

Urbanek, Bożena

Racjonalna terapia według Hermanna Eberharda Richtera z połowy XIX wieku

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 52/1, 175-190

2007

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Bożena Urbanek
Instytut Historii Nauki PAN
Warszawa

RACJONALNA TERAPIA WEDŁUG HERMANNA EBERHARDA RICHTERA Z POŁOWY XIX WIEKU

Wykład terapii fizjologicznej – H.E. Richtera, ważne dzieło z zakresu dziewiętnastowiecznej wiedzy lekarskiej pozostaje dziś w całkowitym zapomnieniu¹. Praca Richtera, której polskiego przekładu podjął się znakomity ówczesny lekarz, profesor Jagiellońskiej wszechnicy; Fryderyk Kazimierz Skobel², wydana została, w Krakowie w 1855 roku – część 1, a rok później cz. 2, nakładem Księgarni D.E. Friedleina³. Mimo że minęło przeszło 150 lat od druku – książka jest nadal stosunkowo łatwo dostępna. Przechowywana jest obecnie np. w kilku warszawskich zbiorach, m. in. w Głównej Bibliotece Lekarskiej⁴, Bibliotece Narodowej oraz Uniwersyteckiej. Zwyczajem tamtych czasów tekst polskiego tłumaczenia zadedykowany został: „Uczonym Mężom. Doktorowi Józefowi Dietlowi w Krakowie” ale i „Doktorowi Ludwikowi Gąsiorowskiemu w Poznaniu w dowód poważania i przyjaźni”. Sam zaś autor dzieła posłużył się do prezentacji swojej myśli sekwencją z Celsusa *in Medicinæ lib. II. cap. XIV* i współczesnego mu F. Virchowa: *Handb. d. spec. Pathologie u. Therapie. I BD*. Erlangen, 1854.

Twórca *Wykładu terapii fizjologicznej. Postępowania lekarskiego na rozumie i na przyrodzeniu ciała ludzkiego, wystawione jako nauki samoistnej*, Herman⁵ Eberhard Richter był dość kontrowersyjną postacią swojej epoki. Urodził się 14 maja 1808 r.⁶, w Lipsku gdzie też w latach 1826–1830, studiował nauki medyczne. Studia kontynuował w Dreźnie. Pełniąc tam obowiązki asystenta, od 1831 do 1834 r. napisał dysertację doktorską pt. *Problemata de via analytica*

ad certitudinem in cognitione medica. Odtąd związany był już na stałe z Dreznem, gdzie trzy lata później, w tamtejszej Akademii Medyko-Chirurgicznej został profesorem, specjalizując się w terapii.

Wiosną 1849 r. został aresztowany i osadzony w więzieniu śledczym pod zarzutem udziału, jak pisze jego dziejopis, „w smutnych wypadkach” Wiosny Ludów, rozruchach w obronie konstytucji frankfurckiej, stłumionych 9 maja przez wojska saskie i pruskie⁷. Początkowo zakazano mu wszelkiej działalności naukowej, skazano na bezczynność ale to nie zahamowało twórczego myślenia. W więzieniu, w oparciu o dwudziestoletnie doświadczenie kliniczne, jak sam zresztą wspomina, powstawała jego najważniejsza praca, można rzec dzieło życia – *Organon der physiol. Therapie*, wydrukowana już po uwolnieniu: w 1850 r., część pierwsza, a w roku następnym – część druga⁸. Część pierwsza polskiego wydania ukazała się w pięć lat od pojawienia się oryginału i jak pisze tłumacz, po czterdziestu latach od publikacji pierwszego w tym zakresie, na naszych ziemiach podręcznika, wspomnianego już F.A. Wolffa. Dodać można, że w polskiej edycji *Wykładu terapii fizjologicznej...*, miejsce druku podane zostało jako: Dreżdany⁹.

Dzieło Richtera traktuje, jak wskazuje w samym tytule autor o terapii. Rozpatruje zagadnienie łącznie na 1076 stronach w tym na 579 stronach części pierwszej. Całość podzielona została na trzy, odrębnie tematycznie ujęte księgi: I – *O pomocy rodoci*, II – *O pomocy umniczej*, III – *Sposoby leczenia*¹⁰. Całość autor zaprezentował dość odmiennie niż to do tej pory bywało, zaznaczając zresztą swe nowatorstwo w tej dziedzinie. Dzieło stanowi, jak stwierdza w przedmowie F.K. Skobel, reakcję Richtera na panujący w I połowie XIX w., sceptycyzm, „upośledzenie” lecznictwa w stosunku do osiągnięć patologii. Jak dalej wyjaśnia autor dzieła, stan ten wynikał z „wszechobecnej”, jeszcze w latach 20. XIX w., homeopatii, opierającej swe założenia na zasadach niezgodnych „z rozumem”, ponadto z „nadmiernego zaufania” do terapii zimną wodą „uwielbienia dla fizyczno-chemicznej diagnostyki”: ograniczania się do samego rozpoznania choroby nie bacząc na dalszy jej bieg i wynik ostateczny¹¹. Występuje zatem przeciw wszelkiemu dogmatyzmowi którego, jak stwierdza, „[...] przed laty dwudziestu uczyli się [...] w klinice” chociaż, jak dalej pisze „[...] przynajmniej przymuszali nas do zastanowienia nad tem cośmy przedsiębrali (nie – przyp. B.U.) jak obecni nauczyciele kliniki, którzy u początków lekarzom wpajają lekceważenie i pogardę do ich właściwego powołania [...]”¹². Ówczesny stan terapii ocenia zatem Richter dość nisko, lokując na pozycji „rzemiosła bez zasad”¹³. Opartej, jak dalej pisze, często na domysłach, zabobonach i na wyobrażeniach pozbawionych podstaw naukowych. Co więcej głosi konieczność uzyskania niezależności, czy wręcz wybicia się terapii „na niepodległość”¹⁴. Podkreśla z całą mocą, że ma ona prawo do odrębności, posiada swój zasób wiedzy: „[...] spoczywa na własnej podstawie i własne ma zasady”¹⁵.

