

piechurów, popędzających przed sobą osiołki, które dźwigały na swych grzbietach całą ich chudobę . . .

Thuny te nie wyleczą się ze swej żyłki wędrownej. Za rok, za dwa, ruszą ku nowemu grodu kalifów, szukać nowego talizmanu.

Tymczasem syk złorzeczeń tryska z ich ust, gdy przestępują przez progi bram, które ich wyprowadzają z miasta.

Jednak i w tuberkulinie Kocha i w kakodylanie sodu, w metodzie Biera i w innych z tych przytoczonych środków tkwił dobry pierwiastek, z ową jedynie różnicą, że obok żyłek drogocennego metalu spoczywały złóża elementów obojętnych. Należało metal oczyścić z nich, przetopić, przepalić, uszlachetnić za pomocą środków wypróbowanych, słowem podnieść jego wartość drogą doświadczenia i wytrawnego palenia. Nie hałasować, nie uciekać się do reklamy dziennikarstwa, lecz umiejętnie i uczciwie wyzyskać, co mogło być wyzyskanem. Wiedza lekarska, która nigdy nie będzie zbyt bogata, byłaby skorzystała i brakłoby wielu rozczarowań.

Losy piorunowania były mniejwięcej losami tych nowości. Otoczył je w pierwszych dniach opiekuńczym swem i możnym skrzydłem jeden z najcelniejszych chirurgów Francji, profesor Pozzi. Zaczęły się wtedy dla metody przysłowiowe dni Aranjuezu.

»Po raporcie przedstawionym przez profesora Pozziego akademii medycznej profesorem Czerny z Heidelberga, Sonnenburg z Berlina, Leopold z Drezna, Berg ze Sztokholmu, panowie Krumm i Benkiser z Karlsruhe, Necker z Wiednia, Rosenkrantz i Abel z Berlina i wiele innych przyjechali do Marsylii, gdzie wówczas mieszkałem i wszyscy poświęcili po powrocie rozprawy tak pełne pochwał o tej metodzie, że wnet w Niemczech, i w Szwajcaryi, w Austrii i Szwecyi ustawiono liczne przyrządy elektryczne o wysokiej częstotliwości celem pozwolenia wszystkim wypróbowania fulguracji.

Na tem nie koniec. W Paryżu, w październiku 1908, komunikaty pp. Dureta, Juge'a, Desplatsa i moje, szczególnie zaś chorzy przedstawieni, po poddaniu ich mej metodzie, rozmaitym Towarzystwom uczonym Paryża wywarli takie wrażenie, że w oka mgnieniu powstały całe chmury improwizowanych fulguratorów. Z prawdziwym szalem w szpitalach i wśród lekarzy praktykujących zabrano się do wypróbowywania nowej terapii.«

Rozczarowanie nastąpiło szybko.³⁾

Nie będziemy zajmować się długo tymi Pawłami piorunowania, którzy rażnie zmienili się w Szawłów. Nie zaprzatając się bliżej techniką fulguracji, chociaż de Keating-Hart wyraźnie ją sformułował, przy pierwszym niepowodzeniu zwijali oni żagle, by potem z bezpiecznego ukrycia w porcie dawnych przyzwycajeń ostrzeliwać nowatora.

Pragnęli uleczeń natychmiastowych we wszelkich warunkach, jakkolwiek twórca piorunowania uczciwie i przezornie oświadczył, że uleczenia te tylko w pewnych okolicznościach mogą być uzyskane. Słowem odpadli i oświadczyli się przeciw teorii de Keating-Harta, jak czynią to wszyscy improwizowani zwolennicy chwili.

(Dokończenie nastąpi.)

O anafilaksyi i idiosynkrazyi.

(Odczyt z posiedzeń Wydz. lek. Tow. Przyj. Nauk w Poznaniu dnia 2. 12. 10 i 7. 1. 11)

podał

Stanisław Łazarewicz.

