

MEDYCYNĄ.

CIASOPISMO TYGODNIOWE
dla lekarzy-praktyków.

Warunki przedpłaty: w Warszawie, rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3. Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką, rocznie rs. 7, półrocznie rs. 3 kop. 50. **Cena numeru pojedynczego kop. 15.** **Cena ogłoszeń:** Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10. Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracya „Medycyny”. — W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 39.

Adres Wydawcy: Nowo-Zielna Nr. 47.

Adres Redaktora: Oboźna Nr. 5.

TREŚĆ. Prace oryginalne. Badania nad działaniem toksyn bakteryjnych i roślinnych. I. O mniemanem fermentacyjnem działaniu toksyn, podał Jerzy Bruner. — Krwawienie z nerek niezmiennionych, podał G. Groszlik. (Ciąg dalszy). — **Wykłady kliniczne.** Delorme i Mignon. O nakłóćlu i cięćlu osierdzia, podał A. Leśniowski. (Dokończenie). — **Streszczenia i wyciągi.** 80. O wysysaniu żelaza i zastrzykiwaniach podskórnych jego soli. — **Bibliografia i krytyka.** Choroby nosa, jego zatok oraz jamy noso-gardzielowej. Podręcznik dla lekarzy i studentów, napisał d-r Jan Sędziak. — **Drobniejsze wiadomości różnej treści.** — **Wiadomości bieżące.** — **Ogłoszenia.**

„Medycyna“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux médecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r J. Bruner — Recherches sur l'action de diverses toxines. I. La prétendue qualité fermentative des toxines. 2) D-r G. Groszlik — Hémorrhagie rénale sans cause anatomique appréciable.

Redaction: Dr H. Dobrzycki. Varsovie — Rue Oboźna 5.

„Medycyna“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r J. Bruner — Untersuchungen ueber die Wirkung der Bakterien- und Pflanzentoxine. I. Die vermeintliche gährungs-erzeugende Eigenschaft der Toxine 2) D-r G. Groszlik — Ueber die Blutung aus den unveränderten Nieren.

Redaction: Dr H. Dobrzycki. Warschau — Oboźna str. 5.

Z PRACOWNI PATOLOGII OGÓLNEJ PRZY UNIWERSYTECIE WARSZAWSKIM.

Badania nad działaniem toksyn bakteryjnych i roślinnych.

I.

O MNIEMANEM FERMENTACYJNEM DZIAŁANIU TOKSYN,

podał

JERZY BRUNNER

ordynator kliniki chirurgicznej w szpitalu Dz. Jezus.

Początek nauki doświadczalnej o toksynach bakteryjnych sięga czasów niezbyt odległych; w r. 1880 PASTEUR dowiódł, iż przez wstrzykiwanie rozpuszczalnych wytworów hodowli cholery kurzej udaje się wywołać pewne objawy swoiste ¹⁾. Od owej chwili do czasów obecnych nauka o toksynach wzrosła niepospolicie; dowiedzione zostało, iż większość objawów w chorobach zakaźnych zawdzięcza swoje powstanie wessaniu wydzielin bakteryj; bardzo wiele z pomiędzy tych ciał trujących udało się wyosobnić, zbadać

¹⁾ Compes Rendus, t. XC. str. 1030.

mniej lub więcej ich przyrodę pod względem chemicznym, jakoteż określić ich sposób działania na ustroj zwierzęcy. Pomimo jednak zjednoczonych wysiłków licznych badaczy wielu pytań dotychczas nie rozwiązano w sposób zadawalający i tu pozostawione jest szerokie pole dla domysłów albo mniej lub więcej udatnych hipotez. Jedną z panujących hipotez nowoczesnej bakteriologii jest hipoteza o tak zwanem fermentacyjnem działaniu toksyn; zawiązek jej można jeszcze wykryć w okresie przedbakteryologicznym, w ostatnich zaś czasach, zwłaszcza w świetle poglądów szkoły francuskiej, nabiera ona sankcyi prawa ogólnego. Rozbiorowi tej hipotezy zamierzamy poświęcić pracę niniejszą.

Od dawien dawna zauważono, iż od chwili zakażenia do wystąpienia pierwszych objawów danej choroby upływa zwykle pewien okres czasu, zwany okresem utajonym czyli wylęgania; fakt ten został również stwierdzony na drodze doświadczalnej przez szczepienia u zwierząt. Z chwilą wszakże, kiedy część objawów chorobowych przypisywać zaczęto rozpuszczalnym wytworom bakteryjnym zrodzić się musiało przypuszczenie, iż wylęganie jest to wprost okres czasu konieczny dla wytworzenia toksyn przez rozmnażające się w ustroju zarazki; sądzić przeto należało, iż zastrzyknięcie samych toksyn musi spowodować objawy natychmiastowe. Rzecz się atoli przedstawia całkiem inaczej. Jeżeli wprowadzimy do ustroju zwierzęcego toksyny np. bakteryi tężca albo błonicy, dwu chorób o wybitnym obrazie zatrucia, wówczas bez względu na dawkę toksyny pierwsze objawy chorobowe wystąpią dopiero po pewnym czasie, który aczkolwiek dla rozmaitych zwierząt będzie zmienny, nigdy atoli po za pewne *minimum* skrócić się nie da. Okres wylęgania można stwierdzić również i dla innych toksyn, oprócz dwu wyżej wymienionych, jak również dla pewnych trucizn białkowych pochodzenia roślinnego. Fakt ten zwrócił na siebie uwagę wielu badaczy i tłumaczony był w sposób rozmaity, z pomiędzy wszakże wielu w tej mierze budowanych teorii największą popularnością cieszy się w ostatnich czasach hipoteza dwóch uczonych lyońskich, COURMONT'a i DOYON'a, hipoteza oparta na niezbitych jakoby dowodach i mająca pozornie wiele cech prawdopodobieństwa. Wnioski, do których doszli wspomniani uczeni na podstawie licznych badań nad toksyną tężcową, a które pragną oni rozciągnąć również i na inne toksyny, można streścić w sposób następujący ²⁾.