Upomina się o stworzenie tzw. „prawideł leczenia”, z zastrzeżeniem, że chociaż stosowane być mają do „każdego chorego”, powinny zarazem uwzględniać specyfikę wynikającą z różnych etapów życia człowieka, a jeszcze dodatkowo rozpatrywanych indywidualnie, dostosowanych do konkretnej osoby. Dostrzega przy tym konieczność wyodrębnienia działań specjalistycznej natury, w tym z zakresu okulistyki, psychiatrii, położnictwa¹⁶. Pomocną w tych dociekaniach, dochodzeniu do ogólnych prawideł stanowić ma, wedle niego, metoda dedukcyjna. Sam pozostaje przy tym reprezentantem metody empiryczno-krytycznej, czasem wprost nazywanej „zdrowo-rozsądkowej”, praktykowanej przy „łóżku chorego” na co już zresztą wskazano¹⁷. Doświadczenie, praktyka stanowi zatem, wedle autora, ważny element w pracy lekarza. Jednak, jak pisze Richter, winna zostać ugruntowana i zweryfikowana. Ważną dla niego jest samoocena działań lekarza, m.in. przez zapis przebiegu choroby pacjentów (przynajmniej „ważniejszych” przypadków), prowadzony systematycznie, nie tylko u początków kariery zawodowej ale przez całe życie¹⁸. Odwołuje się do szkoły berlińskiej z lat 30. XIX w., J. Müllera, który, „przemienił fizjologię” – jak stwierdza Skobel – „dając hasło” do nowego spojrzenia na terapię tj. poszukiwania skutecznych sposobów zwalczania różnych dolegliwości w naturze¹⁹, która objawy „leczy, uśmierza je i zapobiega” ale i do poznawania w jakich „umiejętnościach” w tych „zbawiennych usiłowaniach” można ją naśladować²⁰. Zdaniem Skobela – Richter przyczynia się swymi ustaleniami do budowy „słupa granicznego”, rozdzielającego leczenie dawne od nowego, nazwanego „oświeceniowym” a nieco później racjonalnym²¹.

Sam H.E.Richter uznał zaś leczenie za naukę natury, włączając do niej także wiedzę z zakresu: fizyki, chemii; „badań ścisłych” popartych, jak już wspomniano, doświadczeniem, co wszakże, w tym czasie, nie było już *novum*. Wprowadza jednak inne, znacznie szersze spojrzenie, domaga się bowiem uwzględniania w terapii osiągnięć „fizjografii i fizjologii”, określając ją mianem fizjologicznej²². Bowiem, jak wskazuje Richter mimo, że od lat czterdziestych lekarze znają fizjologię i umieją stwierdzić chorobę i ją nazwać to nie potrafią wykorzystać tego w leczeniu. Odwoływanie się zaś w terapii do „natury” wynikało z zaliczenia jej do grupy tzw. „nauk przyrodzonych”, poszukujących potwierdzenia swych hipotez z „pomocą wrażeń odbieranych przez zmysły” oraz prawideł opartych na poznaniu jej leczniczych właściwości. Zastanawia się Richter nie tylko, „jakim sposobem natura leczy” ale i nad tym: „co to w ciele sprawiają środki lekarskie”²³. Stawia zatem pytanie zasadnicze jakie wymierne zmiany, efekty, nazwane „pierwiastkowymi” dokonywane są w organizmie człowieka za ich sprawą²⁴. Bowiem, jak dalej pisze „[...] lekarstwo powstało [...] z obawy i dbałości o siebie samych i wyznacza cel: pomagać, zapobiegać i walczyć z niebezpieczeństwem i cierpieniem, z chorobą i śmiercią.”²⁵. Głosi zasadę celowości przedsięwzięć medycznych (co w tych czasach nie było tak oczywistym)

stwierdzając, że w wielu dotąd przypadkach działano na oślep, nie dostrzegając wyraźnych wskazań, w najlepszym wypadku starano się leczyć objawowo, postrzegane „zwiastuny” upatrywane jako niezależne postaci choroby²⁶.

Określony „cel leczenia” jest dla Richtera „rozumnie” więc i naukowo uzasadnionym wskazaniem niezbędnym do ustanowienia „pewnej liczby głównych (zasadniczych) sposobów leczenia”, które składają się na właściwą „niezawisłą” dziedzinę terapii²⁷. W określonej terapii wykorzystywane być mogą tylko wybrane medykamenty, przez inne nie dające się zastąpić lub tylko w części stosowane być mogą wymiennie. Opowiada się zatem za uporządkowaniem sposobu aplikowania farmaceutyków, które określone zostało „lekowaniem czynnościowym” a dotyczącym wszystkich układów i funkcji ustroju człowieka, a więc teoretycznie umocowanego w podstawach fizjologii. Nazywa ją też „pomocą umiejętną”²⁸. Zasada celowości wszelkich interwencji medycznych stała się w ten sposób, w tym i za sprawą Richtera obowiązującą.

Nie odżegnuje się od zdobyczy poprzednich pokoleń w tym i podstawowych założen jeszcze szkoły Hipokratesa ale i współczesnych autorytetów. Większość z nich przytoczył, w swym wstępie Skobel ale i po części powołuje się na nich sam autor *Wykładu...* zaliczając tutaj m.in. Ch.W. Hufelanda, J. Hergenrothera, G.P.E.K. Kirchnera, Ch.F. Nassego, K. von Rokitanskyego, A.F. Gunthera, C.F. Kocha a zwłaszcza Whewella²⁹. Ostatni z autorów, jak sam zresztą Richter stwierdza, był jego największą inspiracją naukową³⁰. Wylicza w swej pracy także większość poznanych, w I połowie XIX w., ustaleń dotyczących budowy organizmu człowieka, w tym np. dokonania w zakresie histologii.

Ze względu na przyjętą koncepcję i założenia swojej pracy przywołuje tu publikację G.F.Ch.G.,Greinera pt. *Der Arzt im Menschen oder die Heilkraft der Natur*³¹ w której autor postrzega oddziaływanie natury jako m.in. pęd do zachowania życia i „siłę wewnętrzną” kierującą procesami zdrowienia. Richter w myśl uprzednio podanych założeń przestrzega jednak przed całkowitym oddaniem się we „władanie” natury a zaleca umiejętne jej wykorzystywanie i zastosowanie. Kreśli zasady i drogi postępowania, zastanawia się w jakich okolicznościach, natura sama „stara się pomagać”; ponadto z jakich sposobów, środków „korzysta”, które składać się mogą na tzw. „pomoc umiejętną”³². Zwraca przy tym uwagę na otoczenie chorego, sposób życia – zwłaszcza dość szczegółowo rozpatruje uwarunkowania wewnętrzne, określając je mianem fizjologicznych czy patologicznych. W grupie tych ostatnich wymienia budowę – konstytucję człowieka, jego wiek, pochodzenie, tzw. więź osobniczą wskazując na skłonności czyli tzw. przywiązanie „niektórych rodów” do chorób „[...] skąd zowią je też dziedzicznymi”, na co już zresztą zwrócono uwagę³³. Do tego rodzaju chorób zalicza: obłąd, udar mózgu oraz dnę i kamicę moczową³⁴.

