dopóty, dopóki są skuteczne; zaprzestać wówczas, kiedy się zjawiają fenomena, z ich nadużycia wynikające, albo miejsce jednego lekarstwa zastąpić drugiém: bo są indywiduala, które nie mogą znieść kilku gran węglańu sody, a znoszą dobrze węglan potażu: co może się zastosować i do innych tym podobnych lekarstw. Jakakolwiek zaś, z wyżej wspomnionych substancyy, użytą będzie za środek leczący, powinna taką zrządzić odmianę w urynie, ażeby ta wyraźnych charakterów alkalicznych nabyła, bez czego nie da się wyleczyć piasek urynowy, przynajmniej

nie uyrzemy takiego skutku, jakiego, po-
dług teoryi, oczekiwać powinniśmy.

UWAGI FIZYOLOGICZNE.

W żołądku, sok gastryczny, jest kwa-
sem dość mocnym; dla czegoż czyste al-
kali nie wchodzą z nim w kombinacye
chemiczne, albo czemu węglany alkali-
czne nie rozkładają się? W rzeczy sa-
miej, kombinacye te, jak teorya uczy,
muszą mieć miejsce: lecz zapewne z przy-
czyny małej ilości kwasu żołądkowego,
i z powodu prędkiej absorbcyi w żołąd-
ku i kiszkać cieńkich, naywiększa część
węglanów lub czystych substancyy alka-
licznych, w takim stanie, jak się do żołąd-
ka dostały, wchodzą do massy krwi pier-
wiej, nim doświadczą działania kwasu w
drogach trawienia.

Już zaś krążąc z ogólną massą krwi,
ani sole żadnemu rozkładowi, ani zasady

żadney nie ulegają odmianie: bo krew, będąc sama przez się alkaliczną, nie posiada własności, mogących podobny zdziałać skutek.

Trudniey nie równie wytłumaczyć przejście kwasów z żołądka do pęcherza urynowego: bo skoro kwasy wpłyną w cyrkulacją żylną, i ze krwią się połączą, powinny, zdaje się, weyść w kombinacyę ze zbytkiem alkali, zawartego w części krwi wodnistey: jakim więc sposobem kwasy przechodzą z żołądka do dróg urynowych, nie pewnego i stanowczego powiedzieć nie można. Doświadczenia, na jakich niektórzy autorowie opierają swoje tłumaczenie, nie są dostateczne. Jakoż dla tego, że można wydobyć gaz kwasu węglowego z uryny człowieka, który pije wodę tym gazem nasyconą, nie należy twierdzić, ażeby kwas węglowy, znajdujący się wówczas w urynie, był

tymże samym, który do żołądka z wodą został wprowadzony: bo uryna, między swojemi składowemi pierwiastkami, zawiera cząstkę gazu kwasu węglowego. Mojem zdaniem przeyscie to niepodobne jest do wytłumaczenia, żądać przynajmniej potrzeba oczywistszych i pewnieyszych w tym względzie dowodów. Wiele razy usiłowałem zniszczyć własności alkaliczne uryny, już przez kwasy mineralne, już roślinne w znacznych dozach: nie udało się jednak otrzymać skutku, któryby od wszelkiej wątpliwości był dalekim.

Przy zakończeniu tego paragrafu, niechay mi wolno będzie powtórzyć, że, chociaż niewątpliwe jest działanie istot alkalicznych przeciw chorobie piasku i drobnieyszych kamieni urynowych, dla gruntowniejszego jednak i stalszego tey choroby wyleczenia, koniecznie potrzeba za-

chować najsłabsze przepisy diety roślinnej; słowem: sposób życia odmienić i usunąć na zawsze złego przyczyny: inaczey lekarstwa tymczasową tylko ulgę przyniosą, ale nie zdołają zapobiedz nadal rozwinięciu się teyże samey okropney choroby.

§. IV.

Dopomagać odeyściu piasku i drobnych kamieni urynowych, starając się, ile można, o ich rozpuszczenie.