Truczna znajdująca się w hodowlach bakteryi tężca, a będąca w stanie w ilościach nader nieznaczących spowodować wszystkie objawy tej choroby, jest fermentem rozpuszczalnym, t. j. będąc sama przez się pozbawiona wszelkich własności trujących, jest ona w stanie wytworzyć właściwą działającą na nerwy truciznę w samym ustroju zwierzęcym, powoduje innemi słowy nie otrucie lecz samozatrucie. Pogląd powyższy opierają autorowie na faktach następujących. Gdyby hodowle tężca zawierały truciznę działającą na podobieństwo strychniny, wówczas okres czasu pomiędzy zastrzyknięciem toksyny a wystąpieniem skurczów mięśniowych powinienby być bardzo krótki, doświadczenia jednak wskazują, iż w tym przypadku mamy do czynienia z pewnym dość długim okresem wylęgania; pierwsze objawy tężca po zastrzyknięciu toksyny u morskiej świnki występują po 13—18 godz., u królika i psa po 24—36—48 godz., u człowieka po 4 dniach, u konia po 5 dniach,

²⁾ Soc. de Biol. 11 marca, 1893. Acad. des Sciences. 13 marca 1893. Soc. de Biol., 10 czerwca 1893. Société de Biologie, 8 lipca 1893. Rev. de méd. 1894. str. 76—89.

u żaby po 6—8 dniach. Okres wylegania nie zmienia się bez względu na ilość wprowadzonej do ustroju toksyny, co zdaniem autorów tem jedynie można wytłomaczyć, iż czas ten konieczny jest dla wytworzenia właściwej trucizny na drodze fermentacji wewnątrz ustroju. Fermentacyjne własności toksyny tężcowej widać również i we wpływie ciepłoty otaczającej na działanie tego jadu. Jak wiadomo, przy otruciach zwykłych ciepłota ciała zwierzęcia nie odgrywa prawie żadnej roli, przy zatruciu atoli toksyną tężca wpływ ciepłoty jest bardzo wyraźny: w ciągu gorących miesięcy letnich żaby z łatwością dają się zatruć toksyną, gdy zimą doświadczenie to się nie udaje; wreszcie stale można wywołać tężec u żab, jeżeli trzymamy je w termostacie przy 30°—34° C. W tym przypadku toksyna zachowuje się również jak fermenty, które wymagają pewnej ciepłoty dla wywołania odpowiednich przemian. Rozwijając logicznie dalej daną teorię, należało wreszcie wykazać istnienie owej ostatecznej trucizny nerwowej w ustroju zwierzęcym, wydzielić ów ostateczny wytwór fermentacji; dowodów tych autorzy również dostarczają w swych pracach. Jeżeli, jak twierdzą COURMONT i DOYON, dokonać przelania krwi z tętnicy psa, będącego w pełnym rozwoju tężca, do żył drugiego (zdrowego) psa, wówczas u tego ostatniego występują przemijające objawy tężcowe: wzmożona pobudliwość, drgania mięśniowe, wyprężenia kończyn; objawy te trwają kilka godzin, a zawdzięczają pochodzenie swe istnieniu właściwej trucizny tężca, wytworzonej w ustroju zwierzęcia chorego. Truciznę tę również można wykryć niekiedy w moczu zwierząt tężcowych, stale jednak istnieje ona w mięśniach, z których można otrzymać ją w wyciągu przygotowanym na zimno lub przez gotowanie. Wyciąg ten przygotowany odpowiednio i zastrzyknięty żabom wywoływał u nich gwałtowne objawy otrucia, przypominające działanie strychniny. Wychodząc z założenia, iż trucizna skurcze tężcowe powodująca nie istnieje bynajmniej w hodowlach, lecz jest wytworem wtórnym, autorzy twierdzą, że surowica przeciwtężcowa nie może bynajmniej mieć własności leczniczych, lecz tylko własności zapobiegawcze, gdyż mogąc wywierać pewne działanie na ferment tężcowy, jest ona bezsilna wobec trucizny właściwej. Chemiczne własności wytworów hodowli tężcowej również przemawiają na korzyść hipotezy autorów lyońskich: toksyna strąca się zapomocą alkoholu, staje się nieczynna przez ogrzewanie do 65°, przez dłuższe działanie powietrza i światła, dyalizuje powoli, strąca się wraz z pewnymi osadami np. fosforanem wapnia, wreszcie, będąc wprowadzona do żołądka, nie działa nawet w większych dawkach. W końcu autorzy wyrażają przypuszczenie, że i inne wytwory trujące bakterii działają jako fermenty, wytwarzając właściwe ciała trujące jedynie za pośrednictwem ustroju zwierzęcego. Myśl rzucona przez uczonych lyońskich została podjęta przez późniejszych badaczy, którzy niejednokrotnie zwracali uwagę na istnienie okresu wylegania przy otruciu toksynami innych bakterii. W grudniu 1894 roku ENRIQUEZ i HALLION³⁾ ogłosili wyniki swych badań nad fizjologicznym działaniem kilku toksyn. Przesączona silna hodowla błonicy, zastrzyknięta w dużej dawce do żyły psa, nie wywołuje według ENRIQUEZ'a i HALLION'a żadnych objawów natychmiastowych, nie wpływa na wysokość ciśnienia krwi, ani na ruchy oddechowe; po kilku godzinach dopiero ściśle badanie zapomocą przyrządów wykazuje początek zaburzeń oddechowych, upadek ciśnienia, wzmożenie liczby i zmniejszenie siły ruchów serca; podobne da-

³⁾ Soc. de Biol. 1894, 29 grudnia, str. 878—880.

ne otrzymano również i przy doświadczeniach z toksynami paciorkowca i gronkowca. W późniejszej swej pracy ENRIQUEZ i HALLION ⁴⁾ wspominają również o podobnem działaniu toksyn bakterii wąglika. Toksyna błonicza, według COURMONT'a i DOYON'a ⁵⁾, wywołuje silne przekrwienie narządów wewnętrznych, wylewy krwawe i obraz błoniastego zapalenia kiszek, zmiany te jednak występują dopiero po upływie kilku godzin, a więc również są poprzedzone przez okres wylegania.

