

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACJI I WETERYNARYI.

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

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 lipca 1870 roku do 1 stycznia 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1871 r. sr. 68.

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

TREŚĆ: **Prace oryginalne.** O działaniu kofeiny i teiny na organizm ludzki a w szczególności na krążenie. Przez Dra *W. Piwowarskiego* (ze Sławatycz). (Dokończenie). **Kronika Zagraniczna.** O stosunkach naczyń i nerwów do sprawy zapalenia. Przez Prof. *S. Strickera*. Spolszczył *A. Stockmann*. **Korrespondencya z Tyflisu.** Uwagi w kwestyi literatury oftalmologicznej. Przez Dra *Józefa Talko*. **Statystyka Lekarska.** Sprawozdanie z ruchu chorych oddziału ocznego szpitala Starozakonnych w Warszawie, za rok 1869. Przez Dra *Jodko*. **Wiadomości bieżące.** Uwagi nad różniczkowém rozpoznawaniem ropni miednicowych. Leczenie trypra za pomocą przecików z tanniny i gliceryny. Postrzeżenia Prof. *Fischer'a* nad ranami i chorobami w armii niemieckiej. Streścił Dr. *Wacław Mayzel*. Szpitale dla ranionych i chorych żołnierzy w Paryżu. Tyfus pod Metz. Lazarety w Dreznie. Ś. p. Dr. *Kazimierz Dąbrowski*. Przez Dra *L. Połońskiego* (ze Słucka). Ś. p. Dr. Prof. *Steinheil* i Dr. *Sosnowski*. **Dodatek.** Farmacyi ark. 28my, Anatomii praktycznej ark. 5ty, Uroskopii ark. 16ty, Anatomii opisowej ark. 8my i 9ty.

O działaniu kofeiny i teiny na organizm ludzki, a w szczególności na krążenie.
Przez Dra *Władysława Piwowarskiego* (ze Sławatycz).

(Dokończenie). ¹⁾

Ogólne wyniki ze wszystkich naszych, powyżej szczegółowo opisanych doświadczeń, dają się streścić w następujących kilku głównych zdaniach:

1. Kofeina i teina, jak również kawa i herbata przedstawiają środki silnie oddziaływające na układ krążenia.

2. Działanie wszystkich tych środków istotnie jest jednakowe, a wpływ kawy i herbaty na organizm — zależy głównie od zawartego w nich alkaloidu. Przedstawiające się przy działaniu tych napojów różnice, pochodzą przeważnie od różnych ilości rozpuszczonych w nich alkaloidów ²⁾.

¹⁾ Patrz Nr. 15, Gaz. Lek.

²⁾ Chociaż herbata zawiera z 10 razy więcej alkaloidu od kawy, to jednak działanie przyrządzonego z niej napoju zwykle nie jest silniejsze, albowiem z jednego łąta palonej kawy, zawierającej $\frac{1}{2}$ do 1 grana kofeiny, przyrządza się tylko jedna filiżanka dobrej kawy, gdy tymczasem z jednego łąta herbaty z 4—10 granami teiny, zwykle otrzymuje się przynajmniej 20 szklanek napoju.

3. Przy ocenianiu energii działania tych środków, oprócz ilościowych stosunków wprowadzonego do organizmu środka, szybkości jego resorbcyi i wydzielania i t. d., należy mianowicie także mieć na uwadze wielkie indywidualne różnice co do pobudzalności przyrządów krążenia względem działania owych środków, albowiem jedne indywidua bardzo są drażliwe, gdy tymczasem inne przedstawiają się w znacznym stopniu obojętnymi.

4. Skutki wprowadzonego do krążenia alkaloidu stosunkowo bardzo szybko przemijają. Powyższe doświadczenia pokazują nam, że najdalej po upływie kilkadziesiąt minut, krążenie wraca znowu do stanu pierwotnego. Przy ponownych dawkach przeciwnie obserwuje się wzmocnienie (kumulacya) skutków.

5. Po iniekcji alkaloidu do krwi stale obserwujemy z początku przyspieszenie tętna, często nader silne i połączone z mniej lub więcej silnym obniżeniem ciśnienia i zmniejszeniem wysokości fal pulsowych. Jedno i drugie jednak mija już w ciągu kilku minut; tętno wraca do normy albo staje się nawet cokolwiek wolniejszym, jak przed zastosowaniem środka, a ciśnienie przewyższa normę.

Podwyższenie ciśnienia i zwolnienie tętna obserwujemy przeważnie u mniej drażliwych indywiduów, u których początkowe obniżenie ciśnienia i przyspieszenie tętna mniej są znaczne i dość prędko przemijają. U bardzo drażliwych indywiduów lub po bardzo silnych dozach obniżenie ciśnienia i przyspieszenie tętna wprawdzie również przechodzą, lecz wolniej niż w poprzednich przypadkach, a oprócz tego nie wracają zupełnie do stanu pierwotnego, lecz przez dłuższy czas tętno pozostaje częstszym, a ciśnienie i wysokość fal pulsowych pozostają również niższymi od normy. Widzimy więc z tego, że nasze środki działają w mniejszych dozach lub na mniej drażliwe indywidua mocno pobudzająco, w większych zaś dozach i na drażliwsze istoty osłabiająco.

6. Działanie wspomnianych substancyj odnosi się przeważnie do ośrodków nerwowych, znajdujących się w samym sercu, a chociaż nie może uleść wątpliwości, że takowe wpływają także i na inne części układu nerwowego kierującego krążeniem, tak samo jak na układ nerwowy i mięsny w ogóle, to wpływ ten w porównaniu z oddziaływaniem na samo serce jest bardzo mało znaczący.

Doświadczenia nasze jednak nie wystarczają do bliższego określenia tego wpływu, mianowicie nie można z dokładnością wskazać tę część przyrządów nerwowych, leżących w samym sercu, której czynność przeważnie zostaje zmieniona. Wiemy tylko z doświadczeń p. L e v e n i z jednego naszego doświadczenia (2go), że po przecięciu nerwów błędnych wpływ kofeiny na serce nie ustaje. Z drugiej zaś strony przecięcie nerwów po iniekcji kofeiny nie pociąga już za sobą tak silnych skutków jak zwykle, co zdaje się wskazywać, że zmiany w krążeniu po iniekcji kofeiny pochodzą przynajmniej w znacznej części z jej oddziaływania na zakończenia nerwów błędnych w samym sercu.

Zachowywanie się tętna i ciśnienia przy działaniu kofeiny na serce zresztą w zupełności jest takie same, jak przy pobudzeniu bezpośrednio serca za pomocą prądów elektrycznych indukowanych. Podczas działania ostatnie ciśnienie opada, a tętno nadzwyczajnie się przyspiesza, a po ustaniu drażnienia ciśnienie i tętno nie tylko wracają do normy, ale pierwsze nawet znacznie przewyższa stan pierwotny, jeżeli

podrażnienie nie było zbyt silne, gdy tymczasem tętno pozostaje częstszem i ciśnienie niższe od normy, jeżeli użyto zbyt silnych strumieni lub serce zanadto długo było drażnione. ¹⁾

Sposób działania kofeiny pod wielu względami także zgodny z działaniem innych środków, silnie zmieniających czynność samego serca, np. morfiny, atropiny, kurary i i., i różni się głównie tylko co do energii i trwałości wpływu. Podług doświadczeń p. Dobieszewskiego morfina zaraz po iniekcji lub zastosowana w większych dozach, działa zupełnie jednakowo, jak kofeina, t. j. jedna i druga substancja osłabiają zakończenia nerwów błędnych w samem sercu wraz z ekscytomotorycznymi nerwowymi ośrodkami; po mniejszych zaś dozach i po początkowem osłabieniu nerwów sercowych widzimy jednak po tych środkach zwykle zupełnie odmienne skutki. Albowiem po morfinie ruchy sercowe bywają znacznie zwolnionemi i ciśnienie zwykle jest zmniejszone, gdy tymczasem po kofeinie albo wcale niema zwolnienia, albo takowe przynajmniej stosunkowo nie wielkie, a ciśnienie znaczne przewyższa stan pierwotny. Morfina albowiem pozostawia w następstwie swego działania zwiększoną pobudzalność nerwów błędnych, kofeina zaś powiększoną pobudzalność ekscytomotorycznego nerwowego ośrodka. Działanie atropiny w większych dozach jest takie same, jak poprzednich środków; w mniejszych zaś dozach osłabia lub nawet paraliżuje ona zakończenia nerwów błędnych w sercu, a na ekscytomotoryczne centrum nie wywiera prawie żadnego wpływu, skutkiem czego tętno znacznie się przyśpiesza, a ciśnienie mocno wzrasta. Kurara w mniejszych dozach działa podobnie jak morfina, w większych jak atropina.

Nareszcie należy tu i na to zwrócić uwagę, że tak jak atropina i morfina z jednej strony okazują pewną zgodność w swem działaniu (w większych dozach), z drugiej zaś strony działają jako antagonisty (w mniejszych dozach), tak też i czarua kawa zupełnie słusznie bywa zastosowaną jako antidot przeciwko otruciom morfiną i opium, chociaż działanie jednego środka bynajmniej nie wyklucza działania drugiego, jak to nam jasno wykazuje 10 nasze doświadczenie.

Streściwszy rezultata naszych doświadczeń w powyższych kilku zdaniach, znajdujemy się w zgodzie z podaniami wszystkich dawniejszych badaczy, którzy kofeinę i teinę, jak również i kawę z herbatą uznawali jako środki silnie pobudzające i oddziaływające w szczególności na przyrząd krążenia; mianowicie zgadzamy się w tym względzie z najnowszym i najściślejszym badaczem p. Leven. Małe różnice zachodzące jednak pomiędzy naszymi rezultatami i poglądami naszych poprzedników pochodzą po części ztąd, że doświadczenia ich były inaczej robione i że nasza metoda była dokładniejszą od wszystkich poprzednich. Albowiem prosta obserwacja zwierzęcia po zadaniu mu środków lekarskich nie jest wystarczającą i nie daje zawsze jasnego pojęcia o sposobie ich działania, a często skutki lekarstw nie wpadają nawet w oczy. Tak np. tętno może bardzo być przyśpieszone, a ciśnienie krwi w takich razach zamiast być powiększonem, zwykle się obniża,

¹⁾ Zobacz: Dr. Einbrodt, Ueber Herzreizung und ihr Verhältnis zum Blutdruck. Wiener Sitzgsber. 1860. Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre, Bd. VI.

co jedynie przy pomocy hemodynamometru może być dokładnie wykazane. Lecz i hemodynamometr nie jest narzędziem dostatecznym, albowiem prędko przemijających zmian nie pozwala obserwować z taką dokładnością, jak używany przez nas kimografion. Dla tego też *Leven* nie dostrzegł tych zmian, jakie przez nas były obserwowane tuż po wprowadzeniu środka do krwi, a mianowicie nie widział początkowego obniżenia ciśnienia wraz z mocnym przyspieszeniem tętna. Oprócz tego *Leven* nastrzykiwał roztwór kofeiny pod skórę, gdy tymczasem my wstrzykiwaliśmy go wprost do krwi. Różnica w skutkach pochodzi tu ztąd, że w doświadczeniach *Leven*'a kofeina powoli tylko wchodziła do krwi i w niej się gromadziła, a zatem nie odrazu dostała się większa ilość kofeiny do serca, jak w naszych doświadczeniach. Dlatego też być może, że nie miało tam wcale miejsca pierwotne zniżenie ciśnienia, lecz takowe od razu się podniosło. Skutek był tu taki sam, jak gdyby powoli nastrzyknięto do krwi po kilka małych doz, zamiast jednej większej. Przytęm serce nie zostało zrazu osłabione, jak przy naszych doświadczeniach, i dlatego też jednoczesne przyspieszenie tętna mogło w tym razie nawet się przyczynić do znaczniejszego podwyższenia ciśnienia, gdy tymczasem w naszych doświadczeniach przyspieszenie tętna towarzyszyło zawsze znacznemu obniżeniu parcia. Pojedyncze obserwacje *Leven*'a były zresztą zbyt pobieżne, nie dość długo kontynuowane i liczba ich zbyt szczupła, ażeby można je porównać z naszymi doświadczeniami. Oprócz tego *Leven* iniekował psom i kotom 7 razy tyle kofeiny pod skórę (50 centigramów czyli blisko 7 gran) co my, gdy tymczasem w naszych doświadczeniach ilość 9 centigramów (około 1 $\frac{1}{2}$ grana) okazała się już zbyt silną, tak że w następstwie wstrzykiwaliśmy zwykle tylko połowę tej dozy. Doświadczenia p. *Leven* mają jednak tę zaletę, że były robione w warunkach więcej zbliżonych do tych, w jakich się znajduje krążenie przy zwyczajnym przyjmowaniu naszego alkaloidu w formie kawy lub herbaty, gdzie rezorbcyja również powoli tylko się uskutecznia; więc takowe dają nam poniekąd lepsze pojęcie o normalnym sposobie działania kawy i herbaty na organizm ludzki. Żałuję bardzo, że okoliczności nie pozwoliły mi kwestyi tej ostatecznie rozwiązać bezpośrednio na to skierowanym doświadczeniem.

Że kofeina w bardzo wielkich dozach działa trująco, o tem przekonywają nie tylko badania dawniejszych badaczy, lecz również i doświadczenia *Leven*'a. Ostatni obserwował zwykle śmierć z silnymi drgawkami (*tetanus, opisthotonus*), co dowodzi, że większe dozy działają trująco i na inne części układu nerwowego. My widzieliśmy u psów po zadaniu kilku do kilkunastu gran również silne drżenie całego ciała jakby w dreszczach, co zdaje się wskazywać pobudzenie i kurczenie się ścian drobniejszych naczyń krwionośnych; po niejakiem czasie objaw ten jednak znowu zniknął. U ciepłokrwistych zwierząt, w doświadczeniach *Leven*'a, ruchy serca nie ustawały natychmiast po śmierci, więc takowa nie pochodziła ze zniesienia czynności serca. U żab jednak serce przestaje bić po otruciu kofeiną, co oprócz *Leven*'a obserwowali także *Albers*, *Hoppe* i inni. Czy jednak dostrzeżone przez ostatniego zeszywnienie mięśni tułowia i kończyn zależało od działania kofeiny, jest wątpliwem, albowiem on używał do swych doświadczeń tak nazywany cytrynian kofeiny, czyli właściwie tylko mieszaninę kwasu cytrynowego z alkaloidem,

a więc objawy stężenia mogły być raczej skutkiem kwasu cytrynowego, aniżeli kofeiny.

Nasze doświadczenia nie okazują żadnej istotnej różnicy pomiędzy działaniem kofeiny i teiny, wbrew twierdzeniom *Leven'a* ¹⁾, który teinie przypisuje o połowę słabsze i nieco odmienne działanie. Doświadczenia jego jednak nie były dość liczne i ściśle, ażeby w tym względzie mogły być decydującymi; zresztą on sam przyznaje, że wpływ teiny na krążenie nie różni się istotnie od działania kofeiny.

Nie zauważyliśmy również istotnej różnicy pomiędzy działaniem kawy i herbaty i zawartych w nich alkaloidów. Nasze doświadczenia w tym względzie nie były jednak dość liczne i wielostronne, ażeby zdołały to pytanie ostatecznie rozstrzygnąć. Zresztą wydaje nam się prawdopodobnym, że olejek lotny w kawie nie małą odgrywa rolę w pobudzających jej skutkach, co też już w części dowiedzionem zostało przez *J. Lehmann'a* ²⁾. Oprócz tego nie zdaje się ulegać wątpliwości, że ciepły jak również i zimny napój wprowadzony zrazu do żołądka silnie oddziałują na układ krążenia; prawdopodobnie więc nie mała część w skuteczności ciepłych naszych napojów zależy od ich temperatury.

Co się nareszcie dotyczy ruchów oddechowych, to nie zwracaliśmy na nie bliższej uwagi, lecz przechowane tablice z linijami fal pulsowych, o ile można było na nich obliczyć częstość oddychań, nie okazują bardzo widocznych zmian w rytmie respiracji. Tylko wtenczas zwykle przyspieszało się oddychanie, gdy ciśnienie krwi zrazu znacznie się obniżyło, co zresztą daje się wytłomaczyć po prostu jako skutek utrudnionego utleniania krwi przy zwolnieniu cyrkulacji.