To wskazanie w leczeniu piasku urynowego również jest ważne, jak poprzedzające: owszém niekiedy staje się pożyteczniejsze: jakoż dla tego, że grubszy piasek i drobne kamienie urynowe z trudnością odchodzą, że tey trudności towarzyszą okropne cierpienia, ból, gorączka, wómit, zatrzymanie uryny, krwotok, etc., że skrzepłości kamienne mogą uwięznąć

albo w miedniczkach nerkowych, albo w moczotokach, albo w pęcherzu urynowym, dla tych, mówię, przyczyn, choroba ta może się stać śmiertelną.

Skoro więc przykre czucie bólu w krainie lędźwiowej, lub odeyscie małej ilości piasku z uryną, uprzedzą o tém, że się znajdują w nerkach skrzepłości urynowe, potrzeba, ile można, ułatwić ich wyyscie na zewnątrz: co się bynajmniej nie przeciwi użyciu środków zapobiegających tworzeniu się nowych tego rodzaju skrzepłości: gdyż jedne wskazania drugim nawzajem dopomagają.

Odeyscie piasku zazwyczaj z niewielką trudnością jest połączone: jeżeli są mierney wielkości ziarna tego piasku, łatwo dadzą się usunąć za pomocą małej ilości uryny; jeżeli ich powierzchnie żadney nie mają chropowatości, jeżeli żadnego w drogach urynowych nie masz

zweżenia, jeżeli wreszcie moc uryny rozpuszczająca na pomoc przybędzie, a tak skuteczniej się może ich wypróżnienie, w naywiększej liczbie zdarzeń, przy obfitey ilości jakiego napoju wodnistego, albo nawet samey czystey wody.

Niektórzy doświadczający symptomatów piasku urynowego cieszą się tym skutkiem, jeżeli każdego dnia, z rana i wieczorem, wypijają wielką szklanekę wody czystey, albo mineralney, mocno pędzącey urynę, jaką jest woda w *Seltz*, *Luxeuil*, *Contrexeville*, etc., albo jedną lub dwie szklanki lekkiego piwa, albo nakoniec wina dobrze wodą rozlanego: tak dalece, że czasem sama tylko obfitość napojów wodnistych, przy zaniedbaniu nawet zbyt ścisłych przepisów dyetetycznych, już jest dostateczną, dla ubezpieczenia ich od tey straszney choroby. Ale nie wszyscy są tak szczęśliwi: dla wielu

bowiem najsłabsza dyeta jest nieodzownie potrzebna, ażeby w jch urynie ilość kwasu urynowego zmniejszyć. Ci, jeżeli nie słuchają tej rady, bywają dręczeni ciągłemi bólami w nerkach, i innymi dolegliwościami, o których wyżej była mowa.

Niektórzy chorzy chlubiąc się, że dosyć są szczęśliwi, iż z ich uryną piasek tylko odchodzi, sądzą się być bezpiecznymi nadal od utworzenia się kamieni w nerkach lub w pęcherzu urynowym i uwolnionymi na zawsze od okropnych cierpień, mogących wyniknąć z powodu zatkania moczotoków przez uformowane kamienie: żadnych więc przepisów dyetycznych nie zachowują. Zdanie ich bardzo jest mylne, a mniemane niebezpieczeństwo może ich z czasem bardzo oszukać: nie rzadko bowiem tworzą się kamienie urynowe po wielu latach prost-

go formowania się urynowego piasku: liczne są nawet zdarzenia, gdzie moczówki zupełnie były zatkałe przez samo tylko zgromadzenie się bardzo delikatnego piasku.

Jeżeli należy dopomagać odeyciu piasku urynowego, tém bardziej powinniśmy przedsiębrać środki ułatwiające wyjście kamieni z dróg urynowych: rozmaita ich wielkość, liczba i kształt, mniej więcej przyczyniają się do łatwiejszego lub trudniejszego ich przeyscia przez drogi urynowe.