Ciepłota u zwierząt otrutych toksyną błoniczą według COURMONT'a i DOYON'a ⁶⁾ wzrasta natychmiast po zastrzyknięciu, utrzymując się na pewnej wysokości w ciągu kilku godzin, wreszcie opada wkrótce przed śmiercią do 25—30° przy dawkach średnich, lub do 34—35° przy dawkach dużych; to obniżenie ciepłoty poprzedzone jest przez pewien okres wylegania, przypominający takież okres przy tężcu, różniący się wszakże od ostatniego tem, iż pod wpływem dużych dawek toksyny okres ten można znacznie skrócić. W okresie tym, zdaniem COURMONT'a, wytwarza się w ustroju zwierzęcia pewne ciało obniżające ciepłotę (*substance hypothermisante*).

GUINARD et ARTAUD ⁷⁾, badając wpływ rozpuszczalnych wytworów hodowli kilku bakterii (*bac. mallei*, *pneumobacillus liquefaciens bovis*, *bac. heminecrobiphilus*) na ustrój zwierzęcy, dochodzą do wniosków następujących. Toksyny bakterii nosacizny zastrzyknięte do żyły wywołują pierwsze objawy chorobowe dopiero po upływie pewnego okresu utajonego, toksyny zaś pneumolasecznika i *b. heminecrobiphili* oprócz objawów późniejszych, poprzedzanych przez dość długi okres wylegania, powodują i objawy zupełnie odmienne, natychmiast po zastrzyknięciu występujące. Tak np. zastrzykując dość dużą dawkę wyjałowionej hodowli pneumolasecznika do żyły psa, zauważymy krótki okres pobudzenia, po którym następuje okres przygnębienia, apatii, wzmoczenie ruchów robaczkowych kiszek, wymioty i biegunka; ciśnienie krwi opada znacznie, tętno staje się szybkie i małe, potem stopniowo wolnieje. Stan ten trwa dość krótko, poczem zwierzę wraca do stanu prawidłowego, poprawa jednak jest tylko pozorna, gdyż po pewnym czasie występują nowe objawy: wymioty, biegunka krwawa, przygnębienie, odrętwienie, porażenie kończyn tylnych, wreszcie porażenie ogólne; ciśnienie znów opada i tętno staje się szybkie. Okres utajony, istniejący pomiędzy objawami natychmiastowymi a końcowymi, zależny jest najzupełniej od dawki; większa ilość toksyny lub małe, lecz częste dawki, znacznie przyspieszają owe zjawiska wtórne. Widząc w powyższych doświadczeniach dalsze potwierdzenie teorii COURMONT'a i DOYON'a, autorzy dochodzą do wniosku, iż toksyny bakterii mogą działać na ustrój zwierzęcy w sposób dwojaki: 1) jako zwykłe trucizny, wywołujące objawy swoiste natychmiast po zastrzyknięciu; 2) jako fermenty rozpuszczalne sprowadzające objawy chorobowe dopiero po upływie pewnego okresu utajonego; w wytworach rozpuszczalnych istnieć mogą albo same tylko trucizny bezpośrednie, albo same tylko fermenty, wreszcie pierwsze i drugie razem.

Z pomiędzy ciał trujących pochodzenia roślinnego niektóre posiadają z toksynami bakteryjnymi wiele cech wspólnych; do bardziej zbadanych

⁴⁾ Archives de physiol. norm. et path. T. VII, 1895, str. 515—522.

⁵⁾ Société de Biologie, 1895, 2 stycznia, str. 80. Arch. de Phys. norm. et path. T. VII, 1895, str. 484—491.

⁶⁾ Soc. de Biol. 1895, 2 stycznia, str. 82. Soc. de Biologie, 1894, 29 grudnia, str. 880.

⁷⁾ Soc. de Biol. 3 marca, 1895, str. 137. Soc. de Biol. 16 marca. 1895, str. 173. ARTAUD, JEAN, D-r., Les toxines microbiennes. Contributions à l'étude de leur action physiologique. Paris 1895, str. 125 i 132.

pod względem farmakologicznym należą rycyna i abryna. Rycyna, ciało znajdujące w nasionach rącznika pospolitego (*Ricinus communis*), odznacza się wybitnymi własnościami trującymi; według doświadczeń STILLMARK'a ⁸⁾ przy zastrzykiwaniu wewnątrzżylnem dawka 0,003 miligrama na kilogram psa sprowadza śmierć niechybną po kilkunastu godzinach; dawki znacznie większe mogą wprawdzie przyspieszyć zgon zwierzęcia, nie są jednak w stanie wywołać objawów natychmiastowych, tak że i przy otruciu rycyną przyjąć należy istnienie pewnego, aczkolwiek zmiennego, okresu wylegania ⁹⁾. Abryna, zawarta w nasieniach paciorkowca (*abrus praecatorius*), posiada z rycyną wiele cech wspólnych; według HELLIN'a ¹⁰⁾ 5 mgr. abryny, zastrzyknięte do krwi, zabija konia wagi 350 kil. po 4 dniach; między napięciem objawów chorobowych a dawką prawidłowy stosunek nie istnieje i aczkolwiek przy dużych dawkach śmierć następuje prędzej, to jednakże i tu można zauważyć okres utajony na podobieństwo tego, co wyżej mówiono o toksynach bakterii ¹¹⁾. Pod względem chemicznym rycyna i abryna zaliczone są do ciał białkowych i posiadają wiele cech wspólnych z fermentami i toksalbuminami bakteryjnymi.

Z pobieżnego szkicu, jaki tu staraliśmy się skreślić, czytelnik mógł z łatwością wyprowadzić wniosek, iż w nowoczesnej nauce o toksynach tak zwana „teorya fermentu“ coraz bardziej toruje sobie drogę; będąc początkowo zastosowana do wytłomaczenia pewnych ciemnych punktów w patologii tężca, poparta błyskotliwą argumentacją, była ona następnie bez głębszej krytyki niejednokrotnie przytaczana *in verba magistri*, wreszcie znalazła szerokie uogólnienie w pracy ARTHAUD'a ¹²⁾, w pięknym dziele GAUTIER'a ¹³⁾ i innych. Nie należy wszakże przypuszczać, iżby teorya, o której mowa, była zupełnie nowa. Już VIRCHOW, SCHWENNINGER i STICH wspominali o dyastatycznej naturze jadu ropnego; jad żmii również oddawna przyjmowano za ferment rozpuszczalny. Wogóle, zdaniem GAMALEI ¹⁴⁾, zawsze chętnie zaliczano do dyastaz wszelkie ciała o naturze chemicznej nieokreślonej, obdarzone nieznanem a tajemniczem działaniem. W 1890 r. LOEFFLER ¹⁵⁾ skłaniał się do przypuszczenia, iż toksyna błonicza należy do grupy enzymów; ROUX i YERSIN ¹⁶⁾ wygłaszają to samo zdanie na zasadzie podobieństwa, jakie zachodzi między odczynami chemicznymi tej toksyny i fermentów. SIDNEY MARTIN ¹⁷⁾ przypuszcza, iż pod wpływem bakterii błonicy powstaje w błonach pewien ferment, który powoduje wytworzenie się w ustroju wtórnych związków trujących. Co się tyczy tężca, to przypuszczenie dyastatycznej istoty jadu tężcowego sięga również czasów dawniejszych. RICHARDSON ¹⁸⁾ w 1859 r. twierdził, iż w ranie przy tężcu wytwarza się ciało białkowe posiadające własności fermentu: „the wound in the process of healing secretes a special albuminous product, which has the property of a ferment: this substance absorbed into the body excites