IV. Działanie lecznicze kofeiny.

Kończąc niniejszą pracę, sądzę iż nie nadwerzę jej całości, a nawet sprawię pewną dogodność lekarzom czytającym, jeśli jako dodatek, zamieszczę tu zdania znakomitszych praktyków i ważniejsze obserwacje, tyczące się działania leczniczego kofeiny, jakie napotkałem w dziełach cytowanych powyżej, w historycznym rozdziale niniejszej pracy. I tak:

W migrenie. *Dr. Hanon* ³⁾ przepisuje kofeinę w wigilię paroxyzmu, w dozie 50 centygramów (8,20 grana), a nazajutrz rano podwaja tę dozę. Jeśli migrena jest gwałtowna, to radzi w wigilię użyć dozę 2—4 gram (32—65 gran). Przytem radzi dozę stosować do odległości paroxyzmów, t. j. dawać tém silniejszą, im paroxyzmy są więcej od siebie oddalone. Jeśli zaś choroba jest dawną, to należy używać kofeiny w średnich dozach, ale przez dłuższy czas. *Eulenburg* ⁴⁾ proponuje zastąpić kofeinę ekstraktem kawy, którego 20 centygramów zawiera 5 centygramów kofeiny. On go przepisuje w ilości 30 centygramów, rozdzielając na trzy razy po 10 co dwie godziny.

¹⁾ *Leven.* Action physiologique de la théine. Archives de physiologie, normale et pathologique. 1868, Nr. 3, pg. 470.

²⁾ Zobacz *Bibra.* Die narkotischen Genussmittel und der Mensch. Nürnberg, 1855, pg. 25.

³⁾ *Presse medic. belge,* juin 1850.

⁴⁾ *All. medic. Central-Zeitung,* 1854.

W astmie. Trousseau cytuje wiele wypadków zwalczenia tak astmy jak i migreny przez kawę. On przepisuje 30 gram kawy na 125 gram wody, czyli raczej 4 grana kofeiny. W obu tych chorobach radzi używać ją przed paroksyzmem; usprawiedliwia to następnem rozumowaniem:

Kofeina, powiada on, posiada własność wywoływania stanu nerwowego, podobnego do hysteryi i neurozy przemijającej; a ten wpływ jej na system nerwowy jest niezaprzeczony. Zgoda jednak autorów co do tego wtedy dopiero będzie zupełną, gdy sobie zrobią dokładne pojęcie własności terapeutycznych kofeiny. Ażeby zaś dojść do tego, należy porównać pod względem działania kofeinę z siarczanem chininy, który zdaje się mieć własności fizyologiczne prawie przeciwne kofeinie.

Siarczan chininy bowiem zdaje się paraliżować zwoje sercowe i zmniejszać ciśnienie w naczyniach; a zwalniając cyrkulacją, sprawia zawrót głowy, szum w uszach i zmniejsza siłę odruchów rdzenia kręgowego. Skutki jednak siarczanu chininy nie dadzą się ograniczyć do prostego sprowadzenia anemii, ma ona działanie właściwe na część wyższą mózgodzeniową, i to nam tłumaczy objawy intoksykacyi, przez chininę sprowadzone, jak głuchota i bezgłos. Siarczan chininy więc, przez poprzednią zmianę stanu dynamicznego organów krążenia, uprzedza tylko paroksyzm febry, który ma być wywołany przez miazmat specyficzny. Kofeina zaś pobudza serce i zwiększa ciśnienie w naczyniach; przyspiesza krążenie, podnieca ośrodki nerwowe, ztąd drżenie i stan tetaniczny. Ona ma też wpływ szczególny na komórki nerwowe ośrodków, co właśnie zmienia sposób zadawania kofeiny, stosownie do stanu, jaki chcemy wywoływać.

W paroksyzmie więc migreny lub astmy winna być dawana przed paroksyzmem, ażeby ten znalazł już system nerwowy w zwolnieniu drugiego peryodu działania kofeiny. Hyde Salter i prof. Sée w obydwóch tych chorobach radzą używać kawy. Hyde Salter utrzymuje, że w pobudzeniu mózgu i zmniejszeniu siły odruchu podczas paroksyzmu astmy leży przyczyna zwalczenia jej przez kofeinę. Zaś prof. Sée twierdzi, że błony śluzowe i nerwy oddechowe mają stępną wrażliwość na ekscytujące działanie kofeiny; radzi więc używać mocny odwar kawy w znacznej dozie i na długo przed paroksyzmem¹⁾. Powiada przytem, że kawa skutkuje tylko w $\frac{2}{3}$ wypadków astmy i ma wpływ tylko na pierwiastek nerwowy, a nie na katar. Radzi przytem używać cytrynianu kofeiny w wymiotach nerwowych.

W gorączce tyfoidalnej. Marcin Solon²⁾ ogłosił w buletynie terapeutycznym wiele wypadków gorączki tyfusowej traktowanej kawą i doszedł do tego wniosku, że kawa jest lekarstwem jedynie najlepszym przeciw cephalalgii, somnolencyi i prostracyi. Ona przywraca wydzieliny błony śluzowej języka, podnosi puls i zmniejsza stupor. Kawa, powiada on, sprawia tu podniecenie cyrkulacyi mózgu i przez to usuwa stazy krwiste, tamujące działalność mózgu. On przepisuje odwar sproszkowanej kawy z dwóch drachm do pół uncyi na 500 gram wody, do wyżycia w przeciągu 24ch godzin.

¹⁾ G. Sée: de l'asthme et des dyspnées.

²⁾ Bullet. de therapeut. 1832, t. III, p. 289.

W wodnej puchlinie. Prof. Botkin w Petersburgu ¹⁾ podaje obserwacją *nephritis parenchymatosa*, z przerostem serca, powodującą znaczną wodną puchlinę, w której zadawał przez 16 dni po 15 centygrm. cytrynianu kofeiny na dzień. Leczenie to uwieńczone zostało pomyślnym skutkiem; wodna puchlina znikła.

Dr. Koszłakow ²⁾ zaleca w wodnej puchlinie kofeinę jako *diureticum*. W kilku bowiem jej wypadkach, pochodzących już to z *arterio-sclerosis*, już z *nephritis parenchymatosa*, *hypertrophia cordis consecutiva*, gdy przy używaniu *rheum*, z powodu że katar żołądka i kiszek był przeciwwskazaniem do użycia silniejszych drastyków, puchlina się powiększała, skurcze serca były słabe i nieregularne, wypływało więc główne wskazanie, podnieść czynność serca i zwiększyć ciśnienie w naczyniach; a przez to pobudzić diurezę. W tym celu używał cytrynianu kofeiny; z początku co dwie godziny po ¼ grana, a potem dozy większe. Ilość moczu wtedy prędko się powiększała; 1-go bowiem dnia już dwa razy więcej, a 2-go cztery razy więcej odchodziło, i tak zostało przez dni kilkanaście. Zatwardzenie znikło, a przy powiększaniu dozy kofeiny następowały płynne stolce.

Skurcze serca stały się widocznie energiczniejszymi. Tak zwane pulsacje fałszywe stały się daleko rzadsze; przed użyciem bowiem kofeiny na 3½ skurczów serca był 1 fałszywy, a w pierwszych już 8miu dniach używania kofeiny tylko 1 fałszywy na dziesięć. Po jakimś czasie, gdy organizm widocznie przyzwyczaił się do kofeiny i dawne przypadłości nazad wróciły, wzięto się do *digitalis*, która z początku tak działała jak kofeina.

We wszystkich podobnych wypadkach, powiada on, że wydzielanie moczu przy użyciu kofeiny było wzmocnione; chorzy wychodzili zdrowi, ale w wielu wypadkach zostawała chęć częstego urynowania.

Inne wypadki wodnej puchliny, traktowanej kofeiną z pomyślnym skutkiem, są opisane w bulletynie terapeutycznym ³⁾.

W przepuklinach zaciśniętych. Dr. Mayer ⁴⁾ przepisywał odwar z 250 gram kawy na 12 filiżanek, i zwykle gdy chory wypił 6tą filiżankę co 1¼ godziny, hernia się sama odrazu odprowadziła.

Skutek ten tłumaczy on pobudzeniem systemu mięsnego przez kofeinę, hernia więc odprowadziła się przez kurczenie się włókien mięsnych kiszek.

Więcej obserwacyj odprowadzenia się hernij skutkiem użycia kofeiny podaje jeszcze wielu autorów ⁵⁾.

Nareszcie Tissot zauważył, że kawa w ogóle jest szkodliwą, a szczególnie w bólach nerwowych.

¹⁾ Virchow Arch. et Gaz. méd. de Strasbourg.

²⁾ Virchow Arch. XXXI, 4, p. 436, 1864. „Ueber die Wirkung des Citronensauren Coffein.“

³⁾ Bullet de therapeut., t. XVI, p. 144, Aug. 1839.

⁴⁾ Bullet de therapeut., 1858, t. LIX.

⁵⁾ Bullet de therapeut. 1859, t. LVI, p. 98 (Rousier-Joly). Czernicki, Gaz. des hôpitaux. Samuel, Britishch. Med. Journal, 1856. Pautrier, Ann. Sac. med. Saint Etienne, t. I, p. 426. Bullet. de therapeut. 1861, t. LXI.

H a l n e m a n n martwił się z powodu nadużycia kawy, jakiego się dopuszczali jego rodacy. On zarzucał kawie wpływ na zmianę charakteru narodowego, zniszczenie pewności i rozwagi w sądzeniu i zapatrywaniu się na rzeczy, oraz stałości woli u ludu niemieckiego. Przez nią, powiada on, nic nie pozostało z dawnego ich charakteru, prócz zmienności, gadatliwości i lekkomyślności znikomej ¹⁾. (??) M u r r o y utrzymywał, że kawa sprowadza ból głowy (*cephalalgia*), zawrót głowy, drżenie, lęklivość, oraz wzrost hysteryi i hypochondryi.

Oddając niniejszą pracę na użytek publiczności lekarskiej, uważam sobie za miły obowiązek, złożyć tu zarazem szczere podziękowanie Szanownemu prof. Dr. H. H o y e r o w i, za łaskawie udzieloną pomoc i kierunek przy przeprowadzaniu szeregu doświadczeń tu zamieszczonych.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O stosunkach naczyń i nerwów do sprawy zapalnej.

Przez Dra S t r i c k e r'a.

Spolszczył A. Stockmann.

Przyjmowanie bezpośredniego udziału naczyń i nerwów w sprawie zapalnej nie może nas zadowolnić. Niewystarczającym będzie określenie, że żyjące tkanki są czule na nowe warunki w jakich są postawione, a oddziaływanie ich stanowi objawy sprawy zapalnej.

Podrażnienie środka rogówki wywołuje przepelnienie krwią naczyń dokoła niej leżących. Nie możemy zaprzeczyć, iż w tym razie istnieje pośredni związek pomiędzy pierwotną przyczyną i stanem naczyń przyległych. Gdybyśmy chcieli korzystać w tym wypadku z objaśnień dostarczanych przez fizyologią, musielibyśmy co się tyczy przepelnienia naczyń przyjąć twierdzenie L u d w i g'a i L o v e n'a ²⁾, t. j. iż drażnienie nerwów czucia wpływa odruchowo na nerwy naczyń. Dalszym następstwem obrażenia jest obrzmienie tkanek a nawet w pewnych okolicznościach występowanie wysięku na powierzchnię.

I te dwa ostatnie objawy nie mogą być bezpośrednim następstwem pierwotnej przyczyny. Nadmiar płynnego materiału, bez którego objawy powyższe występować nie mogą, dostarczonym być musi tkankom zkałkolwiek; źródła części płynnych odnośnie do rogówki szukać należy zewnątrz niej. Obrażenie zatem musi wywierać odpowiedni wpływ i na wspomniane źródło. Trudno przypuszczać aby materiał płynny nie pochodził z naczyń krwionośnych czyli mówiąc wyraźniej aby powstawał inaczéj jak drogą wysięku. Jeżeli zatem mówimy, że obrażenie zostaje w pośrednim stosunku ze źródłem, to rozumiemy przez to stosunek do naczyń krwionośnych. Jednym słowem czynimy zależnemi od jednej sprawy: obrzmienie zapalne tkanek, wystąpienie wysięku na powierzchnię i przepelnienie naczyń krwią. Sprawa ta zaczyna się od środka rogówki i dochodzi do naczyń okalających.

Objawy właściwe w tkankach, ulegających zapaleniu, występują jak wiemy w pewnym porządku jeden po drugim, gdy tymczasem wpływ obrażenia szybko się uwidocznia.

Lekkie uderzenie rogówki, obecność ciała obcego pod powiekami wywołuje bardzo szybko zaczerwienienie łącznicy i pomnożenie wydzieliny, gdy tymczasem właściwe zmiany zapalne w rogówce występują dopiero po pewnym czasie.

Z tego względu nie możemy się zadowolnić twierdzeniem, że obrażenie wywołuje bezpośrednio zapalne zmiany w tkankach. Być bardzo może, iż obrażenie działa za pośrednictwem naczyń, ich przepelnienia krwią, a ztąd podniesienia przejściowego temperatury, wysięku

¹⁾ Archives de Physiologie Normale et pathologique.

²⁾ Arbeiten aus der phys. Anstalt zu Leipzig 1866 r.

lub innych zmian mniej znanych, wywiera zatem wpływ bezpośredni i pośredni. Zachodzą nawet pewne trudności w przedstawieniu wpływu bezpośredniego. Przy podrażnieniu środka rogówki środkiem żrącym, sam środek drażniony i część otaczająca go rogówki nie może służyć za przedmiot badania sprawy zapalnej. Trudno więc zrozumieć jakim sposobem środek żrący wpływać może bezpośrednio na części dalej położone. Gdybyśmy przypuścili, że wpływ wywartym zostaje *per continuitatem*, t. j. że gdy jedno z ciałek rogówki cierpi, wszystkie inne biorą w tym udział, ponieważ są połączone wypustkami, to nasunie się mimowoli pytanie, jak pojmować podobne działania w tkankach, których żyjące elementa nie są ze sobą w podobnym związku. Zapytamy się cóż się dzieje w chrząstkach, których komórki są zamknięte w moonych kapsułkach.

Łatwiej daleko zrozumiemy zmiany w chrząstce podczas zapalenia, jeżeli przekrwienie, podniesienie temperatury i obrzmienie uważać będziemy za istotną część sprawy zapalnej a nie za sprawę uboczną, jeżeli część tę uznamy za konieczny warunek następnych zmian w komórkach.

Obrażenie nie może dosięgnąć chrząstki jeżeli przedtém nie uszkodzi ochrzęstnej, wprawdzie choć pierwsza nie posiada naczyń i nerwów, druga jednak je posiada, nie zatem dziwnego że warunki podniesionej sprawy żywotnej komórek mogą i tu być równie dobrze wywołanemi jak w każdej innej dobrze unaczynionej i unerwionej tkance. Wiemy zresztą że krążenie soków odżywczych istnieje w chrząstce, o czém przekonaliśmy się, znajdując w substancji zasadniczej i komórkach chrząstki drobinki cynobru, zresztą w innych warunkach istnienie komórki byłoby niemożliwém.

Biorąc powyższe rozumowanie za punkt wyjścia, starałem się w odpowiednich warunkach wykonać doświadczenia. Jeżeli szereg zjawisk, uprzedzających zmiany w tkankach w ścisłym tego wyrazu znaczeniu, warunkuje je, to w takim razie też same zmiany wystąpić mogą i w wyciętych częściach tkanek, które wystawimy na wpływy podobne w skutkach do przekrwienia, podniesienia temperatury i wysięku. Czyli wyrażają się inaczej, że wycięty kawałek tkanki może przejść w zapalenie, jeżeli przeniesionym zostanie na grunt zapalny w taki sposób, że podlega wpływom podniesionej temperatury i nagromadzonego wysięku. Ponieważ doświadczenia moje robiłem na ziemnokrwistych zwierzętach, u których niewiadomo o ile się zmienia temperatura przy zapaleniu, przeto o niéj zamierzam, i stawiam po prostu pytanie, czy wycięty organ może ulegać zapaleniu, jeżeli zostanie pomieszczonym w odpowiednim woreczku (*Züchtungssaets*) w stanie zapalnym będącym?