(Ciąg dalszy. — Zob. nr. 3.)

II.

O idiosynkrazyi.

Miano i pojęcie „idiosynkrazyi“ (*idia-synkrazis*) pochodzą z owych czasów, gdy nauka upatrywała przyczyny chorób w nieprawidłowych mieszaninach cieczy ustrojowych. Z niemi to łączono pewne własności ustroju, powodujące wśród szczególnych okoliczności odmienne zachowanie się danego osobnika.

³⁾ Dr. de Keating-Hart: La fulguration et ses résultats dans le traitement du cancer d'après une statistique personnelle de 247 cas. Paryż, Maloine, 1909, s. 1—2.

Z upadkiem nauki o wyłącznym wpływie soków (*humores*) na choroby ustroju, straciło również i miano idiosynkrazji rację bytu, a z niem i pojęcie szczególnej konstytucyi, warunkowanej niedoborem cieczy ustrojowych. Dzisiaj mówimy o szczególnej skłonności. usposobieniu, dyspozycyi jako osobliwej właściwości anatomiczno-fizyologicznej danego, zbyt wrażliwego osobnika i staramy się zgłębiać tę dyspozycję, przybrać ją we formy możliwie pochwytne, podobne do tych, które usposobienie dla gruźlicy płuc sprowadzają do osobliwej budowy klatki piersiowej.

W najnowszym czasie pod wpływem nauki o immunizacji a przedewszystkiem o anafilaksyi odżyła i nauka o pewnym składzie soków naszych i ich wpływie na wrażliwość osobniczą, o ile zapoznaliśmy się z pewnymi cieczy ustrojowych składnikami, które jako wytwory komórek, choćby w drobnej ilości, już w prawidłowych warunkach istnieją, mnożą się natomiast pod wpływem do krwi doprowadzanych ciał białkowych i białkowatych, jak antytoksyny, precypityny, hemolizyny, bakteryolizyny itp. Jeżeli stan taki dotyczy pewnych tylko osób, i to we formie spotęgowanej, do tego przyrodzony i stale się utrzymujący, — dla czegoż nie mielibyśmy być w prawie mówienia o szczególnej konstytucyi?

Nie dziw tedy, że wyraz „idiosynkrazja“, jakkolwiek stracił właściwe sobie znaczenie dawniejsze, jakkolwiek pojęcie jego dałoby się zastąpić „usposobieniem“, nie tak łatwo wyrugować ze skarbca językowego nie tylko lajków, lecz także lekarzy; przeciwnie — stwierdzamy nawet rozszerzanie się granic tego pojęcia do tego stopnia, że używają go dzisiaj dla oznaczenia wszelkiego rodzaju odrazy ciała i umysłu.

Medycyna przeto ma prawo zachować miano, byle ograniczyła samo pojęcie do pewnych tylko czynności chorobliwych, a mianowicie do nieprawidłowego oddziaływania ustroju na pewne podniety. Podniety te zazwyczaj są natury niewinnej, dla innych obojętnej. Mówiąc o idiosynkrazji, mamy jednak na myśli pojęcie o znaczeniu zawsze dla ustroju ujemnem; nadwrażliwość taką w kierunku czynnym nazywamy chorobliwym popędem, gonitwą za określoną podnieta. Idiosynkrazji przeciwstawia się odporność czyli nieoddziaływalność na podnieta, która u ogółu, a przynajmniej u największej części osobników, wywołuje reakcję nieprawidłową.

Idiosynkrazja przejawia się w uczuciach przykrości i niezadowolenia wszelkiego rodzaju, a uczuciom tym towarzyszą dreszcze i gorączka, bóle głowy i członków i zawroty, szum w uszach, nudności, wymioty, kolki, biegunka, sensacje najrozmaitsze, wysypki, wypryski skórne, mianowicie pokrzywka itp. Objawy te mogą przybrać czasami postać dosyć ciężką.