Ważny jest jednak także, jak pisze, „skład chemiczny” poszczególnych części organizmu, zachowujący „właściwą temuż zgodność i następstwo spraw, które

się w nim odbywają [...]”³⁵. Stara się wytłumaczyć mechanizm tzw. wyzdrowienia samoistnego. Tym zagadnieniom poświęca pierwszą księgę swojej rozprawy zatytułowanej: *O pomocy rodoci*, czyli natury. Wyszczególnia tu czynniki, uznane przez niego za pomocne w procesie zdrowienia. Na pierwszym miejscu wymienia przekrwienie, stanowiące nieodzowny jego element. Dalszym etapem tego procesu jest, według Richtera, zapalenie a następnie otorbienie czyli odgraniczenie „części zdrowej” od miejsca tym procesem dotkniętym i wreszcie jego zropienie. Wedle autora *Wykładu...* (zresztą także szkół wcześniejszych, po części jeszcze i starożytnych lekarzy) spełniało to funkcje ochronne dla organizmu, zabezpieczenia od dalszych skutków rozwoju choroby³⁶. Podobnie jak po tzw. przesileniu następowało złuszczenie i usunięcie z organizmu nadmiaru elementów szkodliwych np. moczanów czy cukru³⁷. Ważną rolę przypisywał wszelkim objawom towarzyszącym w tym: reakcji na ból, wstrętowi do określonych potraw itp.³⁸

Porusza też sprawę tzw. wyrastania z chorób czy przynajmniej z niektórych skłonności, które mijają z wiekiem³⁹. Przypomina dawno uznaną prawidłowość, że czas trwania, sposób ich przebiegu mają wpływ na uleczalność zmian, które nastąpiły. Stwierdza w tym przypadku, że „łatwiej ustępują choroby nie zaawansowane w swym biegu niż w stanie przewlekłym”⁴⁰. Przy tej okazji przytacza dawny podział chorób na: uleczalne i nieuleczalne⁴¹. Dokonuje ogólnej analizy przebiegu, poznawanego wtedy sposobu szerzenia się i stopnia ich „zaraźliwości”⁴².

Zwraca jednocześnie uwagę na niektóre właściwości przyrody w tym do regeneracji, zastępowania pewnych utraconych czynności czy funkcji innymi. Ponadto na zdolność do odnowy, odbudowy populacji czego przykładem jest często występująca po epidemiach i innych klęskach żywiołowych zwiększona płodność i przyrost naturalny⁴³.

Księga druga, *O pomocy umniczej* poświęcona została samej terapii, umiejętności kierowanej, określanej jako posługa, starania oraz wszelkie zabiegi „urządzenia” i z ich pomocą interwencje czynne i bierne, mające miejsce w organizmie człowieka. Zatem według Richtera terapia jako pojęcie niezwykle pojemne w swej treści obejmuje wszystko to co: „[...] lekarz przedsiębrać ma ku pożytkowi i pomyślności chorych [...] oddanych mu w opiekę”⁴⁴. Jednakże jego zakres działania dotyczy nie tylko samej choroby, ratowania życia, ulżenia dolegliwości czy wspierania podczas umierania lecz także służyć ma zachowaniu zdrowia czyli profilaktyce. Dlatego też istotnym dla Richtera jest zwalczanie skłonności, predyspozycji zarówno wrodzonych jak i nabytych: spowodowanych niewłaściwym sposobem życia, przyzwyczajeniami, pracą i ich niwelowanie np. przez poprawę warunków, „zobojętnienie trucizn” działających na organizm, szczepienia przeciwko ospie⁴⁵.

Leczenie, trawstując maksymę Hipokratesa, ma odpowiadać ogólnej zasadzie: „co należy czynić, a czego zaniechać”⁴⁶. Opierać się winno na wiedzy o organizmie zdrowym i chorym ale i „woli” pomagania⁴⁷. Formułuje etapy postępowania

lekarskiego podporządkowane znanemu od starożytności podziałowi: poznania, rozpoznania i prognozy. Podstawą jest jednak jak pisze „[...] umiejętne zbadanie istoty obecnego przypadku [...] uwzględniając przyczyny, istotę choroby”⁴⁸. Wszelkie zatem uwarunkowania przeszłości, rzutujące na stan ale i przyszłość chorego. Sposoby poznawania choroby powinny opierać się zarówno na postawie czynnej lekarza tj.: dokonywaniu oględzin, badaniu, chociaż zarazem przestrzega, że „nie można chorych tak badać jak [...] naturalista rozbiera jaką martwą kopalinę [...]”⁴⁹. Za istotny uważa też bowiem opis dolegliwości zgłaszanych przez pacjenta, radząc cierpliwe go wysłuchać, pozwalając mu nawet wyzalić się „do woli”. Całość zebranych tą drogą informacji pozwoli, jego zdaniem, na „[...] poznanie warunków i okoliczności w których trzeba i można przynieść rozumną pomoc lekarską”⁵⁰. W prognozowaniu zaś wyników pomocne bywają, jak pisze, obserwacje anatomo-patologiczne ale, i co należy podkreślić, od niedawna wtedy wykorzystywane, dane statystyczne dotyczące różnych przypadków chorobowych⁵¹. Pozwalają one tą drogą przewidzieć ewentualne skutki przedsięwzięć medycznych, a nawet ryzyko śmierci. Dopiero na podstawie postawionej diagnozy układane być mają, w sposób metodyczny, wskazania – „indicata”, zasadnicze, wyznaczające tzw. leczenie zasadnicze ale i wspomniane już objawowe wedle tłumacza „przypadowe”⁵². W swych założeniach zarówno leczenia zasadniczego jak i objawowego uwzględniany powinny być, wielokrotnie już wspominany, cel nazywany też zamiarem, istotą powołania tej profesji tj.: zapobiegać niepomyślnemu obrotowi sprawy, ocalić od groźby śmierci, uzdrowić, walczyć z cierpieniem, wspierać podczas umierania. Wśród wymienionych przez autora zadań na plan pierwszy wysunięta została groźba śmierci i znane wtedy metody ratowania chorego jak i przyczyny, które mogą do tego doprowadzić. Wśród nich przytoczył: przekrwienie (porażenie) lub niedokrwienie mózgu, wady, (zawał?) serca, zakażenia krwi np. kwasem węglowym, perforacje, zmiany zgorzelinowe. Ze sposobów ratujących m.in.: nacięcie tchawicy i zabiegi „cucące”, ożywiające, „wytoczenie” nadmiaru płynów ustrojowych np. przez nakłucie klatki piersiowej oraz puszczenie krwi⁵³. Jako kolejne, ważne podał łagodzenie cierpienia, często określane jako leczenie osłonowe czy kojące, stosowane w chorobach nieuleczalnych. Zasadą było „stłumienie czynności nerwów” m.in. przez zapewnienie troskliwości, staranności w opiece, eliminowanie wszelkich okoliczności drażniących (oddalenie zgiełku, łoskotów, nieprzyjemnych zapachów), pokrzepienie „ducha”, „obudzenie dzielności” – dodanie sił czy wsparcia w zwalczaniu dolegliwości. Z konkretnych środków farmakologicznych polecał, stosowane od niedawna, preparaty anestetyczne: chloroform, eter, a także morfinę. Miały one zapewnić spokojną śmierć lecz zarazem nie doprowadzić do jej przyspieszenia. Zwraçał także uwagę na niebezpieczeństwo uzależnień od silnie działających, leków. Był przeciwnikiem eutanazji, co dobitnie podkreślił w swojej rozprawie⁵⁴.