Szukając odpowiedzi na to pytanie, sądziłem, że najlepiej postąpię powtarzając doświadczenia *R e c k l i n g h a u s e n a* (*Ueber Eiter und Bindegewebskörperchen. Virch. Arch. Bd. XXVIII*), który umieszczał wyciętą rogówkę w worku limfatycznym zwierzęcia. Stwierdzenie obserwacyi tego badacza rozwiązałoby kwestyę. Zamiast worków limfatycznych użyłem torebek utworzonych przez migawkę (błona migawkowa, niejako trzecia powieka). Przyżegałem rogówkę żaby aż do jej przedziurawienia, następnie wycinałem ostrożnie rogówkę drugiego oka, umieszczałem ją pod migawkę oka przyżeganego, a następnie przymocowywałem brzeg wolny migawki do brzegu skóry za pomocą 4—5 ligatur.

Skutek odpowiedział oczekiwaniom. Wszczepiona rogówka po upływie 24 godzin przedstawiała kompletny obraz zmian zapalnych. Zmiany te zresztą bywają jak najrozmaitsze.

Nie znajdziemy prawie dwóch rogówek poddanych podobnego rodzaju doświadczeniom, któreby jednakowe przedstawiały zmiany. Otrzymywałem preparata, które po 24 godzinach zawierały wprawdzie zmienione ciała właściwe rogówki, ale przytém nie więcej było w nich komórek wędrujących, jak w normalnej zupełnie rogówce. W innych przeciwnie razach widzieć można było nagromadzone gęsto drobne, amebowe komórki obok innej lub więcej zmienionych ciałek właściwych rogówki. Jedném słowem sprawa zapalna przedstawiała się pod względem ilości produktów w najrozmaitszy sposób. Zawsze jednakże sprawa zapalna w przeszczepionej rogówce była słabiej rozwiniętą aniżeli w rogówce przyżeganéj.

Niekiedy złośliłem preparat, przyczem otrzymywałem obrazy opisywane na inném miejscu (zob. o zapaleniu rogówki).

Obecność amebowych komórek w rogówce, jak w ogóle we wszystkich tkankach będących w stanie zapalenia, jest objawem bardzo dwuznacznym. I tu znowu pytać się musimy, czy powstały one z ciałek rogówki, czy też przybyły z zewnątrz. Bacząc jednak na dane, o których mówiliśmy gdzieindziej, możebnym było i w tym razie wykonać sprawdzające doświadczenia.

Wyciętą rogówkę przecinałem na dwie części, jedną natychmiast wprowadzałem do worka migawki, drugą dopiero wtedy, gdy ją poprzednio dobrze przemył wodą. Po 24 godzinach różnica pomiędzy obu częściami była tak widoczną, iż trudno się było pomylić. Część rogówki nieobmywana była wyraźnie w stanie zapalenia i zawierała znaczną liczbę komórek wędrujących. W części obmywanej (zatem martwej) trudno było się dopatrzeć żywych komórek, jeśli wyłączyliśmy miejsca mogące w błąd wprowadzić skutkiem obecności na nich fałdów i ukośnych nacięć. Na górnej i dolnej powierzchni, pomiędzy fałdami i przy brzegach tej części znajdowały się liczne komórki wędrujące, przeglądając jednak na wskroś rogówkę można się było dopatrzeć w jej głębi zaledwie pojedynczych komórek. Robiąc znacniejszą liczbę doświadczeń przyznać muszę, że i ten stosunek nie pozostawał stałym. Miałem preparata, w których niedaleko od brzegu leżały po 2, 3 i 4 komórki wędrujące obok siebie, w innych żadnej żywej komórki dopatrzeć się nie mogłem. Porównywając ten wypadek z preparatami przedstawiającymi w pełni obraz sprawy zapalnej, z licznymi komórkami wędrującymi, sądzić możemy, że i z tego stanowiska skłonni będziemy rozstrzygnąć pytanie na korzyść powstawania komórek wędrujących w samej wyciętej rogówce.

Następnie doświadczenia urządzałem w ten sposób, iż wyciętą rogówkę żaby pomieszczałem w ognisku zapalnym u kureczęcia. Wyobrażałem sobie, że komórki wędrujące powstające z ciałek rogówki żabiej, dadzą się łatwo odróżnić od ciałek ropnych kureczęcia. Sądziłem, iż w razie udania się doświadczenia otrzymalibyśmy wprawdzie nie bezpośredni ale pewny dowód prawdziwości poglądu, który wynikał ze wszystkich moich poprzednich doświadczeń. Doświadczenie się jednak nie udało. Po 24 godzinach ciałka rogówki były w ten sposób zmienione, że je za żywe uważać nie można było, obok nich nie istniała żadna komórka wędrująca.

Nie dziwi to nas bynajmniej, że ciałka rogówki żabiej zamierają we krwi i wysięku kureczęcia, nauczającą jest jednak ta okoliczność, że ciałka ropne kureczęcia w ciągu 24 godzin nie wstąpiły do tkanki przesiąkniętej sokami zwierzęcia, na którym robiono doświadczenia.

R e c k l i n g h a u s e n w opisie znakomitych swych doświadczeń nad przechodzeniem komórek w tkanki wycięte, powiada, że po czterech dniach znajdował liczne komórki nowo-przybyłe przy brzegach części wyciętej i pomieszczonej w worku limfatycznym. Twierdzić muszę po licznych jednostajnych wypadkach doświadczeń, że wstępowanie komórek do wyciętej rogówki następuje bardzo powoli w ciągu 24 godzin; tém bardziej kładę nacisk na te wypadki, w których wycięta żyjąca rogówka pomieszczone w ognisku zapalnym tegoż samego zwierzęcia, już po upływie 24 godzin przedstawiała duże masy ciałek ropnych.

Z doświadczeń powyższych wyciągnąć można wniosek, że wycięte tkanki przeniesione w ognisko zapalne ulegają także zmianom zapalnym. Wypadek ten zupełnie odpowiada na pytanie, jakie postawiliśmy, rozpoczynając doświadczenia. Możliwy zarzucić, że korzystne warunki, wśród jakich stawiałem rogówkę wyciętą, w istocie przyczyniają się do rozwoju sprawy zapalnej, że jednak działające przytém czynniki bynajmniej nie odpowiadają pierwotnemu założeniu. Gałka oczna jest ruchomą, gdy zatem umieścimy pomiędzy nią a migawką wyciętą rogówkę, muszą nastąpić ciągłe obrażenia tej ostatniej. Możliwy więc główną przyczynę objawów przypisać ciąglemu mechanicznemu podrażnieniu. Z tych powodów i dla odparcia podobnych zarzutów, w samym początku wykonałem sprawdzające doświadczenie. Przenosiłem wyciętą rogówkę na rogówkę zdrową zupełnie, drugiego oka. Przypuszczałem z góry, że u zwierząt zimnokrwistych zamknięcie migawki i obecność obcego ciała nie wywoła tak silnych objawów jak przyżeganie silne. W istocie znalazłem po upływie

pewnego czasu zaledwie ślady zapalenia. Ciałka rogówki wyciętej, po upływie 24 godzin występowały tak wyraźne jak nigdy, i dla tego zalecam ten sposób do ich demonstrowania.

Głębszych zmian nie znalazłem. Wprawdzie podobne wypadki nie mają bezwarunkowej wartości dla ocenienia mechanicznych wpływów. Wypadki doświadczeń w ogóle są tego rdzaju, że trudno w danym razie powiedzieć czy rogówka wycięta nie zachowywałaby się podobnie i w ognisku zapalnym. Różnica jednak pomiędzy zmianami w rogówce wyciętej i umieszczonej na gruncie zapalnym i zdrowym, była tak znakomitą, że nie możemy nieuwzględnić stanu tkanki na której pomieszczamy rogówkę wyciętą.

Z doświadczeń powyższych z pewnym prawdopodobieństwem wnioskować można, iż objawy następujące po obrażeniu i następujące w różnym czasie, stoją w związku przyczynowym, że podrażnienie wywierane na środek rogówki sprowadza za pośrednictwem nerwów a następnie naczyń takie warunki, które uważać można za przyczynę podwyższonej czynności pierwiastków ukształtowanych (*Formelemente*). Doświadczenie jednak nie pokazuje, jaki udział bierze w tej sprawie bezpośrednio działanie bodźca, zwiększone ciśnienie przepelnionych naczyń, podwyższona stosunkowo temperatura i wysiękanie, o ile to ostatnie działa przez mechaniczny wpływ strumienia a o ile przez wymianę chemiczną.

Stawiłem sobie nareszcie pytanie, czy nie należy uwzględnić bezpośrednią innerwację tkanek przy ich zmienionej czynności. I tu także nie przedstawiało się nic innego, jak tylko przeprowadzenie doświadczeń na tkankach wyciętych. Tym sposobem bezpowrotnie niszczymy związek z częścią centralną systematu nerwowego, dostarczając z drugiej strony odpowiedniej temperatury i strumienia płynu, koniecznych dla rozwoju zapalenia. Ta już okoliczność, że pod względem natężenia sprawy zapalnej, rogówka wycięta nigdy nie dorównywała części nie wyciętej, przemawiała nieco za mem przypuszczeniem.

U zwierząt zimnokrwistych można było przypuścić, że tak złożony organ jak rogówka, może w ciągu 24 godzin być doprowadzoną do podniesionej czynności, chociaż zaprzeczyć niepodobna, że istnieje pewien wpływ ośrodka nerwowego na tkankę. Możliwy jednak dojść do ściślejszego wniosku w tym względzie, gdyby udało się utrzymać przy życiu tkankę przeniesioną na ognisko zapalne przez ciąg dni kilku, dopóki nie przejdzie w zupełne zropienie.

Wypadek moich doświadczeń był negatywny. Już w końcu drugiego a mianowicie w ciągu trzeciego dnia po przeniesieniu tkanki wyciętej, substancya zasadnicza była wprawdzie jasną i przejrzystą, a w jej środku można było spostrzedz liczne, okrągłe elementa, zawierające drobnoziarnistą tłuszczową masę, wielkości ciałek ropnych; co się jednak tyczy komórek wędrujących, te znajdowały się tylko przy brzegu, w środku błony ich nie było. Często badając preparat, znalazłem kilka kulek podobnych z postaci do komórek wędrujących, i wykonywających nieznaczne amebowe ruchy.

Co się więc tyczy udziału innerwacji w sprawie zapalnej, nie pewnego powiedzieć nie możemy. Dowiedzieliśmy się z powyższych doświadczeń, iż tkanki w stanie zapalnym będące nawet przy najkorzystniejszych warunkach, przy obfitym materiale odżywczym, nie mogą długo istnieć.

Chociaż nie wiemy jakie czynniki przytém działają, to jednakże zaprzeczyć niepodobna, że jednym z czynników, i to może najważniejszym jest odcięcie od układu nerwowego.

Tak więc prawdopodobnym jest, że zmiany zaszły w nerwach ozuciowych i naczyniowych po obrażeniu, stanowią ogniwo w objawach zapalnych; z drugiej strony zaprzeczyć nie można, że sprawa zapalna jest w pewnej zależności od bezpośredniej innerwacji tkanek.

KORRESPONDENCYA.

Tyflis, 10 (22) września 1870 roku.

Uwagi w kwestyi literatury oftalmologicznej.

Przez Dra Józefa Talko.

I. P. K r a j e w s k i, opisując spostrzeżenie z kliniki prof. S z o k a l s k i e g o w Nr. 7 Kliniki z r. b. na str. 99, powiada, „iż wypadek przedstawiający tak rzadkie zejście, to jest, zachowanie wzroku —, po utracie tęczówki i soczewki n i g d z i e w okuli-

stycie nie wspomniany, zasługuje na podanie do wiadomości ogólnej.“ Co do ostatniego, to w tém zupełnie zgadzamy się z autorem, lecz pierwszeństwo podobnej obserwacji przypisujemy *Dixonowi* (1855): 49-letnia kobieta w skutek uderzenia oka pięścią, przez ranę w sklerotyce utraciła soczewkę i tęczówkę tak, że najmniejszego śladu tychże nie pozostało w oku; chora, cierpiąca światłowstręt, mogła czytać wielkie litery przez dziurkę w karcie, a z pomocą szkieł wypukłych czytała zupełnie dobrze.

O tym wypadku wspomina *MacKenzie* i obserwację wyjaśnia ryciną. Również można go przeczytać w dziele *Zander'a i Geisler'a Die Verletzungen des Auges* (1864) na str. 354—355, do którego powinien zajrzeć każdy piszący o cierpieniach oka traumatycznego pochodzenia.

II. *Kol. Jodko* w opisie dość rzadkiego i szczęśliwie uleczonego oczodołowego guza (naczyniaka jamistego, *angioma cavernosum*) na str. 797, Nr. 47go *Gazety Lekarskiej* z r. b. powiada: „mój wypadek będzie trzecim z kolei dokładnie opisanym“. Szanowny autor miał na względzie spostrzeżenia *v. Graefe'go* i *Wecker'a*. Znany mi jest jeszcze jeden wypadek tego guza, przez *Manz'a*, przed dwoma laty dokładnie opisany w *Monatsblätter für Augenheilkunde* (1868 str. 182). Prócz tego *Zehender* w *Handbuch der Augenheilkunde 4 Lief.* (1869) wspomina jeszcze, iż podobne guzy obserwowali: *Lebert* (nie *Leber*), *Paris de Lille*, *Schuh*, *Langenbeck* i *Bowman*, chociaż nie tak dokładnie je opisali jak *Drowie Graefe*, *Wecker*, *Manz* i *Jodko*.*)

III. Nakoniec pozostaje mi jeszcze parę słów powiedzieć co do odpowiedzi *p. Różniatowski'ego* (*p. Gaz. Lekarska* Nr. 44) na moje spostrzeżenia i niektóre zarzuty zrobione mu w kwestyi leczenia rwy nadoczodołowej. Korzystnie i przyjemnie jest dla czytelnika spotkać w czasopiśmie lekarskiem polemikę w kwestyi naukowej, niestety dziś tak rzadką pomiędzy lekarzami; lecz spór pomiędzy dwoma lekarzami o to, czyj środek w pewnej chorobie jest skuteczniejszym, prawdziwie może być tylko śmiesznym. *De gustibus non disputandum est*. *P. Różniatowski'ego* mój sposób leczenia rwy

*) Bardzo jestem obowiązany *Drowi Talko* za zwrócenie mojej uwagi na obserwację *Manz'a* której nie mogłem wynaleść, jakkolwiek opisując swoje spostrzeżenie w *Gazecie Lekarskiej*, zaglądałem i do *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*. Z powodu rzeczywistej rzadkości wypadków naczyniaka jamistego odgraniczzonego w oczodole, pozwolę sobie dopełnić na tém tu miejscu brak pomimowolny jaki przez nie-wspomnienie o spostrzeżeniu *Manz'a* w mojej pracy (Nr. 47 *Gaz. Lek.*) nastąpił: pacjentka *Manz'a* była kobieta 53 letnia i przed 154 laty postrzegła pierwsze objawy wysadzenia oka (*exophthalmus*) z początkami osłabienia wzroku połączone. W czasie przybycia do kliniki *Prof. Manz'a* wysadzenie było tak znaczne, iż oko równikiem swym wychodziło po za brzegi oczodołu a siła widzenia do $\frac{1}{10}$ normalnej zredukowaną. Dla operacji guza który po za gałką miał siedlisko uznano za konieczne poprzednie wyluszczenie tejże, poczem już to palcami już trzonkiem od skalpela, przy pomocy jednak nożyczek, wyluszczone guz odgraniczony, około 2" długi a przeszło 1" szeroki, który przy szczegółowém zbadaniu okazał się być naczyniakiem jamistym odgraniczonym; w oczodole guz ten zajmował miejsce pomiędzy mięśniami prostemi zewnętrznym i dolnym i nerwem wzrokowym, sięgając tylnym swym końcem daleko w oczodół. Wypadek tedy mój będzie nie trzecim lecz czwartym dokładnie opisanym, bo imiona autorów cytowane przez *Dra Talko*, którzy jakoby mieli podobne guzy operować znajdują czytelnicy (oprócz *Schuh'a*) i w moim opisie zacytowanemi, wraz z krytycznym ocenieniem ich podań, które w żadnym razie za udawadniające obecności w ich wypadkach naczyniaków jamistych odgraniczonych nie przemawiają. Co do wypadku *Schuh'a*, ani mnie, ani *Drowi Talko*, ani żadnemu z pracujących na tém polu poprzedników naszych nie udało się jakichkolwiek danych zebrać, prócz wzmianki *Zehender'a*, która przecież bez podania źródła zkad była poczerpniętą żadnego naukowego nie ma znaczenia.

zapalenie naczyńiówki (*chorioiditis*) 2, jaskra ostra (*glaucoma acut.*) 2, przewlekła 7, zupełna (*absolutum*) 4, oddzielenie siatkówki 1, nadczułość siatkówki (*hyperaesthesia retinae*) 1, zapalenie siatkówki i nerwu wzrokowego (*neororetinitis*) 4, zapalenie nerwu wzrokowego zstępujące (*neuritis descendens*) 5, zator tętnicy środkowej siatkówki (*embolia art. centr. ret.*) 1, zapalenie siatkówki białkomoczowe (*retinitis albuminurica*), glejak siatkówki (*glioma retinae*) 1, cierpienie oka sympatyczne 1, zaciemek twardy (*cataracta dura*) 14, miękki (*mole*) 3, w następstwie skaleczenia powstały (*traumatica*) 1, następczy (*secundaria*) 1, powikłany (*complicata*) 3, zapalenie wszystkich tkanek oka (*panophthalmitis*) 2, niedokreśliwość mięśni prostych wewnętrznych (*insufficiencia m. recti int.*) 2, zez zoczny (*strabismus convergens*) 6, próchnienie kości oczodołowych (*caries orbitae*) 2.