Są niektórzy, co podlegli tej chorobie przez lat 10 do 15 i więcej, peryodycznie oddając kamienie, często dość znaczney wielkości, nie wiele cierpią, wyjąwszy niekiedy przykre czucie w biegu uryny wówczas, gdy kamień z nią odchodzi: tak szczęśliwe indywidua mają, podług wszelkiego do prawdy podobieństwa, mocz-



toki i kanał moczowy szeroki i bardzo podatny. Kamyki, jakie u nich wychodzą z uryną, są gładkie i przyzwoitego kształtu, a szczególnie nie ma u nich tej wygórowanej czułości nerwowej, która jest przyczyną, że lekka jakakolwiek irrytacja, wznieca ciężką chorobę: co nie rzadko daje się postrzegać na niektórych indywidualach.

Ale i wówczas, chociaż kamienie urynowe wychodzą z największą łatwością, bez bólu; nie należy zaniedbywać użycia w każdym dniu znacznej ilości napojów wodnistych dla sprawienia obfitszej uryny: bo może być, że zaniechawszy rady, kamień zatrzyma się w drogach urynowych i stanie się przyczyną okropnych symptomatów.

Jeżeli tak smutny zdarzy się wypadek, chorzy mają z pożytkiem używać umiarkowanego ruchu ciała, już za pomocą prze-

chadzki na swobodném powietrzu, już na koniu lub w pojazdach nieco trzęskich: wzruszenia, jakich wówczas doświadcniają, dzielnie będą sprzyjać odejściu kamieni urynowych. Taki jednakże sposób tyle tylko może być w użycie wprowadzony, ile ostre i mocne bole w nerkach lub moczotokach, chorych nie doymują, inaczej bowiem powiększając irrytacją będzie szkodliwy. Wówczas można się udać do lekarstwa wzbudzającego womity: mocne i ciągłe ciśnienie muskułów brzuchowych na wnętrzności w brzuchu zawarte w czasie silenia się przy womitach, powinno, jak się zdaje, przyczynić się do odejścia kamieni przez pęcherz i kanał urynowy: nadto środek ten poprawi czynność organów trawienia tak często słabiejącą u osób dotkniętych chorobą piasku urynowego.

W ogólności, wiele cierpień zjawia się

przy odchodzeniu grubszego piasku lub drobnych kamieni urynowych: nayeczęściejey towarzyszy doymujący ból w nerkach i w moczotokach, gorączka, niespokojność, bezsenność, nuda i skłonność do womitów, kurcz niższych członków, przyciągnięcie jąder do brzucha, częsta a bezskuteczna chęć oddawania uryny, i t. p. Już zaś wyliczone te symptomata trwają przez cały czas posuwania się kamieni przez miedniczki nerkowe i moczotoki. Tu lekarz nie tylko powinien dopomagać odeysciu kamieni, za pomocą napojów i innych podanych już środków, ale prócz tego, łagodzić same symptomata przez stosowne lekarstwa.

Nayściślejsza więc *dyeta, ogólne krwi puszczenie, pijawki, bańki nacinane i suche, wanny, pary i przyparki zmiękczejące*, są istotnie pożytecznemi w tym celu środkami, które naystaran-

nien powinny być zastosowane do mocy choroby, wieku, temperamentu i siły chorego, etc.

Częstokroć pomyślny skutek uwieńczenia użycie: po 36 lub 48 godzinach zaczynają symptomata powoli umnieyszać się, gorączka ustaje, ból niknie, sen powraca, uryna, jeżeli się zatrzymała, odpływa unosząc z sobą jeden lub kilka drobnych kamieni: czasem te symptomata trwają dłużej, dziesięć lub piętnaście nawet dni, wówczas przedłużone użycie środków, o których się powiedziało, koniecznie jest potrzebne.

Naywięcej idzie o to, ażeby się przekonać czyli umnieyszenie lub zupełne ustanie cierpień chorego, połączone jest z odejściem jednego lub kilku drobnych kamieni urynowych: inaczej trzeba się spodziewać nowych symptomatów, równie ciężkich, a może dokuczliwszych, jak pierwsze.