Tłem, na którem powstaje idiosynkrazja, jest zazwyczaj wzmożona drażliwość układu nerwowego, jakkolwiek nie bez wyjątku. Wobec ciał białkowych t. zn. pokarmów, w których skład wchodzi białko, istotę idiosynkrazji przedstawia prawdopodobnie jad, w nadmiernej ilości pierwotnie dla wszystkich ustrojów szkodliwy, lecz i ten szuka miejsca zaczepienia w układzie nerwowym, który u rozmaitych osobników rozmaita odznacza się odpornością.

Dziedziczność odgrywa rolę niepoślednią. Rozróżniamy idiosynkrazje przyrodzone i nabyte, trwałe i przejściowe. Podniety być mogą psychiczne i materialne: mówimy o idiosynkrazjach umysłu i ciała: formy te wielokrotnie mogą się mieszać.

Idiosynkrazje psychiczne mają nieraz wiele podobieństwa do siebie a nawet widzimy dosyć wyraźne przejścia do spraw w istocie psychopatycznych, od których nie łatwo je rozgraniczyć. Mogą to być wyobrażenia lub obawy opętujące, poniewolne (*Zwangsbefürchtungen*), nierzadko sprawy sugestyjne lub autosugestyjne; czasami chodzi o odczucie wstępu do podkładem nawskroś psychologicznym. Słyszymy niekiedy zdanie „ten kompozytor lub malarz działa mi na nerwy, czuję ku niemu straszną odrazę“. Odrazę taką jednak jako zupełnie naturalną, nieprzedstawiającą reakcji nieprawidłowej na podnieta obojętną, będącą raczej wyrazem głębszego, umotywowanego odczucia, może nawet sądu wytrawniejszego, nie możemy, jak się to dzisiaj dzieje zwłaszcza u lajków, nazwać idiosynkrazją. Melodyą, której słuchaliśmy dawniej chętnie lub przynajmniej obojętnie a która zbyt często powtarzana, już nawet zesłała do naprzykrzających się katrynek, można się przesycić a wtedy i tego przejawu psychicznego nie zaliczymy już do kategorii idiosynkrazji.

Na tle niewyrównania uczuciowego — powiada Kraepelin — powstają niektóre wzruszenia nader gwałtowne w rodzaju popędów, jak miłość marzycielska do zwierząt, cześć bałwochwalcza dla pewnych osób i tym podobne afekty wybuchające nagle, usuwające wszelkie względy i wolę zupełnie podbijające: — to stany już chorobowe: prędzej zaliczymy w zakres idiosynkrazji niedorzeczny wstępu lub strach przed pewnymi osobnikami, przedmiotami i wy-

darzeniami, objawami chorobowymi, jakkolwiek trudno określić granicę ścisłą między tymi stanami wrażliwości osobistej a dziedziczną chorobliwych wstęptów i lęków t. zw. „*phobiae*“.

Co do czasu powstania idiosynkrazyi psychicznych, sądzić należy ostrożnie; niekiedy są one przyrodzone, początek dać im mogły wydarzenia w wieku dziecięcym, dawno zapomniane. Może zatem idiosynkrazye pewnych osobistości wybitnych odnoszą się do odpowiednich wrażeń, w dzieciństwie doznanych. Juliusz Cezar n. p. nie znośił miauczenia kotów, Wallenstein piania kogutów, inni wielej ludzie bali się myszy, owadów itd. Mniej podpadałaby idiosynkrazya Mozarta wobec odgłosu trąb, bo odrazę tę tłumaczyłoby dostatecznie szczególne jego muzykalne usposobienie.