⁸⁾ Arbeiten des pharmak. Instit. zu Dorpat. 1889. Z. III. str. 59—151.

⁹⁾ USZYŃSKIJ. Trudy obszcz. ruskich wraczej. 1894—1895. oktlabr. str. 55.

¹⁰⁾ Der giftige Elwelsskörper Abrin und seine Wirkung auf das Blut. Inaug. - Diss. Dorpat. 1891.

¹¹⁾ SALOMONSEN, C. J. og J. CHRISTMAS DIRCKINCK-HOLMFELD, Fortschritte der Medicin. 1884. II. str. 78.

¹²⁾ Loc. cit.

¹³⁾ Les toxines microbiennes et animales. Paris. 1896.

¹⁴⁾ Les toxines microbiennes 1892. Tłomacz. rosyjskie str. 31.

¹⁵⁾ Deutsch. med. Woch. 1890. Nr. 5, str. 81—84; Nr. 6, str. 108—111.

¹⁶⁾ Ann. de l'Inst. Pasteur. 1889, str. 273—288.

¹⁷⁾ Brit. med. Jour. 1892. str. 641, 696 i 755.

¹⁸⁾ Med. Times and Gazette, 1859. Nr. 26, str. 538; cyt. według BRUNNER'a Konrada, Beiträge zur klin. Chir. 1894. T. XII. Zeszyt II. str. 554—555.

new chemical changes, and as a product of these, there is developped an alkaline or alkaloidal substance, having properties analogous to strychnine“.

Widzimy tu więc o 34 lata wcześniej wypowiedzianą hipotezę COURMONT'a i DOYON'a. Niektórzy późniejsi autorowie również zaliczali toksynę tężcową do rzędu enzymów na zasadzie zwłaszcza pewnych wspólnych własności chemicznych; należą tu FABER¹⁹⁾, VAILLARD i VINCENT²⁰⁾, TIZZONI i CATTANI²¹⁾. Przeciwno tym poglądom powstawano niejednokrotnie. FERMI²²⁾ 23) na zasadzie bardzo dokładnych poszukiwań dochodzi do wniosku, iż enzymy wykrywane w hodowlach bardzo wielu bakterii prawdopodobnie nie są trujące i nie mają nic wspólnego z właściwymi toksynami; z pomiędzy 141 chorobotwórczych, a więc wydzielających toksyny, zarazków tylko 26 wytwarza również enzymy proteolityczne; z pośród zaś 134 bakterii, wydzielających enzymy, własnościami chorobotwórczymi obdarzonych jest tylko 25. Dalej przytacza autor niektóre różnice w odczynach chemicznych, zachodzące pomiędzy toksynami a fermentami rozpuszczalnymi, zaznaczając wszakże, iż pod pewnymi względami ciała te są do siebie podobne. „Z wyrazem i pojęciem enzymu, kończy autor, łączą obecnie wiele przesady. Skoro tylko ma się do czynienia z ciałem nieokreślonym, strącanem zapomocą alkoholu, rozpuszczalnem w glicerynie i działającym w małej ilości, natychmiast mówi się o enzymie. . . . Pod nazwą enzymu wszakże przy obecnym stanie wiedzy należy pojmować jedynie ciała obdarzone wyraźnie określonym działaniem na pewne związki chemiczne (uwodnienie białka, przemiana krochmalu na cukier, cukru trzcinowego na cukier gronowy i t. d.)“.

W dalszych swych badaniach nad toksyną tężcową FERMI wraz z CELIM²⁴⁾ i PERNOSI²⁵⁾ dochodzi do wniosków podobnych; toksyna ta wrażliwsza jest na działanie promieni słonecznych i ciepłoty suchej (130° C.) aniżeli pepsyna i trypsina. Co się zaś tyczy własności trujących przypisywanych enzymom przez autorów dawniejszych, to FERMI i PERNOSI przypisują je wpływom ubocznym, a mianowicie niejałowości zastrzykiwanych fermentów, gdyż w ich własnych doświadczeniach nawet znaczne dawki jałowej pepsyny i trypsyny doskonale były znoszone nawet w ciągu dłuższego czasu.

Przeciwko teorii, zaliczającej toksyny do rzędu fermentów, wypowiedzieli się również BRIEGER i FRAENKEL²⁶⁾ oraz BEHRING²⁷⁾; ten ostatni odnośnie do toksyny błoniczej zauważył, iż objawy chorobowe są w prostym związku z dawką jadu oraz z wagą zwierzęcia, gdy enzymy posiadają własność sprawowania przemian swoistych bez względu na dawkę oraz na ilość ulegającego przemianom środowiska. Hipoteza COURMONT'a i DOYON'a uległa również krytyce. CHARRIN²⁸⁾ 29) na zasadzie rozumowania oraz doświadczeń z toksyną lasecznika zielonej ropy sądzi, iż wspomniana hipoteza pozostawia jeszcze nieco do życzenia, żywi wszakże nadzieję, iż niedaleka przyszłość wzmocni i utrwali jej podstawy.

19) Berlin, klin. Woch. 1890. Nr. 31. str. 717.

20) Ann. del' Inst. Pasteur T. V. Nr. 1. str. 1—39.

21) Centr. f. Bakt. und Paras. T. VIII. Nr. 3. str. 69.