Jeżeli więc po mocnym paroxyzmie nie pokaże się w urynie żaden osad piaszczysty, lekarz powinien starać się, ile można, ażeby zatrzymany grubszy piasek, lub drobne kamienie urynowe, zupełnie odeszły, potrzeba zatém przedłużać użycie napojów pędzących urynę; wanny, pary odmiękczejące nie powinny być zaniedbane; można prócz tego, z pożytkiem dla chorych, dołączyć suche nacierania krainy lędźwiowey i brzucha, takim sposobem czynione, ażeby dopomagać zstępowaniu kamieni przez moczotoki. Można także poradzić przechadzkę, jeżdżenie w pojeździe lub na koniu, jeżeli stan chorego pozwala: wstrząśnienia towarzyżące różnym tym gatunkóm ruchu, dopomagają odeysciu kamieni.

Tu należy powtarzane nawet użycie lekarstwa wzbudzającego womity: nie raz widziano wychodzące po nich kamie-

nie, które wszelkim innym sposobom długo się opierały.

Jeżeli siedlisko bólu wskazuje, że kamień już przeszedł przez moczotok i zatrzymał się w niższym jego końcu, należy za pomocą środków mechanicznych postarać się o to, ażeby kamień wpadł do pęcherza urynowego. Co może się uskutecznić albo wprowadzając sondę metaliczną do tegoż pęcherza, albo za pomocą palca, dotykając się przez kışkę odchodową dna pęcherza urynowego.

Też same sposoby mogłyby z pożytkiem być użyte, gdyby kamień, bardzo mały, uwięzł i zatrzymał się w jakiejś fałdzie urynowego pęcherza.

Innych zaś sposobów użyć potrzeba, jeżeli kamień zatrzyma się w kanale urynowym: wówczas to uciskania w kierunku moczotoku, sprycowania olejne i zmiękczejące do kanału moczowego, a

nadewszystko obfite napoje, dziwnie czasem służą do jego wypędzenia; niekiedy trzeba uciekać się do środków chirurgicznych, i za pomocą instrumentu wydobywać kamień z kanału urynowego.

Mimo rozmaitych atoli sposobów tu podanych, zdarzyć się może, że kamienie bynajmniey nie odchodzą i pozostają, albo w miedniczkach nerkowych, albo w moczotokach, albo w pęcherzu, etc., gdzie coraz bardziej wzrastają przez przybywanie nowych powłok z kwasu lub soli urynowych. Wtedy lekarz powinien troskliwie zapobiegać ich powiększaniu się, i starać się o ich rozpuszczenie.

Dwa tu wskazania wykonać potrzeba:

1. Przepisać choremu dyetę bezsaletro-rodną, która właśnie może zapobiedz zbytkowi w urynie kwasu urynowego (obacz rozdz. V.).

2. Przyprorowadzić urynę do stanu al-

kalicznego, za pomocą wewnętrznego użycia węglanów ziemnych lub alkalicznych, a lepiej samych czystych alkali (obacz rozdz. VI), w przyzwoitej ilości wody rozpuszczonych.

Jeżeli kamienie są uformowane z kwasu urynowego, można się spodziewać pomyślnego skutku ze sposobów dotąd podanych: tak przynajmniej sądzić należy podług prawideł chemicznych i fizyologicznych. Doświadczenia nauczyły, że masa kwasu urynowego zanurzona do uryny, której kwasy są nasycone przez potaż, lub sodę, ze zbytkiem alkali, i w temperaturze od 25° do 55° termometru *Fahrenheita*, zupełnie się rozpuszcza.

Nie tak się rzecz ma z innymi skrzesłościami urynowymi, składającymi się z fosforanu ammoniakalno-magneziowego, albo ze szczawianu wapna, etc., lecz na szczęście, takie twory rzadko się wydzarzają.

Nie masz jeszcze dostatecznego dowodu, któryby niezawodnie przekonał o rozpuszczaniu się kamieni urynowych w samych nerkach. Wiele jest postrzeżeń mówiących za tym domysłem: nie raz widziano, że *kolka kamienna nerkowa* znikła po użyciu alkali; rozpuszczanie się tedy w niektórych przypadkach skręplności kamiennych w samych nerkach, za bardzo podobne do prawdy powinno się uważać.