Operacye w tym roku wykonane.

1) Wydobyć zaciemka (*extractio*) za pomocą sposobu *Gräfe*'go zwanego *modificirte Linearextraction* 27; z tych 19 było uwiecznionych zupełnem powodzeniem (chorzy opatrzeni właściwemi szklami odzyskali $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ siły widzenia), po 5ciu operacyach nastąpiło zapalenie tęczy, po usunięciu którego dla poprawienia wzroku musiało być zrobione wycięcie kawałka tęczy (*iridectomy*), ostatecznie trzech chorych odzyskało $\frac{1}{6}$, dwóch zaś $\frac{1}{9}$ siły widzenia; po jednej operacyi nastąpiło ostre zapalenie naczyńiówki i torebki *Tenna* (*panophthalmitis*) i zupełna utrata wzroku, po 2ch operacyach zaciemków powikłanych, zupełnie prawidłowie wykonanych i wyleczonych bez przypadłości w okresie pooperacyjnym, w jednym wypadku chora odzyskała możność kierowania swemi krokami a wzniernik wykazał znaczny zanik naczyńiówki i siatkówki, w drugim zaś, gdzie przed operacyą przypuszczano jaskrę przewlekłą — rozpoznanie potwierdziło się po operacyi, a uczucie światła, które było przed operacyą i po wykonaniu tejże w jednym pozostało stopniu. 2) Wydobyć zaciemka za pomocą cięcia liniowego (*extratio linearis*) 1. 3) Rozdrobnić zaciemka przez rogówkę (*discisio cataractae*) 2. 4) Wycięcie kawałka tęczy 34, z tych 3, wykonanych jużto przy jaskrze zupełnej, jużto przy przewlekłej, pozostały bez żadnego pod względem poprawy wzroku, skutku. 5) Operacye rzes nieprawidłowo rosnących 2, sposobem *Arlt*'a 1, sposobem *Gräfe*'go 1. 6) Operacye zawróconej powieki 8, sposobem *Pagenstecher*'a 6, sposobem *Gräfe*'go 1, sposobem *Celsus*'a 1. 7) Zeszycie kąta powiek zewnętrznego (*tarsoraphia*) 2. 8) Operacyi plastycznych 3. 9) Odjęcie garbca zwyczajne 1, sposobem *Kritschet*'a 1. 10) Wyłuszczenie gałki 4. 11) Odsunięcie przyczepów mięśni prostych, (*strabothomia*) 10, zewnętrznego 2, wewnętrznego 7, górnego 1. 12) Wydobyć kawałka kości martwej 1" długiego, a $\frac{1}{3}$ " szerokiego ze ściany oczodołowej zewnętrznej 1. 13) Zniszczenie worka łzowego przy pomocy gryzącego potażu 1, rozpalonego żelaza 1, wyłuszczenia całego worka 1. W ogóle operacyi wykonanych 99.

Operacye przy których nic o skutku nie powiedziano, były wykonane ze skutkiem dobrym.

Lekarz ordynujący Dr. *W. Narkiewicz-Jodko*.

Wiadomości bieżące.

— Uwagi nad różniczkowem rozpoznawaniem ropni miednicowych. Prof. *König* (*Arch. f. Heilk. XI, Jhg. 3 H. Leipzig, 1870*). Autor dzieli ropnie miednicowe na 3 główne grupy: 1) podsurowicze ropnie jamy biodrowej; 2) ropnie w okolicy *m. psoas*; 3) ropnie w okolicy *m. iliacus*. Wszystkie te 3 formy powodują obrzmienie w miednicy. Obrzmienie od ropni podsurowiczych leży powierzchownie i zbliża się więcej do $\frac{2}{3}$ części wewnętrznych więzów *Poupart*'a; obrzmienie od ropni *m. psoas* leży odpowiednio przebiegowi tego mięśnia i często zamaskowane bywa przez pokrywy brzuszne i kiszki. Obrzmienie od ropni *m. iliacus* przedstawia się pod postacią wygórowania części wklęsłej dołu biodrowego. Przy ropniach podsurowiczych, linia respiracyjna będzie do góry podniesiona przez uniesienie się otrzewnej, podobnie jak się to zdarza niekiedy przy ropniach *m. iliacus*, ale w pierwszym razie więcej przy połowie wewnętrznej, w drugim zaś więcej przy połowie zewnętrznej więzów *Poupart*'a.

Przetoki ropni podsurowiczych leżą powyżej lub w więzie *P o u p a r t a*, albo i poniżej tegoż (obrączka udowa, miejsce wyjścia nerwu skórniego zewnętrznego); przetoki ropni *m. psoas* leżą pod więzem *P o u p a r t a*, przy wewnętrznym brzegu ścięgna *m. psoas*; przetoki ropni *m. iliacus* zaś leżą zwykle głębiej pod więzem *P o u p a r t a*, na zewnętrznej stronie *m. iliacus* przy brzegu *m. tensor fasciae*, przy obu brzegach *m. krawieckiego* (*m. sartorius*) aż do linii udowej (*Schenkellinie*) i niżej.

Ropnie podsurowicze, są prawie zawsze na miejscu lub bardzo blisko powstałymi ostremi ropniami pługowemi; ropnie *m. psoas* są prawie zawsze przewlekłymi ropniami napływowemi z piersi i z górnych kręgów lędźwiowych, rzadko z piersi samych; ropnie *m. iliacus* są albo ropniami z zapalenia okostnej powstałymi na miejscu, albo ostremi lub z *m. psoas* albo li też z ostatniego kręgu lędźwiowego z pominięciem *m. psoas* napłyniętymi ropniami. Rzadko pochodzą one z *pleuritis* lub *perinephritis*, opuszczonych po *m. czworobocznym* lędźwi.

— Leczenie trypra za pomocą pręcików z tanniny i gliceryny. Dr. Schuster. (*Arch. f. Dermat. u. Syphilis v. Pick u. Auspitz — Heft 2, 1870*). Użyteczność pręcików z tanniny i gliceryny w katarze macicy naprowadziła autora na myśl zastosowania tych środków w tryprze i jego następstwach (*Nachtripper*). Brał on *Acid. tannic. 2,0, Opii pulv. 0,12, Glycer. 9 sat.*, i przygotowywał z tego pręciki długie na 3—4 cali, które w lecie są miękkie, w zimie zaś twardnieją i robią się kruche. Massa utworzona z tanniny i małej ilości gliceryny ma z początku gęstość wosku, potem jednak ciemnieje i twardnieje, w wilgotném zaś ciepłe rozmiękcza się.

Pręciki takie wprowadzone do cewki mają leczyć świeżego a nawet zadawnionego trypra (bez powikłań) przecięciowo w ciągu 7—18 dni. Pręciki te dokładnie wygładzone wkłada się do ciepłej wody a następnie wprowadza do cewki tak daleko jak potrzeba; zostawiamy je tam 5—10 minut.

Część w cewce tkwiąca rozmięka i wywiera swój wpływ na błonę śluzową cewki. Pręcik daje się łatwo wydobyć z cewki, poczem zewnętrzną roztopioną warstwę zeszkrobuje się palcem lub wydała strumieniem uryny.

Zwykle wprowadzamy taki pręcik na 1½ cala do cewki, raz, a czasem dwa razy na dzień. W ostrym tryprze często już dwukrotne wprowadzenie pręcika na 8—10 minut, znaczną sprowadza poprawę, poczem lekko ściągające wstrzykiwania lub też dalsze jeszcze wprowadzanie pręcików przy zadawaniu *bals. copaiv.*, w krótszym czasie sprowadza uleczenie niż metoda iniekcyjna. Przeciw nocnym bolesnym naprężeniom członka, autor poleca pręciki przygotowane z masła kakaowego z dodatkiem opium lub belladony.

— Postrzeżenia Prof. F i s c h e r'a nad ranami i chorobami w armii niemieckiej. Z otrzymanych wiadomości z Forbach od prof. Dr. F i s c h e r'a z Wrocławia, naczelnika wrocławskiego oddziału sanitarnego, podajemy następujące ciekawe szczegóły: Ponieważ Francuzi strzelali massami z wielkiej odległości, przeto ranieni otrzymywali po większej części po kilka ran, równie prawie ciężkich. Pojedynczo rany należały do rzadkości w obecnej wojnie. W Neunkirchen leżał podoficer z 5 ranami postrzałowemi, w liczbie których było 3 złamań kości. Inny raniony także miał strzaskane od kuli obiedwie kości ramieniowe, druga zaś kula przeszła przez obie nogi i strzaskała kości stępu. Zaprzeczyć nie można że francuzkie szaspoty robią równie ciężkie rany jak pruskie iglicówki: kule ich splaszają się na kości lub rozpadają się na kilka części, i robią tym sposobem obszerne i bardzo ciężkie rany postrzałowe kości.

Tak zwane strzały obwodowe t. j. takie które okalają jamy ciała, były rzadko spostrzegane. Ztąd wielka liczba ran przenikających przez jamy ciała i stawy. W Forbach widziano 22 ran przenikających czaszki. O liczbie ran stawów można najlepiej z tego powziąć przekonanie, że Dr. F i s c h e r zmuszony był zrobić 34 wypilowań (resekcyj), mianowicie: 13 w stawie barkowym, 15 w stawie łokciowym, 3 w stawie stopowym; 1 w kolanowym, 1 w biodrowym, 1 na łopatec; chociaż starał się zawsze unikać operacji, co mu się nawet w wielu wypadkach udawało.

Rezultaty operacji były bardzo pomyślne, tak że dotąd było tylko 4 wypadki śmierci. Amputacye rzadko były robione, gdyż nie zdarzyła się sposobność robienia pierwotnych am-

putacji, po których jedynie pomyslnego zejścia można było się spodziewać. Te wypadki (11) gdzie amputacja była nieunikniona, kończyły się nie pomyslnie; zmarło bowiem 7. Najwięcej złego przyczyniły krwotoki następujące w dalszym przebiegu leczenia ran pooperacyjnych. Trzech chorych umarło z krwotoku, zanim zdążono przybiec z pomocą, 5 razy potrzeba było podwiązywać grube pnie naczyńowe. U dwóch którzy odnieśli rany w krtań, zaszła potrzeba zrobienia tracheotomii z powodu grożącego zaduszenia. Przy trudném leczeniu złamań kości udowej w skutku ran postrzałowych, zachowano się konserwatywnie, t. j. nałożono tylko opatrunek gipsowy, przyczem rezultaty były bardzo pomyslne. W podobnyż sposób leczono rany postrzałowe stawu kolanowego za poradą *Langenbeck'a*, wszakże tu zejście było złe; większą część amputacyj późniejszych musiano robić u tych chorych. Bardzo pomyslnie przebiegały postrzałowe złamania kości piszczelowej, stopy i ramienia. Nie obeszło się wprawdzie bez ropnicy, ale zdarzała się ona rzadko. Gangrena szpitalna pojawiała się także, zapobieżono jednak takowej przez oczyszczenie lazaretu.

Co do chorych wewnętrznych, leczono wielu dyssenterycznych pomieszczonych w oddzielnym lazarecie. U rannych francuzkich zdarzały się wypadki ospy, również oddzielnie leczone. Tyfus pojawiał się rzadko, za to w bardzo ciężkiej formie.

— Szpitale dla ranionych i chorych żołnierzy w Paryżu. Oprócz szpitali stałych urządzono obecnie w 40 punktach miasta osobne wojskowe szpitale, każdy na 800 do 1,000 chorych. Ogólna liczba łóżek urządzonych w Paryżu dla ranionych wynosi 100,000 (sto tysięcy). W różnych fortach i cytadelach Paryża stale deżuruje 500 lekarzy, między niemi jest 12 Amerykanów.

— W zeszłym tygodniu przyszedł do Hannoveru wielki pociąg z choremi na dyssenterją żołnierzami z armii niemieckiej pod Metz. Część chorych przesłano stąd do Hildesheim, Braunschweig, Wolfenbüttel. W trzech lazaretach w Dreźnie znajduje się obecnie chorych i ranionych żołnierzy 1580, w ich liczbie jest 700 Francuzów; pomiędzy temi ostatniemi częste są przypadki dyssenterji i ospy.

— Ś. p. Dr. Kazimierz Dąbrowski. Dnia 3 (15) marca 1870 roku doktor gimnazjum Słuckiego, *Kazimierz Dąbrowski*, skończył pełne poświęcenie życia z durzycy wysypkowej, w wieku lat 46, zostawiając żonę z pięciorgiem małych dzieci i całą ludność naszego miasteczka i powiatu, pogrążoną w smutku po stracie lubionego powszechnie lekarza. Ś. p. *Kazimierz Dąbrowski* po ukończeniu nauk w uniwersytecie Moskiewskim zajmował posadę domowego lekarza u książąt Meszczerskich w gub. Twerskiej, następnie również przez lat kilka pełnił obowiązek lekarza powiatowego, a przez trzy ostatnie lata był lekarzem gimnazyalnym i lekarzem przy szpitalu Izraelskim. Obowiązek lekarza przy wspomnianym szpitalu jest nader ciężkim, gdyż przy nadzwyczaj szczupłym wynagrodzeniu, trzeba leczyć ubogich izraelitów po całym miasteczku obficie rozsianych; to też z najwyższem poświęceniem pracował ś. p. *Dąbrowski*, niosąc pomoc biedzie naszego miasteczka swoją radą a często i datkiem. Podczas panującej u nas w lutym i marcu durzycy, z nadmiaru pracy popadł sam w takową i przedwczesnie świat ten opuścił! Jak był lubionym ś. p. *Dąbrowski* możemy z tego wnosić, że cała kilkotysięczna ludność miejsciny naszej zaległa ulice, przez które niesliśmy drogie zwłoki, i następnie czynne współczucie dla sierot okazała. *L. P.*

— † W dniu 15 września r. b. umarł w Monachium znakomity fizyk Dr. Prof. *Steinhell*, wynalazca elektrycznych telegrafów. Pierwszy telegraf tego rodzaju urządzony był przez niego w r. 1837, łączący pracownię fizyczną Uniwersytetu z mieszkaniem profesora.

— † W d. 22 b. m. umarł w Warszawie Dr. *Sosnowski Damaży*, w wieku lat 72.

Redaktor odpowiedzialny Prof. Dr. Girsztowt.

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

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

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACJI I WETERYNARYI.