22) Arch. f. Hyg. T. XIV. Zeszyt I. 1891, str. 41—44.

23) Centr. f. Phys. T. V. 1891, str. 487.

24) Centr. f. Bak. und Paras. T. XII. 1892. str. 617—619.

25) Zeit. f. Hyg. und Inf. T. XVI. Zesz. III. str. 418—422.

26) Berlin, klin. Woch. 1890. Nr. 11 i 12.

27) Die Geschichte der Diphtherie, Leipzig 1893.

28) Revue générale des sciences. 1895. Nr. 1. str. 24—32.

29) Arch. de phys. norm. et path. 1895. str. 399—407.

BRUNNER'OWI ³⁰⁾ na podstawie kilku doświadczeń oraz profesorowi USZYŃSKI'EMU ³¹⁾ nie udało się stwierdzić poglądów badaczy lyońskich, dostatecznych jednak dowodów przeciwko „teorii fermentu rozpuszczalnego“ nie dostarczono dotąd bynajmniej. Ze względu na ważną rolę, jaką teoria ta odegrała w dziejach nowoczesnej nauki o toksynach, sądziliśmy, iż sprawdzenie jej powinno być godne uwagi; idąc za radą profesora USZYŃSKI'EGO postanowiliśmy dokonać doświadczeń z kilku toksynami i w tym celu wybraliśmy oprócz toksyny tężca toksynę błoniczą, rycynę i abrynę.

(C. d. n.).

Krwawienie z nerek niezmiennionych.

Napisał D-r S. GROSLIK.

(Ciąg dalszy.—Zob. N. 26).

Jak już niejednokrotnie zaznaczyłem, rozpoznanie gruźlicy opierałem jedynie na tej zasadzie, że wydawało mi się, iż mam do czynienia z cierpieniem nerki, które zgodnie z powszechnie przyjętymi poglądami tylko za gruźlicę poczytywać było można. Jednakże, gdy celem utrwalenia tego rozpoznania jeszcze raz zagadnąłem chorego o szczegóły, dotyczące przeszłości, wyszły na jaw fakty, wobec których pierwotne moje przypuszczenia ostać się nie mogły.

Mianowicie dowiedziałem się od chorego, iż w rodzinie jego skłonność do krwawień dobrowolnych jest bardzo rozpowszechniona, nie sądził on jednak, aby zjawisko to mogło mieć jakiegokolwiek znaczenie i dlatego dotychczas o tem nie wspominał. Jak daleko sięga genealogia tej skłonności do krwawień, chory nie jest w stanie powiedzieć; wiadomości jego pod tym względem ograniczają się do najbliższych krewnych, w których kole wyrósł i u których niejednokrotnie krwawienie widział. Dziwnym zbiegiem okoliczności oboje rodzice dotknięci byli tem cierpieniem, jakkolwiek pochodzili z rozmaitych stron i żadne węzły pokrewieństwa ich nie łączyły. Ojciec często miewał krwotoki z nosa i z odbytnicy, doszedł jednak późnego wieku i umarł „ze starości“. Matka, która jeszcze żyje, traciła za młodych lat bardzo dużo krwi podczas miesiączki i w okresie połogowym; przez długi czas nosiła nawet amulet jaspisowy, mający chronić przed wpływem krwi. Tę skłonność do krwawień odziedziczyli po rodzicach wszyscy członkowie rodziny, w najsilniejszym jednak stopniu cierpieniem dotknięty jest sam chory. Wszyscy oni cierpieli od najwcześniejszych lat na obfite krwawienia z nosa, które u chorego przybierały takie rozmiary, że już jako dziecko nosił stale amulet przeciw krwawiącce. Krwawienia te powtarzały się u chorego niejednokrotnie codziennie i przetrwały dotychczas. Niezwykle obfity krwotok zdarzył się przed rokiem i trwał cały dzień, tak że chory, jak utrzymuje, był bliski omdlenia. Od owego czasu krwawienia z nosa powtarzały się nieraz, upływy krwi były jednak nieznaczne. Również miewał chory aż do ostatnich czasów dość obfi-

³⁰⁾ Deutsche med. Woch. 1894. Nr 5. str. 100—103.

³¹⁾ Centr. f. Bakter. und Paras. 1893. T. XIV. str. 316—319.

te krwawienia z odbytnicy, które występowały przy każdym niemal wypróżnieniu. Chory przypisywał je „wewnętrznym“ hemoroidom, badanie jednak odbytnicy wykazało zupełny brak guzów hemoroidalnych.

Chory przypomina sobie dokładnie, że kiedy przed laty kilkunastu cierpiał w następstwie trypra na zapalenie jądra i przyjądrza, przystawienie pijawek do moszny spowodowało silne krwawienie, które zaledwie po długich staraniach dało się opanować; krwawienie to trwało dni kilka.

Nadto podaje chory, iż stale od lat najmłodszych miewa mniejsze lub większe krwotoki z dziąseł zgoła bez żadnej przyczyny. Już dotknięcie dziąseł językiem sprowadza krwawienie, które się znacznie potęguje przy myciu zębów szczoteczką. Dwukrotnie choremu rwano zepsute zęby i za każdym razem krwawienie z trudnością dało się powstrzymać. Zęby chorego znajdują się wogóle w stanie opłakanym, są przeważnie zepsute i same wypadają. Przy oglądaniu jamy ustnej stwierdziłem znaczne rozpulchnienie dziąseł i znalazłem kilka zębów na wylocie.

Na uwagę zasługuje ta okoliczność, iż z chwilą wystąpienia krwimoczu krwawienia z innych narządów prawie całkowicie ustały. Nie powtórzyło się wcale krwawienie z nosa, co chory uważa za zjawisko niezwykle. Krwawienia z odbytnicy są obecnie niezmiernie rzadkie i jeżeli czasami występują, to w postaci śladów zaledwie. Również nieporównanie mniejsze są krwawienia z dziąseł.