Niekiedy bardzo długiego potrzeba czasu dla rozpuszczenia kamienia urynowego, który się zagnieździł w miedniczce nerkowej, lub w moczotoku pozostał: i jeżeli uryna, przy stosownych lekarstwach, nie nabierze charakterów alkalicznych, nie nie zdoła oprzeć się wzrastaniu tegoż kamienia. W tak rozpaczającym jednak stanie, nie należy zaprzestawać użycia istot alkalicznych; one bowiem sta-

nowią najlepszy sposób uśmierzania bólów i innych symptomatów tej straszney i dokuczliwej choroby.

ROZDZIAŁ X.

*Empiryczne leczenie piasku i kamieni u-
rynowych.*

Leczenie to zasada się na użyciu środków, które w doświadczeniu okazały się skutecznemi, ale przez teorią nie mogą być dostatecznie objaśnione.

I tak wielu, dotkniętych tą chorobą, doświadczają ulgi od lekarstw zalecanych przeciw niestrawności i innym cierpienióm żołądka. *Magnezya*, w małych dach, *rabarbarum*, *china*, *wody siarczane*, przyymowane do środka, częstokroć im pomagają. Widziałem najszcześniejsze skutki po użyciu lekarstw zwalniających żołądek, powtarzanych dopóty, nim nie nastąpiły obfite wypróżnienia stolcowe.

W Anglii najsławniejszém z tego względu lekarstwem jest *Calomelas* s. *Murias Hydrargyri oxydulati*.

Widziałem także wiele razy dobre skutki *wanien zimnych, wanien siarczanych, wanien parowych wodnych lub siarczanych*. Srodki te, podbudzając czynność skóry, sprawując zatém transpiracją i poty obfitsze, zdawałyby się podług teoryi bydź przeciwnemi leczeniu choroby o której mowa, i są w rzeczy samey takimi w naywiększey liczbie zdarzeń; ale w niektórych okolicznościach, gdzie teorya milczy przed doświadczeniem, są bardzo korzystne.

Tu także należy policzyć nagle uleczenie choroby piasku urynowego przez pobyt i mieszkanie wiejskie, odmianę nałogów i zwyczajów, przez zatrudnienia moralne, choroby umysłowe, etc. Już zaś tego fenomenu, równie jak wielu in-

nych w naszey sztuce medyczey, nie można objaśnić przez żadne tłumaczenia teoretyczne.

ROZDZIAŁ XI.

Leczenie piasku i kamieni urynowych, kiedy te nie są utworzone z kwasu urynowego.

Mówiliśmy wyżej, że niekiedy w bardzo rzadkich przypadkach, skrzepłości kamienne, oddawane z uryną przez tych, którzy ulegają chorobie piasku urynowego, bywają złożone ze szczególney materyi zwierzęcey, ze szczawianu, lub fosforanu wapna, i t. d. Jak tu należy postąpić lekarzowi? czyli ograniczyć się tylko do kolejnego probowania rozmaitych empirycznych środków, czyli słuchać teoryi, która podaje korzystne niektóre sposoby leczenia?

Niewiadomość, w jakiey zostajemy, o istotnych przyczynach formowania się ta-

kich skrzepłości, pozwala nam tylko czynić wątpliwe domysły względem sposobu ich leczenia.

Materya jednak zwierzęca, obfitując w saletroród, winna zapewna swój początek tymże przyczynom, które rodzą kwas urynowy. Nadto substancya ta, łatwo się rozpuszcza w czystych alkalach i w węglanach alkalicznych: a tak nie będziemy się wahali leczyć skrzepłości z takiej materyi złożonych, podług sposobu właściwego piaskowi lub kamieniom, utworzonym z kwasu urynowego. Samo tylko doświadczenie może nas przekonać o pomyslnych wypadkach i skutkach.

Zalecono używać *kwasów* dla zniszczenia kamieni urynowych utworzonych z fosforanu wapna: jakoż uryna, w takim razie, zawiera w sobie bardzo wiele amoniaku, który, podług wszelkiego do

prawdy podobieństwa, jest istotną przyczyną formowania się kamieni urynowych.