Zresztą każdy zmysł może stać się źródłem idiosynkrazyi, może stanowić wrota dla podniet. Istnieją idiosynkrazye wobec pewnych szmerów (zgrzyt po szkle, tarcie papieru) lub pewnych barw (widok krwi, widok lub dotyk pająka, ropuchy, myszy), na dotyk jedwabiu, aksamitu. O ile chodzi o idiosynkrazye wobec woni lub smaku, nie zawsze można rozróżnić, czy podnieta zmysłu wyłącznie to sprawia; mogłaby materya, stykająca się z odnośniami sferami, chociażby w odrobinie, wchłonać do ustroju i w nim spotkać się z właściwym sobie przeciwciałem a przynajmniej zadziałać z wnętrza ustroju, już nie jako bodziec dynamiczny na zmysł, lecz jako materyalny, może nawet jako podnieta w obu kierunkach. Mielibyśmy idiosynkrazyę mieszaną, psychiczno-materyalną.

Do czynów impulsywnych podniety takie osób wrażliwych nie skłaniają, chyba — co również jest możliwym — osoba taka jest równocześnie umysłowo upośledzoną lub przynajmniej nie posiada prawidłowej siły panowania nad sobą a więc t. zw. równowagi psychicznej, opartej na współdziałaniu skojarzeń powstrzymujących.

Idiosynkrazye materyalne różnią się od psychicznych drogą działania podniety. Podnieta wcielona do ustroju działa od wewnątrz, podnieta psychiczna od zewnątrz, od obwodu, pierwsza więcej ośrodkowo, krążąc we krwiobiegu, jako obca ustrojowi materya.

Znamy cały szereg idiosynkrazyi dla pożywek i używek, dla środków leczniczych. Substancye te, jedne jak drugie, mają, obok lub zamiast działania zwykłego, u niektórych osobników własności jądów osobliwych.

Potravami, najczęściej powodującymi u nas zjawiska idiosynkrazyi, są raki rzeczne i homary, niektóre ryby, mianowicie węgorze i flądry, muszle, ostrzygi, omulki, różne tłuszcze, nawet mleko; z roślinnych — porzeczki, agrest, poziomki, maliny, szparagi, różne grzyby, mianowicie smardze, szampan i inne trunki. Nie ma prawie pożywki lub używki, dla których nie spostrzegano idiosynkrazyi. Jednakże błędem byłoby wnioskować z góry o idiosynkrazyi, skoro potrawa pewna regularnie nie bywa znoszoną. Wprzód powinniśmy się przekonać, czy nie istnieje jakie zaburzenie czynności przewodu pokarmowego lub inna jaka przyczyna poważna, n. p. cukrzyca, cierpienia wątroby, zapalenie nerek przewlekłe, ciąża lub menstruacja. Mianowicie w ciąży wylaniają się pewne usposobienia psychiczne i materyalne, znikające po rozwiązaniu.

Idiosynkrazya wobec pokarmów, w których skład wchodzi białko zwierzęce czy roślinne, znajduje w nowej wprawdzie, lecz już wystarczająco przejrzystej nauce o anafilaksyi, tło poważne, stałe. Objawy, jakie spostrzegamy u pewnych osobników, mianowicie po spożyciu surowych jaj lub wypiciu słodkiego mleka, ale i po innych pokarmach z zawartością białka, nie różnią się od sztucznie wywołanych odczynów anafilaktycznych; szczególnie zaś dla surowego białka kurzego metody biologiczne stwierdziły w doświadczeniu zwierzęcem, tożsamość krążących w ustroju nieprzygotowanym a wrażliwym przeciwciał. Stan nadwrażliwości, który w przeciwstawieniu do anafilaksyi nabytej zwiemy idiosynkrazyą, jest prawdopodobnie przyrodzonym, polegałby więc na odmiennej konstytucyi. Ustroje idiosynkrazyjne odznaczałyby się większą obfitością zaczynów rozczepiających białko, a na tej podstawie zdolnością tak we krwi, jak na powierzchniach mianowicie błon śluzowych, lecz nawet i skóry, wywiązywania już z drobnych cząstek białka wytworów jego wysokodrobinowych, będących jadem pierwotnym, mniej lub więcej silnym dla wszystkich ustrojów zwierzęcych. Wyposażony w ujemne własności wobec pewnego rodzaju białka, — być może — posiada ustrój taki i inną wadę a mianowicie ściany jego przewodu pokarmowego mogłyby być dla owego białka więcej przepuszczalne tak, że reakcyja odbywałaby się, jak w doświadczeniu, wprost we krwi. A gdyby tak być miało, to nasuwa się podejrzenie, ażali pierwsze w dzieciństwie zetknięcie się białka owego gatunku, białka niezmiennego, białka rodzimego, nie pozostawiło na później szczególnego uczulenia, utrzymującego się przez długie lata, może nawet życie całe. Każde zaś późniejsze zetknięcie działałoby niły wtórna injekcyja do krwi. Idiosynkrazya taka byłaby nabytą i powinnoaby właściwie zaliczoną być między anafilaksye. Znaną jest, że