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

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W redakcyi* półrocznie (od 1 lipca 1870 roku do 1 stycznia 1871 roku) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1871 r. sr. 68.

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

TREŚĆ: Prace oryginalne. O działaniu kofeiny i teiny na organizm ludzki a w szczególności na krążenie. Przez Dra *W. Piwowarskiego* (ze Sławatycz). (Dokończenie). **Kronika Zagraniczna.** O stosunkach naczyń i nerwów do sprawy zapalenia. Przez Prof. *S. Strickera*. Spolszczył *A. Stockmann*. **Korrespondencya z Tyflisu.** Uwagi w kwestyi literatury oftalmologicznej. Przez Dra *Józefa Talko*. **Statystyka Lekarska.** Sprawozdanie z ruchu chorych oddziału ocznego szpitala Starozakonnych w Warszawie, za rok 1869. Przez Dra *Jodko*. **Wiadomości bieżące.** Uwagi nad różniczkowém rozpoznawaniem ropni miednicowych. Leczenie trypra za pomocą przecików z tanniny i gliceryny. Postrzeżenia Prof. *Fischer'a* nad ranami i chorobami w armii niemieckiej. Streścił Dr. *Wacław Mayzel*. Szpitale dla ranionych i chorych żołnierzy w Paryżu. Tyfus pod Metz. Lazarety w Dreźnie. Ś. p. Dr. *Kazimierz Dąbrowski*. Przez Dra *L. Połońskiego* (ze Słucka). Ś. p. Dr. Prof. *Steinheil* i Dr. *Sosnowski*. **Dodatek.** Farmacyi ark. 28my, Anatomii praktycznej ark. 5ty, Uroskopii ark. 16ty, Anatomii opisowej ark. 8my i 9ty.

O działaniu kofeiny i teiny na organizm ludzki, a w szczególności na krążenie.
Przez Dra *Władysława Piwowarskiego* (ze Sławatycz).

(Dokończenie). ¹⁾

Ogólne wyniki ze wszystkich naszych, powyżej szczegółowo opisanych doświadczeń, dają się streścić w następujących kilku głównych zdaniach:

1. Kofeina i teina, jak również kawa i herbata przedstawiają środki silnie oddziaływające na układ krążenia.

2. Działanie wszystkich tych środków istotnie jest jednakowe, a wpływ kawy i herbaty na organizm — zależy głównie od zawartego w nich alkaloidu. Przedstawiające się przy działaniu tych napojów różnice, pochodzą przeważnie od różnych ilości rozpuszczonych w nich alkaloidów ²⁾.

¹⁾ Patrz Nr. 15, Gaz. Lek.

²⁾ Chociaż herbata zawiera z 10 razy więcej alkaloidu od kawy, to jednak działanie przyrządzonego z niej napoju zwykle nie jest silniejsze, albowiem z jednego łąta palonej kawy, zawierającej $\frac{1}{2}$ do 1 grana kofeiny, przyrządza się tylko jedna filiżanka dobrej kawy, gdy tymczasem z jednego łąta herbaty z 4—10 granami teiny, zwykle otrzymuje się przynajmniej 20 szklanek napoju.

3. Przy ocenianiu energii działania tych środków, oprócz ilościowych stosunków wprowadzonego do organizmu środka, szybkości jego resorbcyi i wydzielania i t. d., należy mianowicie także mieć na uwadze wielkie indywidualne różnice co do pobudzalności przyrządów krążenia względem działania owych środków, albowiem jedne indywidua bardzo są drażliwe, gdy tymczasem inne przedstawiają się w znacznym stopniu obojętnymi.

4. Skutki wprowadzonego do krążenia alkaloidu stosunkowo bardzo szybko przemijają. Powyższe doświadczenia pokazują nam, że najdalej po upływie kilkadziesiąt minut, krążenie wraca znowu do stanu pierwotnego. Przy ponownych dawkach przeciwnie obserwuje się wzmocnienie (kumulacya) skutków.

5. Po iniekcji alkaloidu do krwi stale obserwujemy z początku przyspieszenie tętna, często nader silne i połączone z mniej lub więcej silnym obniżeniem ciśnienia i zmniejszeniem wysokości fal pulsowych. Jedno i drugie jednak mija już w ciągu kilku minut; tętno wraca do normy albo staje się nawet cokolwiek wolniejszym, jak przed zastosowaniem środka, a ciśnienie przewyższa normę.

Podwyższenie ciśnienia i zwolnienie tętna obserwujemy przeważnie u mniej drażliwych indywiduów, u których początkowe obniżenie ciśnienia i przyspieszenie tętna mniej są znaczne i dość prędko przemijają. U bardzo drażliwych indywiduów lub po bardzo silnych dozach obniżenie ciśnienia i przyspieszenie tętna wprawdzie również przechodzą, lecz wolniej niż w poprzednich przypadkach, a oprócz tego nie wracają zupełnie do stanu pierwotnego, lecz przez dłuższy czas tętno pozostaje częstszym, a ciśnienie i wysokość fal pulsowych pozostają również niższymi od normy. Widzimy więc z tego, że nasze środki działają w mniejszych dozach lub na mniej drażliwe indywidua mocno pobudzająco, w większych zaś dozach i na drażliwsze istoty osłabiająco.

6. Działanie wspomnianych substancyj odnosi się przeważnie do ośrodków nerwowych, znajdujących się w samym sercu, a chociaż nie może uleść wątpliwości, że takowe wpływają także i na inne części układu nerwowego kierującego krążeniem, tak samo jak na układ nerwowy i mięsny w ogóle, to wpływ ten w porównaniu z oddziaływaniem na samo serce jest bardzo mało znaczący.

Doświadczenia nasze jednak nie wystarczają do bliższego określenia tego wpływu, mianowicie nie można z dokładnością wskazać tę część przyrządów nerwowych, leżących w samym sercu, której czynność przeważnie zostaje zmieniona. Wiemy tylko z doświadczeń p. L e v e n i z jednego naszego doświadczenia (2go), że po przecięciu nerwów błędnych wpływ kofeiny na serce nie ustaje. Z drugiej zaś strony przecięcie nerwów po iniekcji kofeiny nie pociąga już za sobą tak silnych skutków jak zwykle, co zdaje się wskazywać, że zmiany w krążeniu po iniekcji kofeiny pochodzą przynajmniej w znacznej części z jej oddziaływania na zakończenia nerwów błędnych w samym sercu.

Zachowywanie się tętna i ciśnienia przy działaniu kofeiny na serce zresztą w zupełności jest takie same, jak przy pobudzeniu bezpośrednio serca za pomocą prądów elektrycznych indukowanych. Podczas działania ostatnie ciśnienie opada, a tętno nadzwyczajnie się przyspiesza, a po ustaniu drażnienia ciśnienie i tętno nie tylko wracają do normy, ale pierwsze nawet znacznie przewyższa stan pierwotny, jeżeli

podrażnienie nie było zbyt silne, gdy tymczasem tętno pozostaje częstszem i ciśnienie niższe od normy, jeżeli użyto zbyt silnych strumieni lub serce zanadto długo było drażnione. ¹⁾

Sposób działania kofeiny pod wielu względami także zgodny z działaniem innych środków, silnie zmieniających czynność samego serca, np. morfiny, atropiny, kurary i i., i różni się głównie tylko co do energii i trwałości wpływu. Podług doświadczeń p. Dobieszewskiego morfina zaraz po iniekcji lub zastosowana w większych dozach, działa zupełnie jednakowo, jak kofeina, t. j. jedna i druga substancja osłabiają zakończenia nerwów błędnych w samem sercu wraz z ekscytomotorycznymi nerwowymi ośrodkami; po mniejszych zaś dozach i po początkowem osłabieniu nerwów sercowych widzimy jednak po tych środkach zwykle zupełnie odmienne skutki. Albowiem po morfinie ruchy sercowe bywają znacznie zwolnionemi i ciśnienie zwykle jest zmniejszone, gdy tymczasem po kofeinie albo wcale niema zwolnienia, albo takowe przynajmniej stosunkowo nie wielkie, a ciśnienie znaczne przewyższa stan pierwotny. Morfina albowiem pozostawia w następstwie swego działania zwiększoną pobudzalność nerwów błędnych, kofeina zaś powiększoną pobudzalność ekscytomotorycznego nerwowego ośrodka. Działanie atropiny w większych dozach jest takie same, jak poprzednich środków; w mniejszych zaś dozach osłabia lub nawet paraliżuje ona zakończenia nerwów błędnych w sercu, a na ekscytomotoryczne *centrum* nie wywiera prawie żadnego wpływu, skutkiem czego tętno znacznie się przyśpiesza, a ciśnienie mocno wzrasta. Kurara w mniejszych dozach działa podobnie jak morfina, w większych jak atropina.

Nareszcie należy tu i na to zwrócić uwagę, że tak jak atropina i morfina z jednej strony okazują pewną zgodność w swem działaniu (w większych dozach), z drugiej zaś strony działają jako antagonisty (w mniejszych dozach), tak też i czarua kawa zupełnie słusznie bywa zastosowaną jako antidot przeciwko otruciom morfiną i opium, chociaż działanie jednego środka bynajmniej nie wyklucza działania drugiego, jak to nam jasno wykazuje 10 nasze doświadczenie.

Streściwszy rezultata naszych doświadczeń w powyższych kilku zdaniach, znajdujemy się w zgodzie z podaniami wszystkich dawniejszych badaczy, którzy kofeinę i teinę, jak również i kawę z herbatą uznawali jako środki silnie pobudzające i oddziaływające w szczególności na przyrząd krążenia; mianowicie zgadzamy się w tym względzie z najnowszym i najściślejszym badaczem p. Leven. Małe różnice zachodzące jednak pomiędzy naszymi rezultatami i poglądami naszych poprzedników pochodzą po części ztąd, że doświadczenia ich były inaczej robione i że nasza metoda była dokładniejszą od wszystkich poprzednich. Albowiem prosta obserwacja zwierzęcia po zadaniu mu środków lekarskich nie jest wystarczającą i nie daje zawsze jasnego pojęcia o sposobie ich działania, a często skutki lekarstw nie wpadają nawet w oczy. Tak np. tętno może bardzo być przyśpieszone, a ciśnienie krwi w takich razach zamiast być powiększonem, zwykle się obniża,

¹⁾ Zobacz: Dr. Einbrodt, Ueber Herzreizung und ihr Verhältnis zum Blutdruck. Wiener Sitzgsber. 1860. Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre, Bd. VI.

co jedynie przy pomocy hemodynamometru może być dokładnie wykazane. Lecz i hemodynamometr nie jest narzędziem dostatecznym, albowiem prędko przemijających zmian nie pozwala obserwować z taką dokładnością, jak używany przez nas kimografion. Dla tego też *Leven* nie dostrzegł tych zmian, jakie przez nas były obserwowane tuż po wprowadzeniu środka do krwi, a mianowicie nie widział początkowego obniżenia ciśnienia wraz z mocnym przyspieszeniem tętna. Oprócz tego *Leven* nastrzykiwał roztwór kofeiny pod skórę, gdy tymczasem my wstrzykiwaliśmy go wprost do krwi. Różnica w skutkach pochodzi tu ztąd, że w doświadczeniach *Leven*'a kofeina powoli tylko wchodziła do krwi i w niej się gromadziła, a zatem nie odrazu dostała się większa ilość kofeiny do serca, jak w naszych doświadczeniach. Dlatego też być może, że nie miało tam wcale miejsca pierwotne zniżenie ciśnienia, lecz takowe od razu się podniosło. Skutek był tu taki sam, jak gdyby powoli nastrzyknięto do krwi po kilka małych doz, zamiast jednej większej. Przytęm serce nie zostało zrazu osłabione, jak przy naszych doświadczeniach, i dlatego też jednoczesne przyspieszenie tętna mogło w tym razie nawet się przyczynić do znaczniejszego podwyższenia ciśnienia, gdy tymczasem w naszych doświadczeniach przyspieszenie tętna towarzyszyło zawsze znacznemu obniżeniu parcia. Pojedyncze obserwacje *Leven*'a były zresztą zbyt pobieżne, nie dość długo kontynuowane i liczba ich zbyt szczupła, ażeby można je porównać z naszymi doświadczeniami. Oprócz tego *Leven* iniekował psom i kotom 7 razy tyle kofeiny pod skórę (50 centigramów czyli blisko 7 gran) co my, gdy tymczasem w naszych doświadczeniach ilość 9 centigramów (około 1¹/₂ grana) okazała się już zbyt silną, tak że w następstwie wstrzykiwaliśmy zwykle tylko połowę tej dozy. Doświadczenia p. *Leven* mają jednak tę zaletę, że były robione w warunkach więcej zbliżonych do tych, w jakich się znajduje krążenie przy zwyczajnym przyjmowaniu naszego alkaloidu w formie kawy lub herbaty, gdzie rezorbcyja również powoli tylko się uskutecznia; więc takowe dają nam poniekąd lepsze pojęcie o normalnym sposobie działania kawy i herbaty na organizm ludzki. Żałuję bardzo, że okoliczności nie pozwoliły mi kwestyi tej ostatecznie rozwiązać bezpośrednio na to skierowanym doświadczeniem.

Że kofeina w bardzo wielkich dozach działa trująco, o tem przekonywają nie tylko badania dawniejszych badaczy, lecz również i doświadczenia *Leven*'a. Ostatni obserwował zwykle śmierć z silnymi drgawkami (*tetanus, opisthotonus*), co dowodzi, że większe dozy działają trująco i na inne części układu nerwowego. My widzieliśmy u psów po zadaniu kilku do kilkunastu gran również silne drżenie całego ciała jakby w dreszczach, co zdaje się wskazywać pobudzenie i kurczenie się ścian drobniejszych naczyń krwionośnych; po niejakiem czasie objaw ten jednak znowu zniknął. U ciepłokrwistych zwierząt, w doświadczeniach *Leven*'a, ruchy serca nie ustawały natychmiast po śmierci, więc takowa nie pochodziła ze zniesienia czynności serca. U żab jednak serce przestaje bić po otruciu kofeiną, co oprócz *Leven*'a obserwowali także *Albers*, *Hoppe* i inni. Czy jednak dostrzeżone przez ostatniego zeszywnienie mięśni tułowia i kończyn zależało od działania kofeiny, jest wątpliwem, albowiem on używał do swych doświadczeń tak nazywany cytrynian kofeiny, czyli właściwie tylko mieszaninę kwasu cytrynowego z alkaloidem,

a więc objawy stężenia mogły być raczej skutkiem kwasu cytrynowego, aniżeli kofeiny.

Nasze doświadczenia nie okazują żadnej istotnej różnicy pomiędzy działaniem kofeiny i teiny, wbrew twierdzeniom *Leven'a* ¹⁾, który teinie przypisuje o połowę słabsze i nieco odmienne działanie. Doświadczenia jego jednak nie były dość liczne i ściśle, ażeby w tym względzie mogły być decydującymi; zresztą on sam przyznaje, że wpływ teiny na krążenie nie różni się istotnie od działania kofeiny.

Nie zauważyliśmy również istotnej różnicy pomiędzy działaniem kawy i herbaty i zawartych w nich alkaloidów. Nasze doświadczenia w tym względzie nie były jednak dość liczne i wielostronne, ażeby zdołały to pytanie ostatecznie rozstrzygnąć. Zresztą wydaje nam się prawdopodobnym, że olejek lotny w kawie nie małą odgrywa rolę w pobudzających jej skutkach, co też już w części dowiedzionem zostało przez *J. Lehmann'a* ²⁾. Oprócz tego nie zdaje się ulegać wątpliwości, że ciepły jak również i zimny napój wprowadzony zrazu do żołądka silnie oddziałują na układ krążenia; prawdopodobnie więc nie mała część w skuteczności ciepłych naszych napojów zależy od ich temperatury.

Co się nareszcie dotyczy ruchów oddechowych, to nie zwracaliśmy na nie bliższej uwagi, lecz przechowane tablice z linijami fal pulsowych, o ile można było na nich obliczyć częstość oddychań, nie okazują bardzo widocznych zmian w rytmie respiracyi. Tylko wtenczas zwykle przyspieszało się oddychanie, gdy ciśnienie krwi zrazu znacznie się obniżyło, co zresztą daje się wytłomaczyć po prostu jako skutek utrudnionego utleniania krwi przy zwolnieniu cyrkulacyi.