P. *Brande* przytacza przykład, w którym kwas węglowy okazał się bardzo pożyteczny.

Człowiek, któremu wyjęto z pęcherza urynowego dość znaczny kamień złożony z fosforanu wapna, i którego żołądek nie mógł znieść żadnego mocnego kwasu, wypił wiele wody nasyconey gazem kwasu węglowego: wszelkie zaburzenia w żołądku natychmiast ucichły: ze ścisłego examinu uryny pokazało się, że w niej fosforan wapna w stanie rozpuszczenia znajdował się. Skoro zaś tenże sam człowiek zaprzestał użycia kwasu węglowego, fosforan znowu się okazał pod postacią białego piasku. Postrzeżenie to dowodzi, że kwas węglowy był choremu pożyteczny, ale nie wiadomo, jak woda, nim nasyc-

na, działa? czyli sposobem chemicznym, czyli raczej prosto empirycznym? Jestem więcey za zdaniem ostatniem, widząc częstą bezskuteczność kwasów tak mineralnych jak roślinnych, które zalecałem przeciw osadowi uryny z fosforanu utworzonemu: owszem zdawało się mi, że niekiedy tenże osad powiększał się przy użyciu kwasów.

Nayrozsądniejszą póydziemy drogą, jeżeli w tych rzadkich przypadkach tworzenia się piasku lub kamieni urynowych z fosforanu wapna, będziemy się starali o obfitą sekrecyą uryny, w celu dopomożenia rozpuszczeniu się tey soli: przy tém, nie należy zaniedbywać środków zalecanych przeciw nieczynności i zaburzeniom funkcyi żołądka, prawie zawsze towarzyszącym tey chorobie. Takim przynajmniey sposobem udało się mi naylepiej uleczyć dwa przypadki białego w u-

rynie osadu, złożonego z fosforanu wapna.

Jak teorya, tak Empirya nic jeszcze pewnego nie nauczyły względem początku i leczenia piasku lub skrzepłości urynowych, złożonych ze szczawianu wapna.

K O N I E C.

REJESTR ROZDZIAŁÓW.

stronica

Ogólne uwagi nad chorobą 5

ROZDZIAŁ I.

Natura piasku i kamieni urynowych . . . 9

ROZDZIAŁ II.

*O kwasie urynowym, o jego własnościach,
i okolicznościach sprzyjających jego two-
rzeniu się w urynie* 14

Uwagi nad niedokwasem pęcherzowym . 22

ROZDZIAŁ III.

Przyczyny piasku i kamieni urynowych . 24

ROZDZIAŁ IV.

*Okoliczności, które, pomnażając w urynie
ilość kwasu urynowego, pomagają utwo-
rzeniu się piasku i kamieni urynowych* 27

ROZDZIAŁ V.

Okoliczności, które powiększając lub zmniej-

*szając ilość uryny, sprzyjają lub się przeciw-
ciwią tworzeniu się piasku i kamieni u-
rynowych* 52

ROZDZIAŁ VI.

*Wpływ temperatury uryny na formowa-
nie się w niej piaszczystego osadu . . .* 38

ROZDZIAŁ VII.

*Oniektórych szczególnych przyczynach cho-
roby piasku urynowego* 40

ROZDZIAŁ VIII.

*Uwagi nad symptomatami piasku uryno-
wego, i nad miejscem, gdzie się tworzą
kamienie urynowe* 51

ROZDZIAŁ IX.

*Wskazanie i ogólne sposoby leczenia pia-
sku i małych kamieni urynowych . . .* 58

§. I.

*Zmniejszyć ilość kwasu urynowego, wyra-
biającego się w nerkach* 60

§. II.

Powiększyć ilość uryny 70

§. III.

<i>Nasycić kwas urynowy</i>	<i>76</i>
<i>Uwagi fizyologiczne</i>	<i>93</i>

§. IV.

<i>Dopomagać odejściu piasku i drobnych ka- mieni urynowych, starając się, ile mo- żna, o ich rozpuszczenie</i>	<i>96</i>
---	-----------

ROZDZIAŁ X.