zwykle niestrawności mogą być przyczyną patologicznych objawów skórnych, że dzieci w tym stanie silnie oddziałują nawet na sól kuchenną i cukier im podawane; stwierdzono w tych stanach podwyższoną przepuszczalność kiszek dla drobnoustrojów. Stąd wniosek, że w pewnych warunkach naturalna przegroda między przewodem jelitowym a drogami pozajelitowymi, parenteralnymi, może doznać uszczerbku, mogą w niej powstać szczeliny, wystarczające dla wtargnięcia nierozłożonego białka do krwiobiegu, w którym ustroj przed nowem staje zadaniem trawienia białka na drodze niezwyklej, nieusposobionej do tego. Brak wydolności, właściwej przewodowi pokarmowemu, sprawia, że akt trawienia parenteralnego kończy się na wytworze jadowitych przetworów w postaci peptonów lub albumoz we krwi.

Nie dalecy będziemy od prawdy, przyjmując podobne stosunki, jak dla reszty pokarmów białkowych, także i dla owoców w postaci malin, poziomek itd. Co do poziomek, to Phigson pomawia zawartą w nich fragorianinę, ciało spowinowaczone z chininą, o właściwą przyczynę choroby poziomkowej. Nie wielka stał dla nauki korzyść, bo domniemane stwierdzenie przesunęłoby tylko kwestyę idiosynkrazyi dla pożywki w kierunku ciała chemicznego o składzie prostszym, do kategorii środków leczniczych zbliżonym.

Daremne byłoby wyliczać leki, po których użyciu zauważono idiosynkrazje; prawie wszystkie musiałyby znaleźć tu miejsce. O ile przejawy idiosynkrazyi na stosowane leki odnoszą się do wykwitów skórnych, poświęćmy im poniżej rozdział osobny. Tutaj zaznaczymy, że u jednej i tej samej osoby lek pewien wywiązać może pewne objawy na tle wrażliwości osobliwej i osobistej, intym razem bywa prawidłowo znoszonym. Czasami istnieje idiosynkrazja dopiero przy podaniu mieszaniny dwóch leków, podczas gdy każdy z osobna nie wywołuje żadnej osobliwej reakcji. Na odmiann idiosynkrazja wobec pewnego leku nie uwydatnia się, gdy złączy się go z drugim i w złączeniu podaje do ustroju. Wypryskom po lekach sprzyja równoczesne zaburzenie kiszkowe, często zaś dopiero w tych warunkach istnieje dla nich idiosynkrazja. Na tem polega zabezpieczenie od zjawisk podobnych przez podawanie chlorku wapnia.

Nierzadko spotykamy równą idiosynkrazję u kilku członków tej samej rodziny. Hess, psychiatra w Głogowie, spostrzegł u dwóch braci wysypkę opryszczkową na nosznie po zażyciu 1 gramu antypiryny. Jeden nie wiedząc o drugim, radził go się w obawie zakażenia kilowego. Rozpoznawszy idiosynkrazję pierwszego a widząc po pewnym czasie drugiego, który również miewał bóle głowy, Hess mógł wprost go zapytać, czy nie zażył antypiryny?