IV. Działanie lecznicze kofeiny.

Kończąc niniejszą pracę, sądzę iż nie nadwerzę jej całości, a nawet sprawię pewną dogodność lekarzom czytającym, jeśli jako dodatek, zamieszczę tu zdania znakomitszych praktyków i ważniejsze obserwacye, tyczące się działania leczniczego kofeiny, jakie napotkałem w dziełach cytowanych powyżej, w historycznym rozdziale niniejszej pracy. I tak:

W migrenie. *Dr. Hanon* ³⁾ przepisuje kofeinę w wigilię paroxyzmu, w dozie 50 centygramów (8,20 grana), a nazajutrz rano podwaja tę dozę. Jeśli migrena jest gwałtowna, to radzi w wigilię użyć dozę 2—4 gram (32—65 gran). Przytem radzi dozę stosować do odległości paroxyzmów, t. j. dawać tém silniejszą, im paroxyzmy są więcej od siebie oddalone. Jeśli zaś choroba jest dawną, to należy używać kofeiny w średnich dozach, ale przez dłuższy czas. *Eulenburg* ⁴⁾ proponuje zastąpić kofeinę ekstraktem kawy, którego 20 centygramów zawiera 5 centygramów kofeiny. On go przepisuje w ilości 30 centygramów, rozdzielając na trzy razy po 10 co dwie godziny.

¹⁾ *Leven.* Action physiologique de la théine. Archives de physiologie, normale et pathologique. 1868, Nr. 3, pg. 470.

²⁾ Zobacz *Bibra.* Die narkotischen Genussmittel und der Mensch. Nürnberg, 1855, pg. 25.

³⁾ *Presse medic. belge,* juin 1850.

⁴⁾ *All. medic. Central-Zeitung,* 1854.

W astmie. Trousseau cytuje wiele wypadków zwalczenia tak astmy jak i migreny przez kawę. On przepisuje 30 gram kawy na 125 gram wody, czyli raczej 4 grana kofeiny. W obu tych chorobach radzi używać ją przed paroksyzmem; usprawiedliwia to następnem rozumowaniem:

Kofeina, powiada on, posiada własność wywoływania stanu nerwowego, podobnego do hysteryi i neurozy przemijającej; a ten wpływ jej na system nerwowy jest niezaprzeczony. Zgoda jednak autorów co do tego wtedy dopiero będzie zupełną, gdy sobie zrobią dokładne pojęcie własności terapeutycznych kofeiny. Ażeby zaś dojść do tego, należy porównać pod względem działania kofeinę z siarczanem chininy, który zdaje się mieć własności fizyologiczne prawie przeciwne kofeinie.

Siarczan chininy bowiem zdaje się paraliżować zwoje sercowe i zmniejszać ciśnienie w naczyniach; a zwalniając cyrkulacją, sprawia zawrót głowy, szum w uszach i zmniejsza siłę odruchów rdzenia kręgowego. Skutki jednak siarczanu chininy nie dadzą się ograniczyć do prostego sprowadzenia anemii, ma ona działanie właściwe na część wyższą mózgodzeniową, i to nam tłumaczy objawy intoksykacyi, przez chininę sprowadzone, jak głuchota i bezgłos. Siarczan chininy więc, przez poprzednią zmianę stanu dynamicznego organów krążenia, uprzedza tylko paroksyzm febry, który ma być wywołany przez miazmat specyficzny. Kofeina zaś pobudza serce i zwiększa ciśnienie w naczyniach; przyspiesza krążenie, podnieca ośrodki nerwowe, ztąd drżenie i stan tetaniczny. Ona ma też wpływ szczególny na komórki nerwowe ośrodków, co właśnie zmienia sposób zadawania kofeiny, stosownie do stanu, jaki chcemy wywoływać.

W paroksyzmie więc migreny lub astmy winna być dawana przed paroksyzmem, ażeby ten znalazł już system nerwowy w zwolnieniu drugiego peryodu działania kofeiny. Hyde Salter i prof. Séé w obydwóch tych chorobach radzą używać kawy. Hyde Salter utrzymuje, że w pobudzeniu mózgu i zmniejszeniu siły odruchu podczas paroksyzmu astmy leży przyczyna zwalczenia jej przez kofeinę. Zaś prof. Séé twierdzi, że błony śluzowe i nerwy oddechowe mają stępną wrażliwość na ekscytujące działanie kofeiny; radzi więc używać mocny odwar kawy w znacznej dozie i na długo przed paroksyzmem¹⁾. Powiada przytem, że kawa skutkuje tylko w $\frac{2}{3}$ wypadków astmy i ma wpływ tylko na pierwiastek nerwowy, a nie na katar. Radzi przytem używać cytrynianu kofeiny w wymiotach nerwowych.

W gorączce tyfoidalnej. Marcin Solon²⁾ ogłosił w buletynie terapeutycznym wiele wypadków gorączki tyfusowej traktowanej kawą i doszedł do tego wniosku, że kawa jest lekarstwem jedynie najlepszym przeciw cephalalgii, somnolencyi i prostracyi. Ona przywraca wydzieliny błony śluzowej języka, podnosi puls i zmniejsza stupor. Kawa, powiada on, sprawia tu podniecenie cyrkulacyi mózgu i przez to usuwa stazy krwiste, tamujące działalność mózgu. On przepisuje odwar sproszkowanej kawy z dwóch drachm do pół uncyi na 500 gram wody, do wyżycia w przeciągu 24ch godzin.

¹⁾ G. Séé: de l'asthme et des dyspnées.

²⁾ Bullet. de therapeut. 1832, t. III, p. 289.

W wodnej puchlinie. Prof. Botkin w Petersburgu ¹⁾ podaje obserwacją *nephritis parenchymatosa*, z przerostem serca, powodującą znaczną wodną puchlinę, w której zadawał przez 16 dni po 15 centygrm. cytrynianu kofeiny na dzień. Leczenie to uwieńczone zostało pomyślnym skutkiem; wodna puchlina znikła.

Dr. Koszłakow ²⁾ zaleca w wodnej puchlinie kofeinę jako *diureticum*. W kilku bowiem jej wypadkach, pochodzących już to z *arterio-sclerosis*, już z *nephritis parenchymatosa*, *hypertrophia cordis consecutiva*, gdy przy używaniu *rheum*, z powodu że katar żołądka i kiszek był przeciwwskazaniem do użycia silniejszych drastyków, puchlina się powiększała, skurcze serca były słabe i nieregularne, wypływało więc główne wskazanie, podnieść czynność serca i zwiększyć ciśnienie w naczyniach; a przez to pobudzić diurezę. W tym celu używał cytrynianu kofeiny; z początku co dwie godziny po ¼ grana, a potem dozy większe. Ilość moczu wtedy prędko się powiększała; 1-go bowiem dnia już dwa razy więcej, a 2-go cztery razy więcej odchodziło, i tak zostało przez dni kilkanaście. Zatwardzenie znikło, a przy powiększaniu dozy kofeiny następowały płynne stolce.

Skurcze serca stały się widocznie energiczniejszymi. Tak zwane pulsacje fałszywe stały się daleko rzadsze; przed użyciem bowiem kofeiny na 3½ skurczów serca był 1 fałszywy, a w pierwszych już 8miu dniach używania kofeiny tylko 1 fałszywy na dziesięć. Po jakimś czasie, gdy organizm widocznie przyzwyczaił się do kofeiny i dawne przypadłości nazad wróciły, wzięto się do *digitalis*, która z początku tak działała jak kofeina.

We wszystkich podobnych wypadkach, powiada on, że wydzielanie moczu przy użyciu kofeiny było wzmocnione; chorzy wychodzili zdrowi, ale w wielu wypadkach zostawała chęć częstego urynowania.

Inne wypadki wodnej puchliny, traktowanej kofeiną z pomyślnym skutkiem, są opisane w bulletynie terapeutycznym ³⁾.

W przepuklinach zaciśniętych. Dr. Mayer ⁴⁾ przepisywał odwar z 250 gram kawy na 12 filiżanek, i zwykle gdy chory wypił 6tą filiżankę co 1¼ godziny, hernia się sama odrazu odprowadziła.

Skutek ten tłumaczy on pobudzeniem systemu mięsnego przez kofeinę, hernia więc odprowadziła się przez kurczenie się włókien mięsnych kiszek.

Więcej obserwacyj odprowadzenia się hernij skutkiem użycia kofeiny podaje jeszcze wielu autorów ⁵⁾.

Nareszcie Tissot zauważył, że kawa w ogóle jest szkodliwą, a szczególnie w bólach nerwowych.

¹⁾ Virchow Arch. et Gaz. méd. de Strasbourg.

²⁾ Virchow Arch. XXXI, 4, p. 436, 1864. „Ueber die Wirkung des Citronensauren Coffein.“

³⁾ Bullet de therapeut., t. XVI, p. 144, Aug. 1839.

⁴⁾ Bullet de therapeut., 1858, t. LIX.

⁵⁾ Bullet de therapeut. 1859, t. LVI, p. 98 (Rousier-Joly). Czernicki, Gaz. des hôpitaux. Samuel, Britishch. Med. Journal, 1856. Pautrier, Ann. Sac. med. Saint Etienne, t. I, p. 426. Bullet. de therapeut. 1861, t. LXI.

H a l n e m a n n martwił się z powodu nadużycia kawy, jakiego się dopuszczali jego rodacy. On zarzucał kawie wpływ na zmianę charakteru narodowego, zniszczenie pewności i rozwagi w sądzeniu i zapatrywaniu się na rzeczy, oraz stałości woli u ludu niemieckiego. Przez nią, powiada on, nic nie pozostało z dawnego ich charakteru, prócz zmienności, gadatliwości i lekkomyślności znikomej ¹⁾. (??) M u r r o y utrzymywał, że kawa sprowadza ból głowy (*cephalalgia*), zawrót głowy, drżenie, lęklivość, oraz wzrost hysteryi i hypochondryi.

Oddając niniejszą pracę na użytek publiczności lekarskiej, uważam sobie za miły obowiązek, złożyć tu zarazem szczere podziękowanie Szanownemu prof. Dr. H. H o y e r o w i, za łaskawie udzieloną pomoc i kierunek przy przeprowadzaniu szeregu doświadczeń tu zamieszczonych.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O stosunkach naczyń i nerwów do sprawy zapalnej.

Przez Dra S t r i c k e r'a.

Spolszczył A. Stockmann.

Przyjmowanie bezpośredniego udziału naczyń i nerwów w sprawie zapalnej nie może nas zadowolnić. Niewystarczającym będzie określenie, że żyjące tkanki są czule na nowe warunki w jakich są postawione, a oddziaływanie ich stanowi objawy sprawy zapalnej.

Podrażnienie środka rogówki wywołuje przepelnienie krwią naczyń dokoła niej leżących. Nie możemy zaprzeczyć, iż w tym razie istnieje pośredni związek pomiędzy pierwotną przyczyną i stanem naczyń przyległych. Gdybyśmy chcieli korzystać w tym wypadku z objaśnień dostarczanych przez fizyologią, musielibyśmy co się tyczy przepelnienia naczyń przyjąć twierdzenie L u d w i g'a i L o v e n'a ²⁾, t. j. iż drażnienie nerwów czucia wpływa odruchowo na nerwy naczyń. Dalszym następstwem obrażenia jest obrzmienie tkanek a nawet w pewnych okolicznościach występowanie wysięku na powierzchnię.

I te dwa ostatnie objawy nie mogą być bezpośrednim następstwem pierwotnej przyczyny. Nadmiar płynnego materiału, bez którego objawy powyższe występować nie mogą, dostarczonym być musi tkankom ządkolwiek; źródła części płynnych odnośnie do rogówki szukać należy zewnątrz niej. Obrażenie zatem musi wywierać odpowiedni wpływ i na wspomniane źródło. Trudno przypuszczać aby materiał płynny nie pochodził z naczyń krwionośnych czyli mówiąc wyraźniej aby powstawał inaczéj jak drogą wysięku. Jeżeli zatem mówimy, że obrażenie zostaje w pośrednim stosunku ze źródłem, to rozumiemy przez to stosunek do naczyń krwionośnych. Jednym słowem czynimy zależnemi od jednej sprawy: obrzmienie tkanek, wystąpienie wysięku na powierzchnię i przepelnienie naczyń krwią. Sprawa ta zaczyna się od środka rogówki i dochodzi do naczyń okalających.

Objawy właściwe w tkankach, ulegających zapaleniu, występują jak wiemy w pewnym porządku jeden po drugim, gdy tymczasem wpływ obrażenia szybko się uwidocznia.

Lekkie uderzenie rogówki, obecność ciała obcego pod powiekami wywołuje bardzo szybko zaczerwienienie łącznicy i pomnożenie wydzieliny, gdy tymczasem właściwe zmiany zapalne w rogówce występują dopiero po pewnym czasie.

Z tego względu nie możemy się zadowolnić twierdzeniem, że obrażenie wywołuje bezpośrednio zapalne zmiany w tkankach. Być bardzo może, iż obrażenie działa za pośrednictwem naczyń, ich przepelnienia krwią, a ztąd podniesienia przejściowego temperatury, wysięku

¹⁾ Archives de Physiologie Normale et pathologique.

²⁾ Arbeiten aus der phys. Anstalt zu Leipzig 1866 r.

lub innych zmian mniej znanych, wywiera zatem wpływ bezpośredni i pośredni. Zachodzą nawet pewne trudności w przedstawieniu wpływu bezpośredniego. Przy podrażnieniu środka rogówki środkiem żrącym, sam środek drażniony i część otaczająca go rogówki nie może służyć za przedmiot badania sprawy zapalnej. Trudno więc zrozumieć jakim sposobem środek żrący wpływać może bezpośrednio na części dalej położone. Gdybyśmy przypuścili, że wpływ wywartym zostaje *per continuitatem*, t. j. że gdy jedno z ciałek rogówki cierpi, wszystkie inne biorą w tym udział, ponieważ są połączone wypustkami, to nasunie się mimowoli pytanie, jak pojmować podobne działania w tkankach, których żyjące elementa nie są ze sobą w podobnym związku. Zapytamy się cóż się dzieje w chrząstkach, których komórki są zamknięte w moonych kapsułkach.

Łatwiej daleko zrozumiemy zmiany w chrząstce podczas zapalenia, jeżeli przekrwienie, podniesienie temperatury i obrzmienie uważać będziemy za istotną część sprawy zapalnej a nie za sprawę uboczną, jeżeli część tę uznamy za konieczny warunek następnych zmian w komórkach.

Obrażenie nie może dosięgnąć chrząstki jeżeli przedtém nie uszkodzi ochrzęstnej, wprawdzie choć pierwsza nie posiada naczyń i nerwów, druga jednak je posiada, nie zatem dziwnego że warunki podniesionej sprawy żywotnej komórek mogą i tu być równie dobrze wywołanemi jak w każdej innej dobrze unaczynionej i unerwionej tkance. Wiemy zresztą że krążenie soków odżywczych istnieje w chrząstce, o czém przekonaliśmy się, znajdując w substancji zasadniczej i komórkach chrząstki drobinki cynobru, zresztą w innych warunkach istnienie komórki byłoby niemożliwém.

Biorąc powyższe rozumowanie za punkt wyjścia, starałem się w odpowiednich warunkach wykonać doświadczenia. Jeżeli szereg zjawisk, uprzedzających zmiany w tkankach w ścisłym tego wyrazu znaczeniu, warunkuje je, to w takim razie też same zmiany wystąpić mogą i w wyciętych częściach tkanek, które wystawimy na wpływy podobne w skutkach do przekrwienia, podniesienia temperatury i wysięku. Czyli wyrażają się inaczej, że wycięty kawałek tkanki może przejść w zapalenie, jeżeli przeniesionym zostanie na grunt zapalny w taki sposób, że podlega wpływom podniesionej temperatury i nagromadzonego wysięku. Ponieważ doświadczenia moje robiłem na ziemnokrwistych zwierzętach, u których niewiadomo o ile się zmienia temperatura przy zapaleniu, przeto o niéj zamierzam, i stawiam po prostu pytanie, czy wycięty organ może ulegać zapaleniu, jeżeli zostanie pomieszczonym w odpowiednim woreczku (*Züchtungssaets*) w stanie zapalnym będącym?