Z podanych wyżej faktów, zdaje się, nie ulega wątpliwości, iż mamy tu do czynienia z krwawcem, u którego objawy krwawiączki występowały już na długo przed ukazaniem się krwi w moczu. Dziedziczność, wiek, w którym krwawienia po raz pierwszy wystąpiły, oraz doskonały wygląd chorego, w zupełności odpowiadają wymaganiom, jakie dyagnostyka krwawiączki stawia. Nie przeczy im bynajmniej ten fakt, iż chory posiada potomstwo dotychczas wcale nie zdradzające skłonności do krwawiączki, według GRANDIER'a bowiem „mężczyźni, pochodzący z rodziny krwawców i sami krwawiączką dotknięci, wcale nie często przekazują swoją skłonność dzieciom, jeżeli są żonaci z kobietami zdrowymi; owszem potomstwo takich ojców najczęściej wolne jest od krwawiączki. Przeciwnie wśród dzieci kobiet, dotkniętych krwawiączką, prawie zawsze znajdują się krwawcy“ (IMMERMANN)³⁾.

Zachodzi teraz pytanie, jak wobec zaznaczonych wyżej faktów mamy się zapatrywać na krwimocz; czy jest on objawem cierpienia organicznego nerki, czy też wyrazem dziedzicznej nieprawidłowości w ustroju, wyrazem ogólnej skłonności krwotocznej bez swoistych zmian miejscowych? Jakkolwiek zaprzeczyć się nie da, iż w przebiegu krwawiączki mogą występować zmiany chorobowe w nerce niezależnie od cierpienia ogólnego, sądzę jednak, iż w danym przypadku dotychczasowe spostrzeganie nie dostarczyło ani jednego dowodu na poparcie przypuszczenia podobnego. Dalszy przebieg choroby, zdaje się, również przemawia przeciw takiemu twierdzeniu. Jedynym zasługującym na uwagę epizodem w dalszym przebiegu choroby jest nowy napad krwimoczu, który wystąpił d. 20 marca r. b. i trwał aż do 27 t. m. Krwawienie wystąpiło bez żadnych zwiastunów, bez bólu i było bardzo obfite. Niezwłocznie jednak po oddaniu moczu krwawego zjawiły się bóle w prawej nerce, które trwały 2—3 minuty i w ciągu pół godziny powtórzyły się trzykro-

³⁾ IMMERMANN. Rozdział o krwawiączce w Ziemssen's Handbuch d. spec. Pathologie und Therapie. T. XIII. 2.

tnie. Bóle te ograniczały się wyłącznie na okolicy nerki i robiły wrażenie, jakoby nerkę ściskano kleszczami. Mocz miał barwę jasno-czerwoną, był bez skrzepów i z wyjątkiem czerwonych ciałek krwi żadnych składników obcych nie zawierał. Później mocz był czarny i zawierał obfite skrzepy, przeważnie bardzo długie i cienkie, które zazwyczaj były wydalone z pierwszym prądem moczu bez żadnego bólu. Ku wieczorowi pierwszego dnia chory zaczął doznawać silnych bólów w okolicy nerki prawej podobnych do kolki; bóle te powtórzyły się kilkakrotnie dni następnych i trwały po kilka godzin; towarzyszyły im mdłości i wymioty. Dnia 23 marca bóle były tak silne, że zniewolony byłem choremu zastrzyknąć dwukrotnie morfinę. Podczas bólu chory wyraźnie czuł przesuwanie się ciała obcego wzdłuż moczowodu i mógł z całą dokładnością określić chwilę, kiedy ból ustanie. W chwilach wolnych od bólu pozostało pewne uczucie bolesności w nerce. Od d. 25 marca mocz zaczął się wyjaśniać, zawierał jednak dość dużo skrzepów. Ostatni napad słabej kolki miał miejsce d. 27 i bezpośrednio po nim odszedł ostatni skrzep odbarwiony. Od tej chwili bóle całkowicie ustały i mocz się znakomicie oczyścił, tak że d. 30 marca przezroczystość moczu była zupełna. Dodać tu jeszcze należy, iż w ciągu ostatnich dni trwania krwimoczu ciepłota ciała podniesiona była o kilka dziesiątych ($37,6-37,9^{\circ}$). Badanie w czasie trwania krwimoczu, jako też po jego ustąpieniu nie wykazało powiększenia nerki, mocz zaś nie zawierał ani kamyków ani śladów piasku. Oczywiście bóle zależały od wędrowania skrzepów do pęcherza.

Tak tedy opierając się z jednej strony na bardzo wymownych danych wywiadowczych, z drugiej zaś biorąc pod uwagę ujemne wyniki badania, możemy przyjąć bez obawy popełnienia omyłki, że krwimocz jest w danym przypadku tylko jednym z objawów ogólnego cierpienia układu naczyniowego, jednym z objawów krwawiaczki. Zapatrując się z tego stanowiska na daną sprawę chorobową, nie stoję bynajmniej w sprzeczności z uświęconymi tradycją poglądami na sprawę krwimoczu pochodzenia nerkowego. Oddawna wiadomo, że w przebiegu krwawiaczki obok krwawienia dobrowolnego z rozmaitych narządów występować może, acz rzadko, krwimocz. Jakkolwiek nie jest rzeczą dowiedzioną, ażeby we wszystkich tych razach źródłem krwawienia była nerka, gdyż autorowie mówią zazwyczaj tylko o krwimoczu bez bliższego określenia źródła jego powstawania, nie mniej jednak spostrzegano przypadki, w których krew istotnie pochodziła z nerki. GRANDIDIER, który wielce się przyczynił do rozwoju nauki o krwawiaczce i którego praca może być poczytywana za klasyczną, przytacza przypadek ⁴⁾, w którym krwawiec, dotknięty od lat najmłodszych krwawieniem z nosa i dziąseł, zaczął w 31-ym roku oddawać mocz krwawy, przyczem przed każdym napadem występował silny ból rwący w okolicy nerek. Nowsza kazuistyka, na ścisłych badaniach oparta, niejednokrotnie notuje krwawienie z nerki u krwawców i zjawisku temu nadaje wielkie znaczenie przy rozpatrywaniu przyczyn krwimoczu pochodzenia nerkowego. Silne też poparcie znajduje pogląd nasz na krwawiaczkowe pochodzenie napadów w tej okoliczności, iż z chwilą pojawienia się krwi w moczu ustało krwawienie z innych źródeł. Tego rodzaju zjawiska notowane były często; z wiekiem źródło krwawienia może uleść zmianom: za lat młodych osobnik może być dotknięty krwawieniem z nosa lub jamy ust, w latach późniejszych krwawieniem z nerek lub kiszek. „Chory KRIMER'a—pisze GRANDIDIER —

⁴⁾ GRANDIDIER. Die Hämophilie oder die Bluterkrankheit. Leipzig. 1855 str. 29.

miewał początkowo krwawienia z nosa i krwioplucie, od 18-go roku życia zaczął oddawać mocz krwawy, chory KERKSIG'a cierpiał na krwotoki z nosa od lat najmłodszych, później na wymioty krwawe i biegunkę krwawą; chory LAFARGUE'a cierpiał jako dziecko na upływy krwi z nosa, później dotknięty był krwimoczem; chorzy ULLRICH'a, BICKING'a i UHDE'go również w dzieciństwie tracili krew z nosa, później mieli krwawienia z kiszek i wymioty krwawe" (l. c. str. 50).