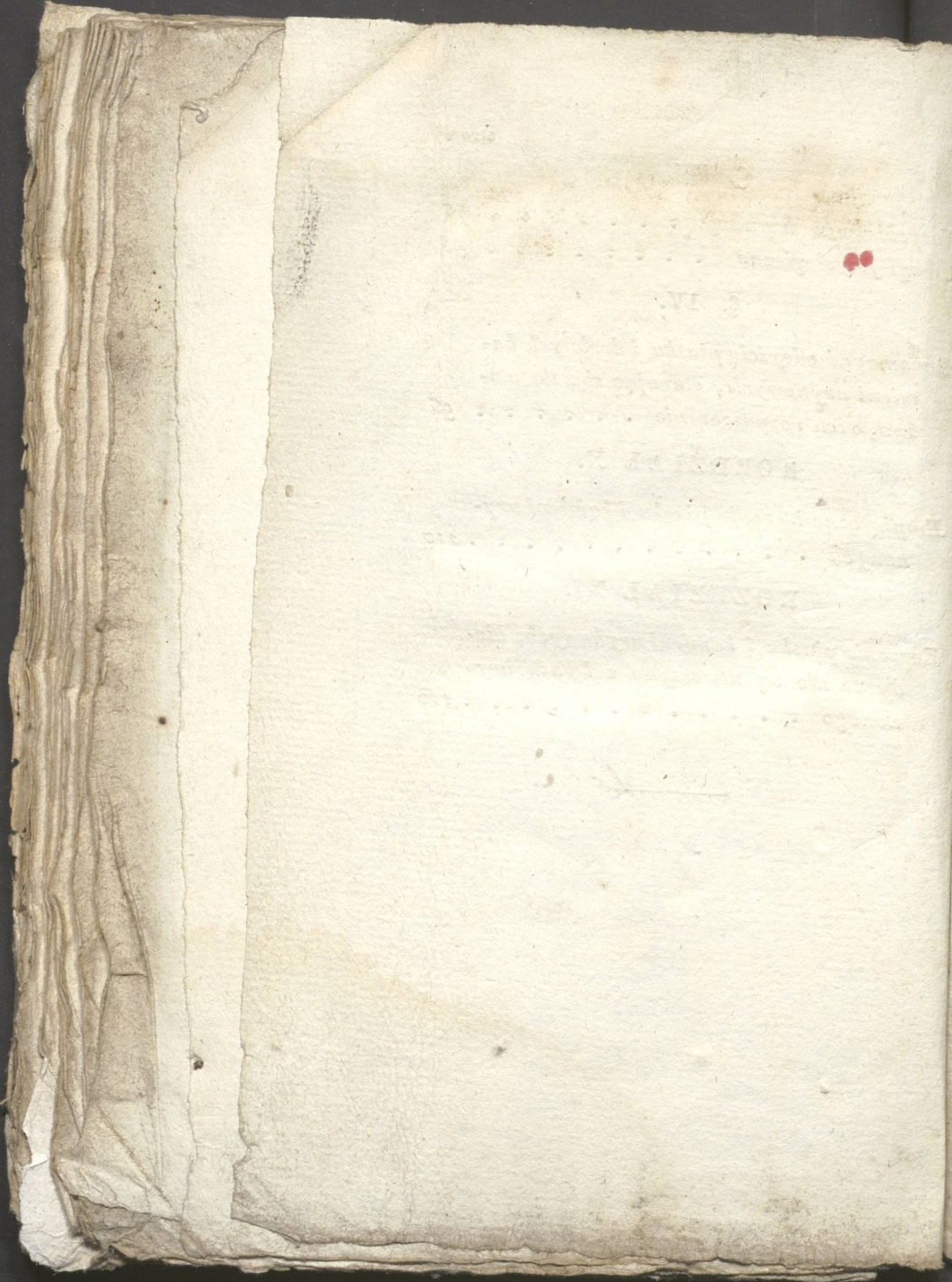
<i>Empiryczne leczenie piasku i kamieni ury- nowych</i>	<i>110</i>
---	------------