Pełny sukces medyczny czyli uzdrowienie „zupełne” lub przynajmniej częściowe osiągnąć można, według Richtera, drogą bezpośrednią lub pośrednią, w myśl zasady „Co nie jest na swoim miejscu to powinno być uprzątniętem”⁵⁵. Zaniechać jednak, jak radził, działań „[...] tam gdzie natura radzi sobie sama”⁵⁶.

W terapii „zasadniczej”, opartej na racjonalnych przesłankach, ważną rolę odgrywa postępowanie przyczynowe, które w racjonalny sposób likwiduje, a przynajmniej, niweluje najważniejsze zmiany, które poczyniła choroba. Jak również powstrzymuje „zgubny” jej bieg. Objęcie zatem działaniem leczniczym „siedliska” choroby postrzeganego bądź w postaci mechanicznej (np. ciało obce) czy chemicznej natury w tym związanego z wydzielaniem poszczególnych narządów ale i zmian w tkankach: ich większego skupienia „zagęszczenia” lub „rozrzedzenia”⁵⁷. Proces postępowania leczniczego powinien być ujęty planem: właściwie dobranym i uporządkowanym: co do miejsca oddziaływania, czasu, kolejności aplikowanych środków i ich odpowiedniej ilości. Uwzględniając zawsze możliwość modyfikacji a więc elastycznie dopasowany do szczególnych i zmieniających się, jak zaznacza Richter, stanów pacjenta⁵⁸.

Prezentuje przyjęte przez siebie zasady leczenia:

1. „To co szkodzi usunąć należy”
2. Niedostatki uzupełnić, proponując chirurgiczne „odtwórstwo” albo poprzez wzmocnienie organizmu, zastosowanie leków „posilających”
3. „Nadmiar – ograniczyć, „powściągnąć”
4. Niedobór uzupełnić – lekowaniem pobudzającym, homeopatią
5. „To co zmienić należy powinno być zmienione w sposób stosowny ze względu „na ciało, miejsce, położenie, czynności”⁵⁹.

Dokonuje też ogólnego podziału środków tzw. „narzędzi terapii” na:

- a) dietetyczno-psychiczne, czyli wyczekujące,
- b) czynne czyli lekarsko-mechaniczne,
- c) chemiczne-farmakologiczne.

Ponadto dzieli je na główne, zasadnicze i wedle szczegółowych potrzeb leczenia – „fizyatriki”⁶⁰. Te ostatnie zaś oprócz podanych powyżej zasad uzależnia od względów fizycznych i chemicznych czyli wprowadzających zmiany dotyczące zarówno struktury organizmu, jak i jego składu.

Zagadnienia te szczegółowo zostały omówione w księdze trzeciej, i najobszerniejszej, zatytułowanej: *Sposoby leczenia czyli o fizyczno-chemicznych rodzajach leczenia*⁶¹.

W tej części opisuje zmiany fizyczne w organizmie, które mogą zaistnieć jako efekt leczniczy, wywołany przez ruch bierny w miejscu lub czynny, jak pisze, „[...] przy ciągłej zmianie tego ostatniego (Locomotio)”⁶². Pierwszy z wymienionych czyli ruch bierny, spowodowany może być, wedle autora, drganiem drobniejszych części ciała przez: wstrząs, klepanie, ugniatanie. Natomiast drugi, czyli ruch czynny, aktywnie podejmowany przez chorego, dokonuje w ciele

zmian położenia: jego części wobec siebie oraz całego ciała „względem rzeczy”. Te zamierzone ruchy nazywa (za Georghm) kinezyterapią⁶³. Zaznacza zarazem, że sposobów leczenia ruchem (biernym czy czynnym) jest wiele, dotyczą różnej formy i postaci, w tym np. położenia czy kierunku a sprowadza je Richter do gimnastyki i tzw. leczenia przez wypróżnienie⁶⁴. Warunkiem racjonalnej gimnastyki leczniczej jest, według niego, zachowanie pewnego porządku i miarowości czyli tempa oraz czasu wykonania⁶⁵. Całość winna być podporządkowana „istocie choroby” a efektem np. zwiększenie częstotliwości oddychania, bicia serca. Ponadto, jak pisze, „wzniesienie wysysania”, napływu krwi, pobudzenie nerwów „[...] odnowa w całym ciele, osobliwie w mięśniach” pobudzenie czynności narządów i ich funkcji⁶⁶. Podaje też inne sposoby leczenia fizykalnego, w tym przez: zmianę w przyleganiu, połączeniu części ciała np. przez wykonanie „złączenia” z użyciem opasek, przylepców⁶⁷. Wymienia zespół ćwiczeń usprawniających np. zginanie czy odwodzenie ale i przewidzianych do przeprowadzenia w stanie spoczynku chorego uwzględniające różne postawy, ułożenie⁶⁸.