A zatem, upatrując w danym przypadku przyczynę krwawienia z nerki w ogólnej skłonności krwotocznej ustroju, stoję na gruncie faktów, oddawna już w nauce znanych i niewątpliwie pewnych. Wprawdzie do ostatnich czasów o faktach tych zapomniano i przy rozpatrywaniu przyczyn krwimocz u nerkowego wcale nie uwzględniano możliwości krwawienia z nerki niedotkniętej zmianami anatomicznymi; gdy jednak z rozwojem chirurgii nowoczesnej cierpienia nerek coraz częściej stawały się przedmiotem zabiegu chirurgicznego, przekonano się niebawem, iż nerka może być źródłem krwawienia bardzo silnego i uporczywego, nie będąc jednocześnie dotkniętą żadną widoczną zmianą chorobową. Zdarzało się bowiem, iż podczas operacji, którą przedsięwzięto w przekonaniu, że się ma do czynienia ze sprawą gruźliczą, nowotworową lub z kamieniem nerki, żadnych złożeń w nerce nie znaleziono; częstokroć nawet usuwano narząd krwawiący, a badanie drobnowidzowe, przez ludzi biegłych dokonywane, wykazywało, że wycięto narząd pod każdym względem zdrowy. Fakty takie zdarzały się z początku rzadko, w ostatnich jednak czasach zaczęły się one mnożyć do tego stopnia, że słusznie zapytać się można, czy należy operować, jak to dotychczas czyniono, w przypadkach, w których przyczyna krwawienia nie jest dostatecznie wysświetlona? Z drugiej znowu strony rodzi się uzasadniona obawa, aby w rozpoznawaniu krwimocz u nerkowego nie była przeceniona możliwość krwawienia z narządu zdrowego, aby nie została przeoczona chwila odpowiednia do stosowania zabiegu operacyjnego w tych przypadkach, w których jest on konieczny. Obawa ta jest tem słuszniejsza, że w większości operowanych dotychczas przypadków krwawienia z nerki zdrowej nie stwierdzono żadnych objawów krwawiączki u odnośnych chorych, a i wywiady nie dostarczyły żadnych danych, któreby pozwalały cierpienie to podejrzewać. Były to krwawienia ciężkie, uporczywe i wprost zagrażały życiu chorych, zabieg chirurgiczny wydawał się ostatnią deską zbawienia, tymczasem przy operacji nie znaleziono nic takiego, coby przyczynę krwawienia wyjaśnić mogło.

Dla należytego ocenienia tego rodzaju faktów zestawiam poniżej odnośne spostrzeżenia zebrane z literatury. Z małymi wyjątkami materiały, jaki podaję, czerpałem z pierwszej ręki, co uważam za niezbędne zaznaczyć, ponieważ w pracach KLEMPERER'a i ELB'a ogłoszonych ostatnimi czasy, a tej sprawie poświęconych, przypadki wzięte z literatury opisane są zbyt krótko i nie dają dokładnego pojęcia o obrazie chorobowym. Nadto w pracach tych zostały pominięte spostrzeżenia, które mogą się znakomicie przyczynić do wysświetlenia omawianej tu sprawy chorobowej.

1. Marynarz 42-letni ⁵⁾ cierpiał od lat 12 na napady silnego bólu w nerce prawej. W sierpniu 1886 r. wystąpił obfity krwotok z dróg moczowych, do którego przyłączyło się częste oddawanie moczu (16 razy na dobę) i wyraźny ból

⁵⁾ LAUENSTEIN. Deutsche med. Woch. 1887. N-r. 26.

w okolicy nerki prawej. Objawów kolki nerkowej chory nie miał nigdy. Mocz kwaśny, porcje początkowe brudno-mętne, końcowe mocno krwią nasycone, sprawiają wrażenie czystej krwi. W osadzie liczne ciałka krwi czerwone, białe i kryształki szczawianu wapnia, nie tworzące złożeń. Nerki nie można wyczuć nawet pod chloroformem; przy ucisku jest ona bolesna; w pęcherzu nie znaleziono ani kamienia ani guza; gruczoł krokowy prawidłowy. Autor przypuszczał obecność kamienia w miedniczce, który z powodu zbyt wielkich rozmiarów nie wywoływał kolki nerkowej. Gdy krwawienie po 14-dniowym spostrzeganiu nie ustało, przystąpiono do operacji. Po obnażeniu nerki wymacywanie nie wykryło nic nieprawidłowego. Rozcięto miedniczkę nieco rozszerzoną, lecz nie znaleziono w niej ani kamienia ani krwi lub ropy. Wymacywanie wnętrza miedniczki palcem wykazało zupełnie zdrową błonę śluzową, zgłębnik stwierdził stosunki prawidłowe. Następnie zrobiono akupunkturę nerki w rozmaitych kierunkach, lecz i ten zabieg pozostał bez skutku. W trzy dni po operacji krwawienie ustało całkowicie, potrzeba oddawania moczu stała się rzadsza. Po upływie 2 $\frac{1}{2}$ miesiąca rana zupełnie się zagoiła, oddawanie moczu odbywało się prawidłowo 4 — 5 razy na dobę, mocz nie przedstawiał żadnych zmian, bóle znikły i chory zyskał 14 funtów na wadze. Trwałe wyleczenie stwierdzono w 3 lata później.