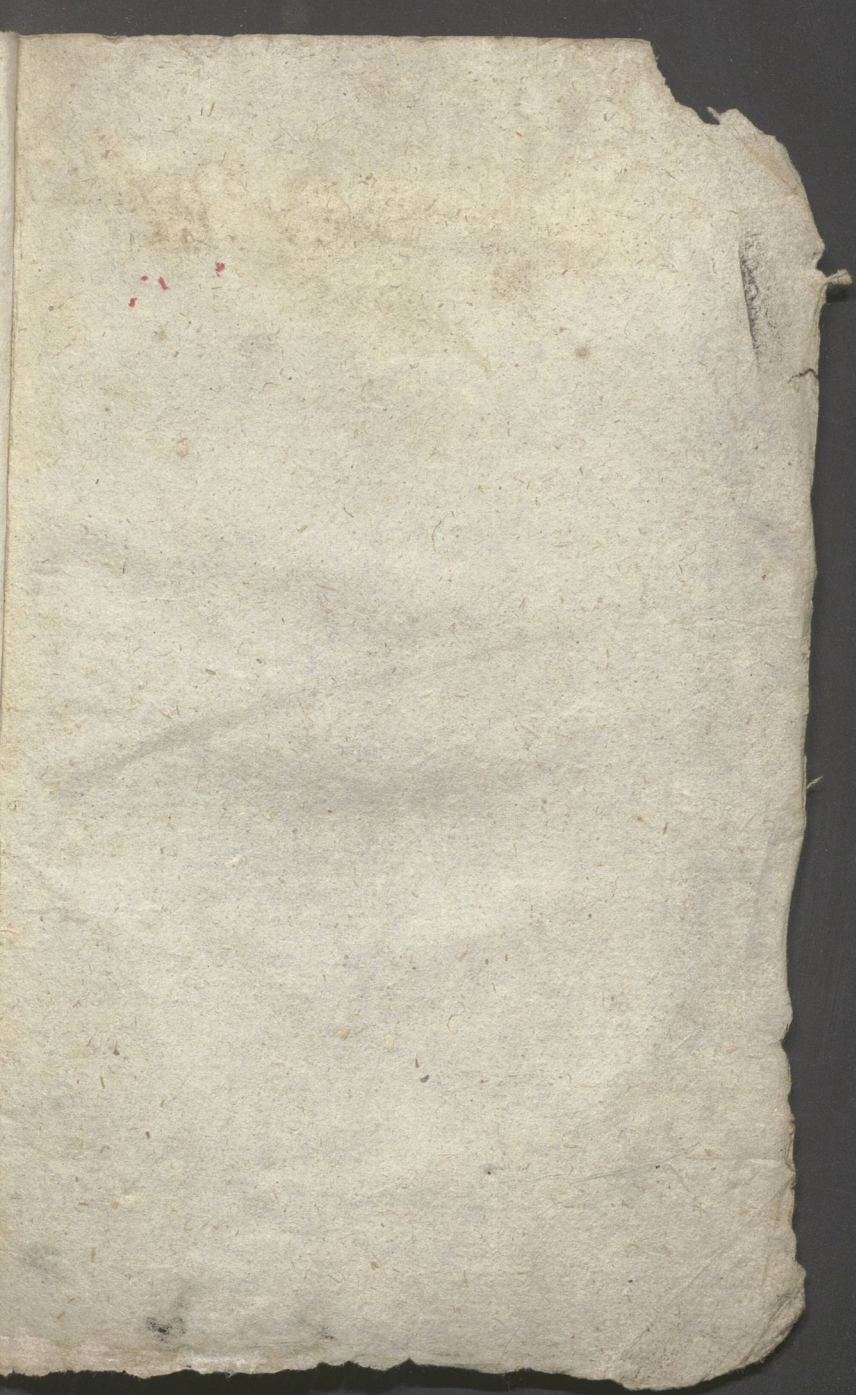
ROZDZIAŁ XI.

<i>Leczenie piasku i kamieni urynowych, kie- dy te nie są utworzone z kwasu ury- nowego</i>	<i>112</i>
---	------------

— Legi









BIBLIOTEKA
AKADEMII MEDYCZNEJ
W LUBLINIE

05137

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

nr inw.: XX - 40094



BG 5137