W doborze odpowiednich „narzędzi terapeutycznych” zwraca uwagę na wykorzystanie naturalnych właściwości przyrody. Koncentruje się tu na wspomnianych fizycznych jej własnościach jak: sile ciężenia, zacieśniania, zageszczania, zdolności do ruchu, wspomnianej już zresztą. Ponadto zastosowania w terapii: zdolności powietrza do cyrkulacji, zmienności temperatur w tym wydzielania ciepła oraz wilgoci, światła, możliwości elektrostatycznych. Opisuje szczegółowo ich przeznaczenie. Jak np. siłę ciężenia zastosowaną przy odpowiednim położeniu ciała chorego, ułatwiającą odpływ nadmiaru wydzieliny⁶⁹.

Z chemicznych skutków zmian w organizmie dokonanych z pomocą środków terapeutycznych wymienia: „zwilżenie lub wysuszenie”, uzupełnienie utraty ciepła” lub przynajmniej zmniejszenie jego ubytku, rozpuszczenie, „skrzepnienie”, zobojętnienie (przez alkalizację, zakwaszenie, odtrucie), przerwanie procesu „kiśnięcia i gnicia” oraz zmianę budowy ciała⁷⁰. Wspomina także o spożytkowaniu chemicznych (organicznych) ale naturalnych jej elementów, które dostarczane są w formie pokarmów, różnych płynów, zapewniając organizmowi różnorakie składniki np. białkowe. Przypomina, znane od czasów najdawniejszych, a polecane szczególnie na dworach możnych, czasów średniowiecza, przyprawy korzenne, ułatwiające trawienie.

Jednak ze zrozumiałych powodów najwięcej miejsca poświęca chemicznemu ale i fizycznemu działaniu farmaceutyków i to nowszej już generacji.

Pisze zatem o potrzebie (w miarę możliwości) dokładnego poznania właściwości leku ale i zmian fizyczno-chemicznych jakie wywołują w organizmie dotyczących, „[...] szeregu spraw żywotnych prawidłowych lub nieprawidłowych, które nazywamy zdrowiem lub chorobą”⁷¹. Mimo, że zwraca uwagę na brak ciągle jeszcze pełnej wiedzy o roli leków, mechanizmie ich działania a zwłaszcza możliwości przewidywania skutków zależnych bowiem, jak pisze i od związku: „umysłu z ciałem”⁷².

Opisuje następujące po sobie etapy działania różnych specyfików, rozpoczynając od ogólnej charakterystyki jak np. „[...] sole wydalają z błon śluzowych wodę [...]”⁷³ czy „eter [...] obraca (się) [...] w parę na skórze”⁷⁴. Następnie przedstawia drogi rozprzodzenia leku w organizmie, wyjaśniając te zjawiska w oparciu o zasady fizyki i jego chemicznego rozkładu. Stwierdza m.in.: „[...] w miarę tego jak (specyfiki te przyp. *B.U.*) przechodzą z komórki do komórki [...] mogą zostać zubożnione [...] przemienić się w nierozpuszczalne połączenia białka, które później [...] napotkawszy stosowny rozczynnik pomалу wsiąkają coraz głębiej”⁷⁵. Dalej rozchodzą się za pośrednictwem krwi i za jej sprawą, pisać, rozpuszczać się ma ich istota⁷⁶. Interesując się drogami przemieszczania się leku, zauważa ważność arterii, naczyń krwionośnych dzięki którym szybciej zostają do tkanek rozprzodzone, wywołując pożądany skutek⁷⁷. Wskazuje też na rolę jaką w tym procesie ogrywa najmniejsza cząstka organizmu – komórka⁷⁸. Wspomina też o ogólnym, przez tłumacza określonym „odleglejszym”, jego działaniu w tym za pośrednictwem układu nerwowego, wpływie bodźców i odruchów na nie, umożliwiającą „[...] powściągać, zmniejszać ruch [...], udzielać się „innemu [...]”⁷⁹. Pisz o tzw. „stłumieniu czucia” np. przez „odurzenie za pomocą chloroformu [...]”⁸⁰. Pobudzeniu pracy serca, zauważalnego w akcji tętna np. po podaniu alkoholu, środków drażniących. Tak więc tzw. „lekowanie” obok drażniącego może również spełniać zadania przeciw bodźcowe czy przeciw czynnościowe, służyć: „[...] odwrócenie jakiegoś bodźca od ośrodków nerwowych.” czyli też uspokoić jego wpływ⁸¹. Przypomina jednak wielokrotnie, że terapia skierowana być musi przeciw istocie i właściwości samej choroby⁸². Dodać można, że zasada wykorzystywania siły różnych bodźców w terapii znalazła u autora dość poważne miejsce⁸³. Szczególne jej zastosowanie dostrzegł Richter w tzw. „lekowaniu umysłowym pobudzającym do życia, wywołujących zadowolenie, „podniecające wolę”, utrzymujące w sprawności funkcjonowanie poszczególnych układów ale i w razie potrzeby osłabiające tę aktywność⁸⁴. Wyjaśnia także dawno znane, nazwy grupy leków np. „piersiowych” podawanych w celu usprawnienia oddychania⁸⁵. Zwraca przy tym uwagę na specyfiki tzw. „leki wybierające” konkretne funkcje organizmu i działanie czynnościowe. Stwierdza przy tej okazji, że skutek czynnościowy zależy jest od wpływu chemicznego ale i fizycznego w tym, wspomnianej już, drogi podania leku. Obserwuje przy tym miejscowe działanie leku ukierunkowane, jak stwierdza „[...] na komórki „przybłonkowe, włókna czuciowe, naczynia włosowate i limfatyczne, tkanki kurczliwe [...] i gruczoły wydzielające”⁸⁶. Jego zdaniem w początkowym etapie „[...] każdy lek skutkuje tylko miejscowo[...] na podobnych i podanych powyżej zasadach fizycznych i chemicznych”⁸⁷.

Leki przez skutki czynnościowe tak miejscowe, jak i „odleglejsze” wywołują cały szereg zmian funkcjonalnych dalszych; jako „skutki pochodne czyli następowe.” ale i przemian cielesnych (materialnych), przekształceń w „rozwoju” w części

lub w całości organizmu. Mogą one pojawić się w ciele po dłuższym lub krótszym czasie⁸⁸. Jako przykład przytacza m.in. działanie rtęci, wywołującej też i powikłania – „chorobę polekową” – będące w tym przypadku objawem ubocznym, obok oczywiście i leczniczego określonego jako „zbiawienny”⁸⁹.