Bezwarunkowo dziedziczność odgrywa pewną rolę wobec idiosynkrazyi dla leków, jak dla pożywek i używek. Morell Mackenzie opisuje familję, której wszyscy członkowie w czterech generacyach okazywali te same objawy po spożyciu jaj, a mianowicie uczucia niedomagania, bezsenność, obrzmienie i sztywność karku, obrzęk powiek i zaczerwienienie twarzy. A tak działo się nawet wtedy, gdy jaja spożywali zupełnie nieświadomie, co dowodzi, że nie sam wstręt do nich był właściwą przyczyną.

Osoby, obarczone idiosynkrazją na pewne pożywki i używki, nie zawsze mają ku nim wstręt. Oczywiście wstręt istnieje często, lecz wytworzył się później z doświadczenia ujemnego działania tejże pożywki. Mimo takie przywary homarów, krabów, krewetek i raków nie zrażają się niektórzy od ich spożywania, bo znajdują tak wielką rozkosz w ich smaku, że z góry godzą się z nieuniknionemi następstwami przykremi. Inni mimo świadomej im idiosynkrazyi nie mogą rozstać się z szampanem; nie dla tego go nie znoszą, że ich łatwo upaja, bo te same osoby mogą bezkarnie pić piwo i wino nad miarę, a jednakże nie dostaną wtedy pokrzywki, która ich nie minie po kieliszku szampana.

Że pod wpływem umysłu, bez właściwej podniety psychicznej zewnętrznej, te same mogą powstać przejawy wskutek podniety materialnych, na to gieławe podają nam przykłady Hess i Kučera.

Pacjentka Hessa, która we familii własnej wszelkie robiła opatrunki — dawniejszym zwyczajem — wśród obfitego stosowania karbolu, po pewnym czasie nabyła idiosynkrazyi silnej na ten środek chemiczny. Pewnego dnia przy uprzążaniu rozległ się zapach, który pacjentka uważała za pochodzący od karbolu. Przeleżała się tak silnie, że mimo przekonania się, iż był to jodoform, dostała dreszczy i w krótkim czasie dobrze jej znaną pokrzywkę ciężką i długotrwałą. Można być chwiejnym w opinii o przedstawionym przypadku, czy w rzeczywistości uraz czysto psychiczny poważniejszą w nim odegrał rolę.

Przypadek Kučery nie pozostawia żadnych pod tym względem wątpliwości. Dziewczynka 13 letnia, ukąszona przez owad, doznała gwałtownego bólu w miejscu ukłucia, a uprzytomniwszy sobie, że ludzie umierali po takim ukłuciu, przestraszyła się nielada. Mimo, że

miejsce ukłucia zadnej (!) nie okazywało reakcyi, — na całym ciele, poczynając od twarzy a stąd rozprzestrzeniając się na szyję, klatkę piersiową i górne kończyny, wystąpiła silna pokrzywka. Pod sugestyjnym i chłodzącym działaniem maści bornej, już po godzinie, zniknęła wysypka, a chora wyzdrowiała.

Nie dziw tedy, że istnieją osobniki obciążone idiosynkrazyą, którzy chorują już na samo, byle żywe, wyobrażenie danego środka-winowajcy, niekiedy nawet na jego wspomnienie («złe mi się robi, gdy o tem myślę»).

Z drugiej strony idiosynkrazya powstaje dla pewnej materyi, skoro z tą materją łączą się pewne przykre wspomnienia. N. p. ktoś pije z wszelką przyjemnością filiżankę mleka, a tu nagle na języku osadza się mucha lub owad, którego poprzednio nie spostrzegł. Spostrzeżenie to przykre sprawia silne wstrząśnienie i pozostawia przygnębiające wrażenie tak, że odtąd widok mleka lub ludzi mleko pijących przyprawia go zachorzenie (wysypkę).