Szukając odpowiedzi na to pytanie, sądziłem, że najlepiej postąpię powtarzając doświadczenia *Recklinghau s e n a* (*Ueber Eiter und Bindegewebskörperchen. Virch. Arch. Bd. XXVIII*), który umieszczał wyciętą rogówkę w worku limfatycznym zwierzęcia. Stwierdzenie obserwacyi tego badacza rozwiązałoby kwestyę. Zamiast worków limfatycznych użyłem torebek utworzonych przez migawkę (błona migawkowa, niejako trzecia powieka). Przyżegałem rogówkę żaby aż do jej przedziurawienia, następnie wycinałem ostrożnie rogówkę drugiego oka, umieszczałem ją pod migawkę oka przyżeganego, a następnie przymocowywałem brzeg wolny migawki do brzegu skóry za pomocą 4—5 ligatur.

Skutek odpowiedział oczekiwaniom. Wszczepiona rogówka po upływie 24 godzin przedstawiała kompletny obraz zmian zapalnych. Zmiany te zresztą bywają jak najrozmaitsze.

Nie znajdziemy prawie dwóch rogówek poddanych podobnego rodzaju doświadczeniom, któreby jednakowe przedstawiały zmiany. Otrzymywałem preparata, które po 24 godzinach zawierały wprawdzie zmienione ciała właściwe rogówki, ale przytém nie więcej było w nich komórek wędrujących, jak w normalnej zupełnie rogówce. W innych przeciwnie razach widzieć można było nagromadzone gęsto drobne, amebowe komórki obok innej lub więcej zmienionych ciałek właściwych rogówki. Jedném słowem sprawa zapalna przedstawiała się pod względem ilości produktów w najrozmaitszy sposób. Zawsze jednakże sprawa zapalna w przeszczepionej rogówce była słabiej rozwiniętą aniżeli w rogówce przyżeganéj.

Niekiedy złościłem preparat, przyczem otrzymywałem obrazy opisywane na inném miejscu (zob. o zapaleniu rogówki).

Obecność amebowych komórek w rogówce, jak w ogóle we wszystkich tkankach będących w stanie zapalenia, jest objawem bardzo dwuznacznym. I tu znowu pytać się musimy, czy powstały one z ciałek rogówki, czy też przybyły z zewnątrz. Bacząc jednak na dane, o których mówiliśmy gdzieindziej, możebnym było i w tym razie wykonać sprawdzające doświadczenia.

Wyciętą rogówkę przecinałem na dwie części, jedną natychmiast wprowadzałem do worka migawki, drugą dopiero wtedy, gdy ją poprzednio dobrze przemył wodą. Po 24 godzinach różnica pomiędzy obu częściami była tak widoczną, iż trudno się było pomylić. Część rogówki nieobmywana była wyraźnie w stanie zapalenia i zawierała znaczną liczbę komórek wędrujących. W części obmywanej (zatem martwej) trudno było się dopatrzeć żywych komórek, jeśli wyłączyliśmy miejsca mogące w błąd wprowadzić skutkiem obecności na nich fałdów i ukośnych nacięć. Na górnej i dolnej powierzchni, pomiędzy fałdami i przy brzegach tej części znajdowały się liczne komórki wędrujące, przeglądając jednak na wskroś rogówkę można się było dopatrzeć w jej głębi zaledwie pojedynczych komórek. Robiąc znacniejszą liczbę doświadczeń przyznać muszę, że i ten stosunek nie pozostawał stałym. Miałem preparata, w których niedaleko od brzegu leżały po 2, 3 i 4 komórki wędrujące obok siebie, w innych żadnej żywej komórki dopatrzeć się nie mogłem. Porównywając ten wypadek z preparatami przedstawiającymi w pełni obraz sprawy zapalnej, z licznymi komórkami wędrującymi, sądzić możemy, że i z tego stanowiska skłonni będziemy rozstrzygnąć pytanie na korzyść powstawania komórek wędrujących w samej wyciętej rogówce.

Następnie doświadczenia urządzałem w ten sposób, iż wyciętą rogówkę żaby pomieszczałem w ognisku zapalnym u kureczęcia. Wyobrażałem sobie, że komórki wędrujące powstające z ciałek rogówki żabiej, dadzą się łatwo odroźnić od ciałek ropnych kureczęcia. Sądziłem, iż w razie udania się doświadczenia otrzymalibyśmy wprawdzie nie bezpośredni ale pewny dowód prawdziwości poglądu, który wynikał ze wszystkich moich poprzednich doświadczeń. Doświadczenie się jednak nie udało. Po 24 godzinach ciałka rogówki były w ten sposób zmienione, że je za żywe uważać nie można było, obok nich nie istniała żadna komórka wędrująca.

Nie dziwi to nas bynajmniej, że ciałka rogówki żabiej zamierają we krwi i wysięku kureczęcia, nauczającą jest jednak ta okoliczność, że ciałka ropne kureczęcia w ciągu 24 godzin nie wstąpiły do tkanki przesiąkniętej sokami zwierzęcia, na którym robiono doświadczenia.

R e c k l i n g h a u s e n w opisie znakomitych swych doświadczeń nad przechodzeniem komórek w tkanki wycięte, powiada, że po czterech dniach znajdował liczne komórki nowo-przybyte przy brzegach części wyciętej i pomieszczonej w worku limfatycznym. Twierdzić muszę po licznych jednostajnych wypadkach doświadczeń, że wstępowanie komórek do wyciętej rogówki następuje bardzo powoli w ciągu 24 godzin; tém bardziej kładę nacisk na te wypadki, w których wycięta żyjąca rogówka pomieszczone w ognisku zapalnym tegoż samego zwierzęcia, już po upływie 24 godzin przedstawiała duże masy ciałek ropnych.

Z doświadczeń powyższych wyciągnąć można wniosek, że wycięte tkanki przeniesione w ognisko zapalne ulegają także zmianom zapalnym. Wypadek ten zupełnie odpowiada na pytanie, jakie postawiliśmy, rozpoczynając doświadczenia. Możliwy zarzucić, że korzystne warunki, wśród jakich stawiałem rogówkę wyciętą, w istocie przyczyniają się do rozwoju sprawy zapalnej, że jednak działające przytém czynniki bynajmniej nie odpowiadają pierwotnemu założeniu. Gałka oczna jest ruchomą, gdy zatem umieścimy pomiędzy nią a migawką wyciętą rogówkę, muszą nastąpić ciągłe obrażenia tej ostatniej. Możliwy więc główną przyczynę objawów przypisać ciąglemu mechanicznemu podrażnieniu. Z tych powodów i dla odparcia podobnych zarzutów, w samym początku wykonałem sprawdzające doświadczenie. Przenosiłem wyciętą rogówkę na rogówkę zdrową zupełnie, drugiego oka. Przypuszczałem z góry, że u zwierząt zimnokrwistych zamknięcie migawki i obecność obcego ciała nie wywoła tak silnych objawów jak przyżeganie silne. W istocie znalazłem po upływie

pewnego czasu zaledwie ślady zapalenia. Ciałka rogówki wyciętej, po upływie 24 godzin występowały tak wyraźne jak nigdy, i dla tego zalecam ten sposób do ich demonstrowania.

Głębszych zmian nie znalazłem. Wprawdzie podobne wypadki nie mają bezwarunkowej wartości dla ocenienia mechanicznych wpływów. Wypadki doświadczeń w ogóle są tego rdzaju, że trudno w danym razie powiedzieć czy rogówka wycięta nie zachowywałaby się podobnie i w ognisku zapalnym. Różnica jednak pomiędzy zmianami w rogówce wyciętej i umieszczonej na gruncie zapalnym i zdrowym, była tak znakomitą, że nie możemy nieuwzględnić stanu tkanki na której pomieszczamy rogówkę wyciętą.

Z doświadczeń powyższych z pewnym prawdopodobieństwem wnioskować można, iż objawy następujące po obrażeniu i następujące w różnym czasie, stoją w związku przyczynowym, że podrażnienie wywierane na środek rogówki sprowadza za pośrednictwem nerwów a następnie naczyń takie warunki, które uważać można za przyczynę podwyższonej czynności pierwiastków ukształtowanych (*Formelemente*). Doświadczenie jednak nie pokazuje, jaki udział bierze w tej sprawie bezpośrednio działanie bodźca, zwiększone ciśnienie przepelnionych naczyń, podwyższona stosunkowo temperatura i wysiękanie, o ile to ostatnie działa przez mechaniczny wpływ strumienia a o ile przez wymianę chemiczną.

Stawiłem sobie nareszcie pytanie, czy nie należy uwzględnić bezpośrednią innerwację tkanek przy ich zmienionej czynności. I tu także nie przedstawiało się nic innego, jak tylko przeprowadzenie doświadczeń na tkankach wyciętych. Tym sposobem bezpowrotnie niszczymy związek z częścią centralną systematu nerwowego, dostarczając z drugiej strony odpowiedniej temperatury i strumienia płynu, koniecznych dla rozwoju zapalenia. Ta już okoliczność, że pod względem natężenia sprawy zapalnej, rogówka wycięta nigdy nie dorównywała części nie wyciętej, przemawiała nieco za mem przypuszczeniem.

U zwierząt zimnokrwistych można było przypuścić, że tak złożony organ jak rogówka, może w ciągu 24 godzin być doprowadzoną do podniesionej czynności, chociaż zaprzeczć niepodobna, że istnieje pewien wpływ ośrodka nerwowego na tkankę. Możliwy jednak dojść do ściślejszego wniosku w tym względzie, gdyby udało się utrzymać przy życiu tkankę przeniesioną na ognisko zapalne przez ciąg dni kilku, dopóki nie przejdzie w zupełne zropienie.

Wypadek moich doświadczeń był negatywny. Już w końcu drugiego a mianowicie w ciągu trzeciego dnia po przeniesieniu tkanki wyciętej, substancya zasadnicza była wprawdzie jasną i przejrzystą, a w jej środku można było spostrzedz liczne, okrągłe elementa, zawierające drobnoziarnistą tłuszczową masę, wielkości ciałek ropnych; co się jednak tyczy komórek wędrujących, te znajdowały się tylko przy brzegu, w środku błony ich nie było. Często badając preparat, znalazłem kilka kulek podobnych z postaci do komórek wędrujących, i wykonywających nieznaczne amebowe ruchy.

Co się więc tyczy udziału innerwacji w sprawie zapalnej, nie pewnego powiedzieć nie możemy. Dowiedzieliśmy się z powyższych doświadczeń, iż tkanki w stanie zapalnym będące nawet przy najkorzystniejszych warunkach, przy obfitym materiale odżywczym, nie mogą długo istnieć.

Chociaż nie wiemy jakie czynniki przytém działają, to jednakże zaprzeczć niepodobna, że jednym z czynników, i to może najważniejszym jest odcięcie od układu nerwowego.

Tak więc prawdopodobnym jest, że zmiany zaszły w nerwach ozuciowych i naczyniowych po obrażeniu, stanowią ogniwo w objawach zapalnych; z drugiej strony zaprzeczć nie można, że sprawa zapalna jest w pewnej zależności od bezpośredniej innerwacji tkanek.

KORRESPONDENCYA.

Tyflis, 10 (22) września 1870 roku.

Uwagi w kwestyi literatury oftalmologicznej.

Przez Dra Józefa Talko.

I. P. K r a j e w s k i, opisując spostrzeżenie z kliniki prof. S z o k a l s k i e g o w Nr. 7 Kliniki z r. b. na str. 99, powiada, „iż wypadek przedstawiający tak rzadkie zejście, to jest, zachowanie wzroku —, po utracie tęczówki i soczewki n i g d z i e w okuli-

stycie nie wspomniany, zasługuje na podanie do wiadomości ogólnej.“ Co do ostatniego, to w tém zupełnie zgadzamy się z autorem, lecz pierwszeństwo podobnej obserwacji przypisujemy *Dixonowi* (1855): 49-letnia kobieta w skutek uderzenia oka pięścią, przez ranę w sklerotyce utraciła soczewkę i tęczówkę tak, że najmniejszego śladu tychże nie pozostało w oku; chora, cierpiąca światłowstręt, mogła czytać wielkie litery przez dziurkę w karcie, a z pomocą szkieł wypukłych czytała zupełnie dobrze.

O tym wypadku wspomina *MacKenzie* i obserwację wyjaśnia ryciną. Również można go przeczytać w dziele *Zander'a i Geisler'a Die Verletzungen des Auges* (1864) na str. 354—355, do którego powinien zajrzeć każdy piszący o cierpieniach oka traumatycznego pochodzenia.

II. Kol. *Jodko* w opisie dość rzadkiego i szczęśliwie uleczonego oczodołowego guza (naczyniaka jamistego, *angioma cavernosum*) na str. 797, Nr. 47go Gazety Lekarskiej z r. b. powiada: „mój wypadek będzie trzecim z kolei dokładnie opisanym“. Szanowny autor miał na względzie spostrzeżenia *v. Graefe'go* i *Wecker'a*. Znany mi jest jeszcze jeden wypadek tego guza, przez *Manz'a*, przed dwoma laty dokładnie opisany w *Monatsblätter für Augenheilkunde* (1868 str. 182). Prócz tego *Zehender* w *Handbuch der Augenheilkunde 4 Lief.* (1869) wspomina jeszcze, iż podobne guzy obserwowali: *Lebert* (nie *Leber*), *Paris de Lille*, *Schuh*, *Langenbeck* i *Bowman*, chociaż nie tak dokładnie je opisali jak *Drowie Graefe*, *Wecker*, *Manz* i *Jodko*.*)

III. Nakoniec pozostaje mi jeszcze parę słów powiedzieć co do odpowiedzi p. *Różniatowski'ego* (p. Gaz. Lekarska Nr. 44) na moje spostrzeżenia i niektóre zarzuty zrobione mu w kwestyi leczenia rwy nadoczodołowej. Korzystnie i przyjemnie jest dla czytelnika spotkać w czasopiśmie lekarskiem polemikę w kwestyi naukowej, niestety dziś tak rzadką pomiędzy lekarzami; lecz spór pomiędzy dwoma lekarzami o to, czyj środek w pewnej chorobie jest skuteczniejszym, prawdziwie może być tylko śmiesznym. *De gustibus non disputandum est*. P. *Różniatowski'ego* mój sposób leczenia rwy

*) Bardzo jestem obowiązany *Drowi Talko* za zwrócenie mojej uwagi na obserwację *Manz'a* której nie mogłem wynaleść, jakkolwiek opisując swoje spostrzeżenie w Gazecie Lekarskiej, zaglądałem i do *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*. Z powodu rzeczywistej rzadkości wypadków naczyniaka jamistego odgraniczzonego w oczodole, pozwolę sobie dopełnić na tém tu miejscu brak pomimowolny jaki przez nie-wspomnienie o spostrzeżeniu *Manz'a* w mojej pracy (Nr. 47 Gaz. Lek.) nastąpił: pacjentka *Manz'a* była kobieta 53 letnia i przed 154 laty postrzegła pierwsze objawy wysadzenia oka (*exophthalmus*) z początkami osłabienia wzroku połączone. W czasie przybycia do kliniki Prof. *Manz'a* wysadzenie było tak znaczne, iż oko równikiem swym wychodziło po za brzegi oczodołu a siła widzenia do $\frac{1}{10}$ normalnej zredukowaną. Dla operacji guza który po za gałką miał siedlisko uznano za konieczne poprzednie wyluszczenie tejże, poczem już to palcami już trzonkiem od skalpela, przy pomocy jednak nożyczek, wyluszczone guz odgraniczony, około 2" długi a przeszło 1" szeroki, który przy szczegółowém zbadaniu okazał się być naczyniakiem jamistym odgraniczonym; w oczodole guz ten zajmował miejsce pomiędzy mięśniami prostemi zewnętrznym i dolnym i nerwem wzrokowym, sięgając tylnym swym końcem daleko w oczodół. Wypadek tedy mój będzie nie trzecim lecz czwartym dokładnie opisanym, bo imiona autorów cytowane przez *Dra Talko*, którzy jakoby mieli podobne guzy operować znajdują czytelnicy (oprócz *Schuh'a*) i w moim opisie zacytowanemi, wraz z krytycznym ocenieniem ich podań, które w żadnym razie za udawadniające obecności w ich wypadkach naczyniaków jamistych odgraniczonych nie przemawiają. Co do wypadku *Schuh'a*, ani mnie, ani *Drowi Talko*, ani żadnemu z pracujących na tém polu poprzedników naszych nie udało się jakichkolwiek danych zebrać, prócz wzmianki *Zehender'a*, która przecież bez podania źródła zkad była poczerpniętą żadnego naukowego nie ma znaczenia.

zapalenie naczyńówki (*chorioiditis*) 2, jaskra ostra (*glaucoma acut.*) 2, przewlekła 7, zupełna (*absolutum*) 4, oddzielenie siatkówki 1, nadczułość siatkówki (*hyperaesthesia retinae*) 1, zapalenie siatkówki i nerwu wzrokowego (*neororetinitis*) 4, zapalenie nerwu wzrokowego zstępujące (*neuritis descendens*) 5, zator tętnicy środkowej siatkówki (*embolia art. centr. ret.*) 1, zapalenie siatkówki białkomoczowe (*retinitis albuminurica*), glejak siatkówki (*glioma retinae*) 1, cierpienie oka sympatyczne 1, zaciemek twarde (*cataracta dura*) 14, miękkie (*mole*) 3, w następstwie skaleczenia powstały (*traumatica*) 1, następczy (*secundaria*) 1, powikłany (*complicata*) 3, zapalenie wszystkich tkanek oka (*panophthalmitis*) 2, niedokrzliwość mięśni prostych wewnętrznych (*insufficiencia m. recti int.*) 2, zez zoczny (*strabismus convergens*) 6, próchnienie kości oczodołowych (*caries orbitae*) 2.