Wysuwa też supozycję, że reakcja na lek może być osobnicza bowiem zależy ona jest od „[...] szczególnych przymiotów osoby, u której użytem został [...]”⁹⁰. Nazywa je też inaczej – swoistymi, kiedy to konkretny specyfik pomaga tylko konkretnym osobom, ze względu na ich budowę ciała, skład chemiczny i sposób „odbywania się [...] czynności (życiowych przyp. *B. U.*) w zdrowiu i chorobie”⁹¹.

Dlatego też zwraca uwagę, że przy wyborze leku należy brać pod uwagę wywołanie konkretnego efektu; związanego ze specyfiką określonej choroby ale i co powiedziano powyżej, z własnościami osobniczymi chorego. Bowiem jak pisze „[...] ludzie i choroby różnią się między sobą”⁹². Działanie środka leczniczego odpowiadać powinno regułom chemiczno-fizycznym wedle przeprowadzonych porównań dostosowanych do oczekiwanych efektów. Uwrażliwia zatem lekarza na konieczność uwzględniania w kuracji, wyborze farmaceutyka także zasad ostrożności wynikających z cech osobniczych chorego: tj. wieku, płci, stanu w tym brzemienności, położu, karmienia niemowląt. Jak również uwzględnienia faktu, iż: „Każdy lek ma swoją porę ; tak ze względu na chwilę najwłaściwszą do użycia, jako i ze względu na czas, którego potrzebuje ku rozwinięciu swojego skutku [...]”⁹³. Pisze o kwestii ewentualnego łączenia różnych ich rodzajów, kumulacji, a więc wskazuje na ważność ilości podawanego leku jak i na czas jego działania, pamiętając o nie mieszaniu leków wzajemnie się wykluczających⁹⁴. Zwraca uwagę na różnice wynikające z dawki farmaceutyku. Stwierdza przy tej okazji „Leki strychninowe, zażyte w ilości małej, podniecają czynność zwrotną rdzenia pacierzowego: w ilości zaś wielkiej porażają go”⁹⁵. Jednakże uwzględniać przy tym należy wspomniane już miejsce wprowadzenia leku do organizmu chorego pamiętając o zmianach jakich z tego tytułu może podlegać np. za sprawą kwasu żołądkowego ale i o wspomnianych już rezultatach jakie wywoła. Opisując różne drogi jego wnikania stwierdza m.in., że: „[...] lotne, wchodzące do organizmu przez płuca, skórę, [...] przyspieszają wydzielanie cieczy na tych błonach. Ale pisze również, iż „[...] skutkują one też jako środki pobudzające nerwy nagłe”⁹⁶. Mimo to, jeśli jest tylko taka możliwość, proponuje dostosowanie formy a nawet sposób jego zażywania nie tylko do wspomnianych powyżej zasad ale i do upodobań pacjenta. Zauważyć tutaj należy, że już w czasach Richtera zakres i możliwości aplikowania farmaceutyków były już dość duże, o czym autor także pisze, m.in. „wstrzykiwaniu w żyły” niektórych leków płynnych, a „rzadkich”, zaznaczając jednak o istniejącym niebezpieczeństwie związanym z tym zabiegiem⁹⁷. Podobnie jak i o „[...] zaszczerpianiu leków odurzających do ranek płytkich”⁹⁸. Chociaż w tym przypadku powodem miał być ból „[...] z jakim [...] bywa połączony” i dlatego sugerował

nie stosować „w wypadkach pospolitych” ale i , jak można sądzić, ze względu na małą (?), często jego skuteczność⁹⁹.

Przypomina zarazem i wtedy dość znany fakt, że: „Niektórzy ludzie wcale nie znoszą pewnych leków”¹⁰⁰.

Apeluje o rozróżnianie w zalecanej recepturze leku zasadniczego i pomocniczego, powiększającego skutek leku głównego¹⁰¹. Przeprowadza przy tym krytykę braku ciągle jasnych zasad w doborze farmaceutyków podporządkowanych często jedynie regule: „similia similibus” czy „contraria contrariis”¹⁰². Co więcej głosi, że nie należy zlecać żadnego leku bez dostatecznie umotywowanego powodu, ale stosować z dużą ostrożnością o której już wspomniano powyżej¹⁰³. Stwierdza, że wskazania do wyboru środka powinny być bardziej szczegółowo uzasadnione. Przytacza pogląd szkoły Hipokratesa: „ Nie powinniśmy nigdy nazbyt ufać lekom i środkom lekarskim, których użycie zaleca umiejętność, ani znów za mało zaufania pokładać w środkach dietetycznych [...] gdzie za pomocą tych ostatnich lekarz może dopiąć swego celu [...]”¹⁰⁴.

W myśl poglądów Hipokratesa przypomina: „im prostszy jest środek lekarski ,tem pożyteczniejszy bywa zazwyczaj” czy „środek, którego lekarz chce użyć, nie powinien chorego narażać na niebezpieczeństwo utraty życia, albo osłabić [...] na czas dłuższy”¹⁰⁵. Przestrzega tu jednak przed niedostatecznym (połowicznym) skutkiem, co określa mianem „gorszego, aniżeli żadnym” a zarazem przed niepewnością lekarską, nadmierną zmiennością metod i samych leków¹⁰⁶.

Przy tej okazji zwraca uwagę na wagę roli lekarza, jego siły sugestii w procesie zdrowienia, będącego jednocześnie miarą zdobytego zaufania pacjenta. Podkreśla także znaczenie umiejętności dydaktycznych, w tym nakłaniania chorego do poddania się kuracji i przestrzegania systematyczności w jej stosowaniu¹⁰⁷.

Praca Richtera ukazana polskiemu czytelnikowi za pośrednictwem Skobela stanowiła istotny postęp w rozwoju poglądów na terapię nie tylko dziewiętnastego stulecia. Nowe, racjonalne metody opisane przez Richtera oparte, jak głosił, na poznaniu organizmu pod względem anatomo-patologicznym i dostosowaniu właściwego remedium do stopnia tych zmian i ogólnego stanu chorego, uwzględniając zarazem rzeczywiste możliwości działania leku. Ponadto, w zależności od miejsca i drogi jego podania, przewidując skutki, sprowadzające się do zlikwidowania przyczyny choroby czyli właściwego wyleczenia lub przynajmniej osłabienia jej biegu czy zniwelowania uciążliwych następstw. Autor, jako jeden z pierwszych, zwracał uwagę nie tylko na skład chemiczny leku i zmiany jakie pod jego wpływem w organizmie się odbywają, ale i na indywidualne, jednostkowe cechy, które rzutują na stopień reakcji w tym i na brak tolerancji na dany środek. Zdaniem Richtera te właśnie zasady rozpatrywać należy w ordynowaniu kuracji bowiem one stanowią o pozytywnym jej wyniku. Elementy tych przemyśleń i wskazań można uznać jako trwałe wkład w rozwój lecznictwa.