* * *

(Ciąg dalszy nastąpi.)

Dział sprawozdawczy.

Medycyna teoretyczna.

Zurhelle. **Doświadczalne badania nad tworzeniem się zakrzepów.** (Experimentelle Untersuchungen über Thrombenbildung.) Med. Klinik 1909. Nr. 45.

Z. w pracy swej stara się odpowiedzieć na 2 pytania: 1) w jakim związku pozostają pooperacyjne zakrzepy do zakażenia? 2) w jakim związku pozostają one do krzepnięcia krwi?

Wielu zwłaszcza operatorów twierdzi stanowczo, że zakrzepy powstają jedynie wskutek zakażenia rany. Zakażenie to może być nawet nieznaczne i nie okazywać się klinicznie. Zdanie to popierać ma fakt, że w miarę ulepszenia aseptyki, zmniejsza się też liczba zakrzepów a dalej i doświadczenia Fromma, który wprowadzał królikom do żyły sztywnej nitki wyjąłowane i zakażone i spostrzegł zakrzepy tylko koło zakażonych.

Wychodząc z założenia, że zakrzepy krwi pozostają wskutek zwiększonej krzepliwości krwi, polecono, zwłaszcza z kliniki Eiselsberga, podawanie operowanym środków zwalniających krzepnięcie krwi (kwas cytrynowy) a unikanie środków przyspieszających krzepnięcie (dyeta zawierająca sole wapienne, mleko i t. p.)

Wszystkie to zapatrywania są mylne a to z następujących powodów.

Przedewszystkiem zakrzep krwi różni się zasadniczo tak sposobem powstania, budową, jak i chemizmom od zwykłego krzepnięcia krwi, bo polega on jedynie na zlepianiu się płytek Bozzozera przy zwolnionym prądzie krwi a uszkodzonej ścianie naczynia. Włókniaka w zakrzepie, przynajmniej w początkach, zupełnie nie ma.

Zakrzepy tworzą się zwykle w miejscach odległych od miejsca operowanego. Gdyby polegały na zakażeniu to, po pierwsze, występowałyby znacznie częściej przy ranach zakażonych, a dalej byłyby najpierw w sąsiedztwie rany.

Badania Z. nad tą sprawą przekonały go dosadnie o tem a, kontrolując doświadczenia Fromma, przekonał się, że zakrzepy tworzą się tak samo i koło nitki jałowych, jeżeli tylko ściana naczynia jest uszkodzona.

Korzystnie przeciw zakrzepom działać może wczesne wstawanie po operacjach, bo poprawia ono warunki krążenia, natomiast podawanie środków przeciw krzepnięciu krwi nie ma sensu, bo nie chodzi tu o zmiany w krzepliwości krwi. Gdybyśmy znali środki znoszące lepkość krwi a raczej płytek, wtedy moglibyśmy skutecznie je stosować. Klęsk.

Ashoff. **O zakrzepach żylnych i zatorze tętnicy płucnej.** (Ueber Venenthrombose und Embolie der Lungenarterien.) Med. Klinik 09. Nr. 45.

A. zwalcza mniemanie, jakoby zakrzepy (a wskutek nich i zatory) powstawały jedynie wskutek zakażenia przyranego.

Tworzenie się zakrzepów nie jest zupełnie identycznym z krzepnięciem krwi, lecz polega na osiadananiu morfologicznych składników krwi a mianowicie płytek Bizzozera w obec zwolnionego prądu krwi a uszkodzonej ścianie naczynia. Łatwo przekonać się o tem, badając budowę zakrzepu, zupełnie różną od skrzepu zwykłego krwi.

To też tłumaczyć sobie należy znakomite wyniki zapobiegania zakrzepom przez wczesne wstawanie po operacjach, o których donoszą Krönig, Küttmel i inni.