O p e r a c y e w t y m r o k u w y k o n a n e.

1) Wydobyć zaciemka (*extractio*) za pomocą sposobu *G r a f e'go* zwanego *modificirte Linearextraction* 27; z tych 19 było uwiecznionych zupełnem powodzeniem (chcąc opatrzeni właściwymi szklami odzyskali $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ siły widzenia), po 5ciu operacjach nastąpiło zapalenie tęczy, po usunięciu którego dla poprawienia wzroku musiało być zrobione wycięcie kawałka tęczy (*iridectomy*), ostatecznie trzech chorych odzyskało $\frac{1}{6}$, dwóch zaś $\frac{1}{9}$ siły widzenia; po jednej operacji nastąpiło ostre zapalenie naczyńówki i torebki *T e n o n a* (*panophthalmitis*) i zupełna utrata wzroku, po 2ch operacjach zaciemków powikłanych, zupełnie prawidłowie wykonanych i wyleczonych bez przypadłości w okresie pooperacyjnym, w jednym wypadku chora odzyskała możność kierowania swemi krokami a wzniernik wykazał znaczny zanik naczyńówki i siatkówki, w drugim zaś, gdzie przed operacją przypuszczano jaskrę przewlekłą — rozpoznanie potwierdziło się po operacji, a uczucie światła, które było przed operacją i po wykonaniu tejże w jednym pozostało stopniu. 2) Wydobyć zaciemka za pomocą cięcia liniowego (*extratio linearis*) 1. 3) Rozdrobnić zaciemka przez rogówkę (*discisio cataractae*) 2. 4) Wycięcie kawałka tęczy 34, z tych 3, wykonanych już to przy jaskrze zupełnej, już przy przewlekłej, pozostały bez żadnego pod względem poprawy wzroku, skutku. 5) Operacje rzęs nieprawidłowo rosnących 2, sposobem *A r l t'a* 1, sposobem *G r a f e'go* 1. 6) Operacje zawróconej powieki 8, sposobem *P a g e n s t e c h e r'a* 6, sposobem *G r a f e'go* 1, sposobem *C e l s u s'a* 1. 7) Zeszycie kąta powiek zewnętrznego (*tarsoraphia*) 2. 8) Operacji plastycznych 3. 9) Odjęcie garbca zwyczajne 1, sposobem *K r i t s c h e t'a* 1. 10) Wyłuszczenie gałki 4. 11) Odsunięcie przyczepów mięśni prostych, (*strabothomia*) 10, zewnętrznego 2, wewnętrznego 7, górnego 1. 12) Wydobyć kawałka kości martwej 1" długiego, a $\frac{1}{3}$ " szerokiego ze ściany oczodołowej zewnętrznej 1. 13) Zniszczenie worka łzowego przy pomocy gryzącego potażu 1, rozpalonego żelaza 1, wyłuszczenia całego worka 1. W ogóle operacji wykonanych 99.

Operacje przy których nic o skutku nie powiedziano, były wykonane ze skutkiem dobrym.
Lekarz ordynujący Dr. *W. Narkiewicz-Jodko*.

Wiadomości bieżące.

— Uwagi nad różniczkowem rozpoznawaniem ropni miednicowych. Prof. *König* (*Arch. f. Heilk. XI, Jhg. 3 H. Leipzig, 1870*). Autor dzieli ropnie miednicowe na 3 główne grupy: 1) podsurowicze ropnie jamy biodrowej; 2) ropnie w okolicy *m. psoas*; 3) ropnie w okolicy *m. iliacus*. Wszystkie te 3 formy powodują obrzmienie w miednicy. Obrzmienie od ropni podsurowicznych leży powierzchownie i zbliża się więcej do $\frac{2}{3}$ części wewnętrznych więz *P o u p a r t'a*; obrzmienie od ropni *m. psoas* leży odpowiednio przebiegowi tego mięśnia i często zamaskowane bywa przez pokrywy brzuszne i kiszki. Obrzmienie od ropni *m. iliacus* przedstawia się pod postacią wygórowania części wklęsłej dołu biodrowego. Przy ropniach podsurowicznych, linia respiracyjna będzie do góry podniesiona przez uniesienie się otrzewnej, podobnie jak się to zdarza niekiedy przy ropniach *m. iliacus*, ale w pierwszym razie więcej przy połowie wewnętrznej, w drugim zaś więcej przy połowie zewnętrznej więz *P o u p a r t'a*.

Przetoki ropni podsurowiczych leżą powyżej lub w więzie *P o u p a r t a*, albo i poniżej tegoż (obrączka udowa, miejsce wyjścia nerwu skórniego zewnętrznego); przetoki ropni *m. psoas* leżą pod więzem *P o u p a r t a*, przy wewnętrznym brzegu ścięgna *m. psoas*; przetoki ropni *m. iliacus* zaś leżą zwykle głębiej pod więzem *P o u p a r t a*, na zewnętrznej stronie *m. iliacus* przy brzegu *m. tensor fasciae*, przy obu brzegach *m. krawieckiego* (*m. sartorius*) aż do linii udowej (*Schenkellinie*) i niżej.

Ropnie podsurowicze, są prawie zawsze na miejscu lub bardzo blisko powstałymi ostremi ropniami pługowemi; ropnie *m. psoas* są prawie zawsze przewlekłymi ropniami napływowemi z piersi i z górnych kręgów lędźwiowych, rzadko z piersi samych; ropnie *m. iliacus* są albo ropniami z zapalenia okostnej powstałymi na miejscu, albo ostremi lub z *m. psoas* albo li też z ostatniego kręgu lędźwiowego z pominięciem *m. psoas* napłyniętymi ropniami. Rzadko pochodzą one z *pleuritis* lub *perinephritis*, opuszczonych po *m. czworobocznym* lędźwi.

— Leczenie trypra za pomocą pręcików z tanniny i gliceryny. Dr. Schuster. (*Arch. f. Dermat. u. Syphilis v. Pick u. Auspitz — Heft 2, 1870*). Użyteczność pręcików z tanniny i gliceryny w katarze macicy naprowadziła autora na myśl zastosowania tych środków w tryprze i jego następstwach (*Nachtripper*). Brał on *Acid. tannic. 2,0, Opii pulv. 0,12, Glycer. 9 sat.*, i przygotowywał z tego pręciki długie na 3—4 cali, które w lecie są miękkie, w zimie zaś twardnieją i robią się kruche. Massa utworzona z tanniny i małej ilości gliceryny ma z początku gęstość wosku, potem jednak ciemnieje i twardnieje, w wilgotném zaś ciepłe rozmiękcza się.

Pręciki takie wprowadzone do cewki mają leczyć świeżego a nawet zadawnionego trypra (bez powikłań) przecięciowo w ciągu 7—18 dni. Pręciki te dokładnie wygładzone wkłada się do ciepłej wody a następnie wprowadza do cewki tak daleko jak potrzeba; zostawiamy je tam 5—10 minut.

Część w cewce tkwiąca rozmięka i wywiera swój wpływ na błonę śluzową cewki. Pręcik daje się łatwo wydobyć z cewki, poczem zewnętrzną roztopioną warstwę zeszkrobuje się palcem lub wydała strumieniem uryny.

Zwykle wprowadzamy taki pręcik na $1\frac{1}{2}$ cala do cewki, raz, a czasem dwa razy na dzień. W ostrym tryprze często już dwukrotne wprowadzenie pręcika na 8—10 minut, znaczną sprowadza poprawę, poczem lekko ściągające wstrzykiwania lub też dalsze jeszcze wprowadzanie pręcików przy zadawaniu *bals. copaiv.*, w krótszym czasie sprowadza uleczenie niż metoda iniekcyjna. Przeciw nocnym bolesnym naprężeniom członka, autor poleca pręciki przygotowane z masła kakaowego z dodatkiem opium lub belladonny.

— Postrzeżenia Prof. F i s c h e r'a nad ranami i chorobami w armii niemieckiej. Z otrzymanych wiadomości z Forbach od prof. Dr. F i s c h e r'a z Wrocławia, naczelnika wrocławskiego oddziału sanitarnego, podajemy następujące ciekawe szczegóły: Ponieważ Francuzi strzelali massami z wielkiej odległości, przeto ranieni otrzymywali po większej części po kilka ran, równie prawie ciężkich. Pojedynczo rany należały do rzadkości w obecnej wojnie. W Neunkirchen leżał podoficer z 5 ranami postrzałowemi, w liczbie których było 3 złamań kości. Inny raniony tamże miał strzaskane od kuli obiedwie kości ramieniowe, druga zaś kula przeszła przez obie nogi i strzaskała kości stępu. Zaprzeczyć nie można że francuzkie szaspoty robią równie ciężkie rany jak pruskie iglicówki: kule ich splaszają się na kości lub rozpadają się na kilka części, i robią tym sposobem obszerne i bardzo ciężkie rany postrzałowe kości.

Tak zwane strzały obwodowe t. j. takie które okalają jamy ciała, były rzadko spostrzegane. Ztąd wielka liczba ran przenikających przez jamy ciała i stawy. W Forbach widziano 22 ran przenikających czaszki. O liczbie ran stawów można najlepiej z tego powziąć przekonanie, że Dr. F i s c h e r zmuszony był zrobić 34 wypilowań (resekcyj), mianowicie: 13 w stawie barkowym, 15 w stawie łokciowym, 3 w stawie stopowym; 1 w kolanowym, 1 w biodrowym, 1 na łopatec; chociaż starał się zawsze unikać operacji, co mu się nawet w wielu wypadkach udawało.

Rezultaty operacji były bardzo pomyślne, tak że dotąd było tylko 4 wypadki śmierci. Amputacye rzadko były robione, gdyż nie zdarzyła się sposobność robienia pierwotnych am-

putacji, po których jedynie pomyslnego zejścia można było się spodziewać. Te wypadki (11) gdzie amputacja była nieunikniona, kończyły się nie pomyslnie; zmarło bowiem 7. Najwięcej złego przyczyniły krwotoki następujące w dalszym przebiegu leczenia ran pooperacyjnych. Trzech chorych umarło z krwotoku, zanim zdążono przybiec z pomocą, 5 razy potrzeba było podwiązywać grube pnie naczyniowe. U dwóch którzy odnieśli rany w krtań, zaszła potrzeba zrobienia tracheotomii z powodu grożącego zaduszenia. Przy trudném leczeniu złamań kości udowej w skutku ran postrzałowych, zachowano się konserwatywnie, t. j. nałożono tylko opatrunek gipsowy, przyczem rezultaty były bardzo pomyslnie. W podobnyż sposób leczono rany postrzałowe stawu kolanowego za poradą *Langenbeck'a*, wszakże tu zejście było złe; większą część amputacji późniejszych musiano robić u tych chorych. Bardzo pomyslnie przebiegały postrzałowe złamania kości piszczelowej, stopy i ramienia. Nie obeszło się wprawdzie bez ropnicy, ale zdarzała się ona rzadko. Gangrena szpitalna pojawiała się także, zapobieżono jednak takowej przez oczyszczenie lazaretu.

Co do chorych wewnętrznych, leczono wielu dyssenterycznych pomieszczonych w oddzielnym lazarecie. U rannych francuzkich zdarzały się wypadki ospy, również oddzielnie leczone. Tyfus pojawiał się rzadko, za to w bardzo ciężkiej formie.

— Szpitale dla ranionych i chorych żołnierzy w Paryżu. Oprócz szpitali stałych urządzono obecnie w 40 punktach miasta osobne wojskowe szpitale, każdy na 800 do 1,000 chorych. Ogólna liczba łóżek urządzonych w Paryżu dla ranionych wynosi 100,000 (sto tysięcy). W różnych fortach i cytadelach Paryża stale deżuruje 500 lekarzy, między niemi jest 12 Amerykanów.

— W zeszłym tygodniu przyszedł do Hannoveru wielki pociąg z choremi na dyssenterją żołnierzami z armii niemieckiej pod Metz. Część chorych przesłano stąd do Hildesheim, Braunschweig, Wolfenbüttel. W trzech lazaretach w Dreźnie znajduje się obecnie chorych i ranionych żołnierzy 1580, w ich liczbie jest 700 Francuzów; pomiędzy temi ostatniemi częste są przypadki dyssenterji i ospy.

— Ś. p. Dr. Kazimierz Dąbrowski. Dnia 3 (15) marca 1870 roku doktor gimnazjum Słuckiego, *Kazimierz Dąbrowski*, skończył pełne poświęcenie życia z durzycy wysypkowej, w wieku lat 46, zostawiając żonę z pięciorgiem małych dzieci i całą ludność naszego miasteczka i powiatu, pogrążoną w smutku po stracie lubionego powszechnie lekarza. Ś. p. *Kazimierz Dąbrowski* po ukończeniu nauk w uniwersytecie Moskiewskim zajmował posadę domowego lekarza u książąt Meszczerskich w gub. Twerskiej, następnie również przez lat kilka pełnił obowiązek lekarza powiatowego, a przez trzy ostatnie lata był lekarzem gimnazyjalnym i lekarzem przy szpitalu Izraelskim. Obowiązek lekarza przy wspomnianym szpitalu jest nader ciężkim, gdyż przy nadzwyczaj szczupłym wynagrodzeniu, trzeba leczyć ubogich izraelitów po całym miasteczku obficie rozsianych; to też z najwyższem poświęceniem pracował ś. p. *Dąbrowski*, niosąc pomoc biedzie naszego miasteczka swoją radą a często i datkiem. Podczas panującej u nas w lutym i marcu durzycy, z nadmiaru pracy popadł sam w takową i przedwczesnie świat ten opuścił! Jak był lubionym ś. p. *Dąbrowski* możemy z tego wnosić, że cała kilkotysięczna ludność miejsciny naszej zaległa ulice, przez które niesliśmy drogie zwłoki, i następnie czynne współczucie dla sierot okazała. *L. P.*

— † W dniu 15 września r. b. umarł w Monachium znakomity fizyk Dr. Prof. *Steinhell*, wynalazca elektrycznych telegrafów. Pierwszy telegraf tego rodzaju urządzony był przez niego w r. 1837, łączący pracownię fizyczną Uniwersytetu z mieszkaniem profesora.

— † W d. 22 b. m. umarł w Warszawie Dr. *Sosnowski Damaży*, w wieku lat 72.

Redaktor odpowiedzialny Prof. Dr. Girsztowt.

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

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