Przypisy

¹ Przeciwnieństwem jest tutaj praca Augusta Ferdynanda W o l f f a , *Rys sztuki lekarskiej czyli terapia ogólna i szczególna* (t.1 i 2, Warszawa 1816–1817), która jest dość chętnie wykorzystywana i przytaczana przez współczesnych historyków medycyny. Przykładem może być tu publikacja B. P ł o n k i - S y r o k i pt. *Recepcja doktryn medycznych przełomu XVIII i XIX w w polskich ośrodkach akademickich w latach 1784–1863*, Wrocław 1990, wydana w ramach „Monografii z Dziejów Nauki i Techniki”, t. CXLI, por. s. 104, 217.

² Fryderyk Kazimierz Skobel (1806–1876), urodzony w Warszawie, kształcił się w Wiedniu i w Krakowie gdzie w 1833 r., uzyskał stopień doktora nauk medycznych a rok później profesora patologii i terapii ogólnej, później farmakodynamiki i farmakognozji. W 1870 został rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Założyciel „Rocznika Wydziału Lekarskiego w Uniwersytecie Jagiellońskim” oraz „Przeglądu Lekarskiego”. S. K o ś - m i Ń s k i : *Słownik lekarzów polskich*, Warszawa 1888, t. II, s. 459–460.

³ Zawiera także informację o warszawskim wydaniu.

⁴ W zbiorach specjalnych sygn. Cz.1.; 25.049, 25.342, 25.061 cz.2.; 25.321, 25.049.

⁵ W edycji polskiej imię zostało spolszczone.

⁶ Zmarł w 1876 r. *Encyklopedia powszechna* S. Orgelbranda, Warszawa 1902, t. XII, s. 603.

⁷ Do końca jednak nie udowodnionych. Należał też do grona niemieckich demokratów zaangażowanych w obronę konstytucji a przynajmniej jego sympatyków, o czym z wiadomych powodów oczywiście nie pisze. W wydarzeniach tych ze znanych postaci czynnie uczestniczy: R. Wagner, a z Polaków m.in.: W. Heltman. W starciach zbrojnych zginęło wtedy paruset uczestników. M. Ż y w c z y n s k i : *Historia powszechna 1789–1870*, Warszawa 1964, s.347.

⁸ *Biographisches Lexikon der hervorragend Ärzte aller Zeiten und Volker*, wyd. zbiorowe, Verlag von Urban & Schwarzenberg, Munchen – Berlin 1962, s. 804–805. Część jego przemyśleń, jak pisze Skobel, została zamieszczona przez dr K.Ch. S c h m i d t a w *Encyklopedyi wszech nauk lekarskich*, Lipsk 1841–1842, t. VI. Por. F.K. S k o b e l : *Przedmowa*, s. XXV. *Wykład terapii...*, cz. 1, s. XXV. Wedle także Skobela treść *Wykładu...* tłumaczona była na język holenderski przez dr K.Gobee. Tamże, s. XX. H.E. R i c h t e r , *Wykład...*, s. 10.

⁹ Wywodzące się z języka łużyckiego, po niemiecku Dresden. Por. *Wielka Encyklopedia Ilustrowana*, t.XV, Warszawa 1895, s. 1002, 1004. Nazwa Drezdany, która dziś może sprawić nie mały kłopot, wprowadzona została przez tłumacza celowo, co wynikało m.in. z jego osobistych zainteresowań (choć nie tylko): poszukiwaniem dawnych korzeni i związków leksykalnych. Sam bowiem Skobel, jak przynajmniej wspomina Józef Peszke był skory do przypominania nazw mało znanych, ale i do tworzenia nowych, nieraz „dziwacznych”. GBL, Zbiory specjalne, spuścizna po J.Peszke, 1/36/3. Śp. Józef Majer. Wspomnienia pośmiertne, s. 10.

¹⁰ Nazwy w ujęciu tłumacza.

¹¹ Przedmowa tłumacza, (F.K. Skobel): *Wykład terapii fizjologicznej...*, cz.1, Kraków 1855, s.XIV–XV. Dodać trzeba, że sam Skobel, jak pisze z uwagi na pewną już nie aktualność treści (minęło pięć lat od niemieckiego wydania) podjął się trudu wprowadzenia pewnych uzupełnień np. partii o elektroterapii, o czym informuje czytelnika we wstępie, ale i w odsyłaczach, np. o kwestii dotyczącej tężca, uznanych przez Skobela za najnowsze obserwacje, pochodzące bowiem z 1852 r. Por., s. XX, 104.

¹² H.E. Richter: *Wykład ...*, cz.1, s. 4. Skarży się wręcz, że „[...] w Niemczech są szkoły, które starają się poznać zmiany anatomiczne i wytłumaczyć je zgodnie z zasadami fizyki, chemii [...] ale zaś leczenie takowe zbywają z takim lekceważeniem i tak (są) nierozważni, że wychowañcy owych szkół nauczyć się nie mogą i dla tego też nie umieją postępować według pewnych zasad i ze świadomością tychże”. Tamże.

¹³ Tamże, s. 3.

¹⁴ Tamże, s.5.

¹⁵ Tamże, s.2.

¹⁶ Tamże, s. 118.

¹⁷ Tamże, s.6.

¹⁸ Tamże, s. 140.

¹⁹ Przez F..K.Skobla nazywanej mianem „rodoci” czy „rodota”. *Przedmowa*, s. XVIII. Wprowadzone przez tłumacza pojęcie „rodoci” pojmował on szerzej, obejmujące zakresem znaczeniowym moc zdolną do rodzenia, tworzenia, rozumianą jako „wcieloną” wolę Stwórcy czyli jego „wszech twórczą siłę raz na zawsze w ciało wlaną”. Zatem według Skobela wiązać ją należy z tzw. „przyrodzeniem” czyli uzyskanymi od Boga, czy i może poprzedników „rodu” (?) czyli posługując się współczesną interpretacją, „odziedziczonymi” i własnościami ciała. Por. s. XXII, XXLI. Jednak dla jasności wyводу i faktu, że miano to nie przyjęło się i nie występuje w języku polskim posługiwać się będąc znanym pojęciem – „natura” chociaż w rozumieniu tłumacza i oczywiście, mam taką nadzieję, autora dzieła. Por. też przyp. 33.

²⁰ Tamże.

²¹ Tamże.

²² Tamże, *Przedmowa*, s.XVII. Sam zresztą Skobel dodaje, że „Przed pięciu laty (tj. ok. 1845r.,) wniosły [...] wszystkie nauki lekarskie i rodoznawcze [...] wskazujący jak daleko lekarstwo w samej połowie XIX stulecia postąpiło w umiejętności leczenia jako w swem właściwym przeznaczeniu. [...]”. Tamże, s. XVIII. Dodać można, iż tzw. szkoły fizjologiczne szczególnie rozwijały się od II połowy XIX w., w obrębie państw niemieckich, w tym Prus znajdując tam licznych zwolenników.

²³ H.E. Richter, *Wykład...*, cz.1, s.3.

²⁴ Tamże.

²⁵ Tamże, s.1.

²⁶ Tamże, s.4, 161.

²⁷ Tamże, s.9.

²⁸ *Przedmowa*, s.XIX.

²⁹ Tamże, s.XVI. 35.

³⁰ Autor *Dziejów nauk wywodowych*, przetłumaczona na j. niemiecki przez Littrowa, wydana w Stuttgarcie w trzech częściach w latach 1840–1841. Przedmowa, s. XXV.

³¹ Bde. Alttenburg 1827–1829. Por. też *Biographisches Lexikon der hervorragenden...*, wyd. zbior. 1962, s. 847.

³² H.E. Richter: *Wyklad...*, s. 19–22.

³³ Tamże, s. 99.

³⁴ Tamże.

³⁵ Tamże, s. 24. 87.

³⁶ Tamże, s. 28.

³⁷ Tamże, s. 27, 65–66.

³⁸ Tamże, s. 72–73.

³⁹ Tamże, s. 81.

⁴⁰ Tamże, s. 92.

⁴¹ Tamże, s. 90.

⁴² Tamże, s. 111.

⁴³ Tamże, s. 112.

⁴⁴ Tamże, s. 117.

⁴⁵ Tamże, s. 160.

⁴⁶ Tamże, s. 119.

⁴⁷ Tamże, s. 121.

⁴⁸ Tamże, s. 122.

⁴⁹ Tamże, s. 133.

⁵⁰ Tamże, s. 2.

⁵¹ Przywołuje tu doświadczenia Rokitańskiego i Blocka. Por. s. 138.

⁵² Tamże, s. 123.

⁵³ Tamże, s. 171–175.

⁵⁴ Tamże, s. 181, 184–187.

⁵⁵ Tamże, s. 166.

⁵⁶ Tamże.

⁵⁷ Tamże, s. 144–145.

⁵⁸ Tamże, s. 27, 169–170.

⁵⁹ Tamże, s. 258–259.

⁶⁰ Tamże, s. 287.

⁶¹ Szczegółowo zaś o leczeniu: ruchowym, wypróżniającym, oczyszczającym, rozprzestrzeniającym, ścieśniającym, zagęszczającym, rozwalniającym, osłaniającym, rozłączającym, złączającym, za pomocą światła, ciemna i barw, przy użyciu brzmień i dźwięków, ciepła, zimna, gromła i magnetyzmu, lekowaniu zwilżającemu, wysuszającemu następne zaś fizyczno-chemicznemu, „żywotnemu”, czyli działającemu na poszczególne układy i części ciała.

⁶² Tamże, s. 292.

⁶³ Tamże.

⁶⁴ Tamże.

⁶⁵ Tamże, s. 303.

- ⁶⁶ Tamże, s. 295.
⁶⁷ Tamże, s. 290.
⁶⁸ Tamże, s. 219, 311, 344–345.
⁶⁹ Tamże, s. 203.
⁷⁰ Tamże, s. 290.
⁷¹ Tamże, s. 217.
⁷² Tamże, s. 214–215.
⁷³ Tamże, s. 221.
⁷⁴ Tamże, s. 222.
⁷⁵ Tamże, s. 225.
⁷⁶ Tamże.
⁷⁷ Tamże, s. 226–228.
⁷⁸ Tamże, s. 244.
⁷⁹ Tamże, s. 241.
⁸⁰ Tamże, s. 244.
⁸¹ Tamże, s. 295.
⁸² Tamże, s. 253.
⁸³ Tamże, s. 80.
⁸⁴ Tamże, s. 198–201.
⁸⁵ Tamże, s. 245.
⁸⁶ Tamże, s. 239.
⁸⁷ Tamże, s. 221.
⁸⁸ Tamże, s. 249.
⁸⁹ Tamże, s. 251.
⁹⁰ Tamże, s. 212.
⁹¹ Tamże, s. 256.
⁹² Tamże, s. 256.
⁹³ Tamże, s. 261.
⁹⁴ Tamże, s. 263–267.
⁹⁵ Tamże, s. 268, 269.
⁹⁶ Tamże, s. 247.
⁹⁷ Tamże, s. 265. Por. też s. 247.
⁹⁸ Tamże.

⁹⁹ Pisał w tej sprawie: „Skóra, pokryta miazdrą, mało przyjmuje do siebie; jeszcze najczęściej takich istot, które połączywszy się z jakim olejem mazistym lub lotnym, albo wyskokiem, przez to usposobione zostały, aby je wetrzeć w zasklepki łojowe.” Tamże, s. 265.

¹⁰⁰ Tamże, s. 262.

¹⁰¹ Tamże, s. 278–279.

¹⁰² Szczegółowo w tej sprawie pisze: „Farmakologija i terapija znajdują się w takim stanie, gdzie niedostatek jasných i pewnych wskazań zastępuje wiele wyrazów znaczenia wątpliwego [...] jak np. stosowny, potrzebny, przydatny, wyborny, wyśmienity, jedyny, cenny [...]” itp. Tamże, s. 260.

¹⁰³ Tamże, s. 260.

¹⁰⁴ Tamże, s. 261.

¹⁰⁵ Tamże.

¹⁰⁶ Tamże.

¹⁰⁷ Tamże, s. 214–215.