2. Kobieta l. 30 ^o) miała od r. 1878 objawy histeryi, w r. 1879 wystąpiły silne bóle w okolicy nerki prawej, bóle, które się wzmacniały przy ucisku. Powiększenia nerki wówczas nie było. W r. 1885 po raz pierwszy zjawił się krwimocz bez objawów ze strony pęcherza oraz napady przypominające mocznicę. W r. 1886 bóle wzmożyły się do tegostopnia, że należało często uciekać się do morfiny. Każdy napad bólu połączony był z obfitem krwawieniem, które ustawało w miarę, jak ból przechodził. W październiku tegoż roku chora po długim lecz bezskutecznym leczeniu wewnętrznym wstąpiła do oddziału chirurgicznego SABATIER'a, gdzie stwierdzono, co następuje. Stan ogólny dobry, płuca i serce żadnych zmian nie przedstawiają, trawienie dobre, częste wymioty. Tępy ból w okolicy nerki prawej, zwiększający się przy kaszlu i ruchach. Dwa razy na tydzień silny napad bólu z promieniowaniem w kierunku moczowodów, pęcherza i kończyn dolnych; ból ten trwa około 2 godzin i połączony jest z krwimoczem. Nerki wyczuć nie można; przy badaniu jest ona bardzo bolesna. Wątroba i pęcherzyk żółciowy nie przedstawiają nic szczególnego. Częste parcie na mocz; od półtora roku chora dotknięta jest zatrzymaniem moczu i zmuszona dwa razy dziennie opróżniać pęcherz zapomocą cewnika. W moczu niema piasku; laseczników gruczołowych nie znaleziono. Ilość białka w moczu wynosi 0,75—1‰. Rozpoznanie w rozmaitych okresach choroby brzmiało: gościec stawowy, gruźlica nerki, gruźlica otrzewny, mocznica, hemoglobi-nurya, udawanie, kamica nerkowa. SABATIER przyjął to ostatnie rozpoznanie i zdecydował się na operację, którą wykonał dnia 16. X. 1886 r. Po obnażeniu nerki zapomocą cięcia lędźwiowego wymacywanie nie wykryło nic nieprawidłowego, podejrzewając jednak niewielki kamień, który z łatwością mógł się wymknąć przy badaniu, wykonał SABATIER nefrotomię i palcem zbadał nerkę, miedniczkę i kielichy. Nie znalazłszy jednak i teraz ciała obcego, postanowił usunąć nerkę, a to z powodów następujących: 1) rozcięta nerka silnie krwawiła; 2) podejrzewano zajęcie moczowodu. Wynik operacji był świetny, już nazajutrz krew całkowicie znikła, a na trzeci dzień chora po raz pierwszy od 18 miesięcy oddała mocz bez pomocy cewnika. Gojenie rany szło prawidłowo, bóle znikły, krwawienie ustało bezpowrotnie. Usunięta nerka nie przedstawiała żadnych zmian makroskopo-

^o) SABATIER. Revue de chirurgie 1889, p. 62.

wych. Badanie drobnowidzowe, dokonane w zakładzie patologicznym, wykazało „ślady zapalenia śródmiaższowego bez skłonności do ropienia, zależne raczej od stwardnienia“. Po upływie roku SABATIER widział chorą i stwierdził wyzdrowienie całkowite. Pozostał tylko jeden objaw, który występował zresztą bardzo rzadko, mianowicie napady śpiączki podobnej do mocznicowej. SABATIER jednak sądzi, iż napady te są natury czysto nerwowej.

3. Przypadek dotyczy mężczyzny, liczącego lat 50 ⁷⁾, dziedzicznie nie obciążonego, cieszącego się dotychczas dobrem zdrowiem. Na 14 dni przed Wielką nocą r. 1889, chory dotknięty został napadem krwimoczu, który, jak powiada, wystąpił po przyjęciu zimnego napoju i od owego czasu często się powtarza. Chory przypomina sobie, że już przedtem doznawał uczucia zimna w lewej okolicy lędźwiowej. Pod wpływem spokojnego zachowania się w łóżku krwawienie ustawało, występowało jednak nanowo i coraz silniej, gdy chory wstawał. Od 4 tygodni chory leżał stale w łóżku, pomimo to jednak krwimocz trwał już ósmy dzień bez przerwy. Stan ogólny nie ucierpiał, wystąpiło tylko nieznaczne wychudnięcie i niedokrewność. Dokładne badanie pęcherza sposobami zwykłymi oraz zapomocą endoskopu nie wykazało nic nieprawidłowego. W moczu ropy nie znaleziono; cały osad składał się z czerwonych ciałek krwi i niewielu nabłonków płaskich. Raz tylko znaleziono liczne nabłonki ogoniaste, przyjmowane zazwyczaj za nabłonki z miedniczki. Z wyjątkiem nieznacznego bólu w okolicy nerki lewej badanie nerek nie wykazało nic szczególnego. Rozpoznanie chwiało się między kamieniem, gruźlicą pierwotną lub początkowym okresem nowotworu nerki. Ponieważ krwawienie przybrało rozmiary zastraszające, umiejscowienie zaś cierpienia nie było ściśle określone, SCHEDE wykonał cięcie pęcherza nadłonowe i wstawił cewniki do moczowodów. Jednakże podczas operacji z cewników nie pokazało się ani jednej kropli moczu, pomimo iż czekano przeszło pół godziny. Wówczas SCHEDE wyprowadził swobodne końce cewników przez otwór zewnętrzny cewki, ranę pęcherza doszczętnie zaszyl i pod każdy cewnik podstawiał naczynek. Jakoż po upływie kilku godzin okazało się, że źródłem krwawienia jest nerka lewa. W 5 dni po tym zabiegu SCHEDE obnażył nerkę, rozciął miedniczkę i pomimo iż przy wymacywaniu nie wykrył nic nieprawidłowego ani w nerce ani w miedniczce, wykonał nefrektomię. Już podczas operacji istota nerki okazała się łatwo rozrywalna, jednak z wyjątkiem niedokrewności i kilku drobnych naczynek nerka przy badaniu anatomo - patologicznem żadnych zbroczeń nie przedstawiała. Prędkie wyzdrowienie. Mocz czysty.

(C. d. n.).

⁷⁾ SCHEDE. Neue Erfahrungen über Nierenexstirpation. Odbitka z Jahrbüch. der hamburg. Staatskrankenanstalten, 1889. Str. 13.

WYKŁADY KLINICZNE.

DELORME i MIGNON.

O nakłóciu i cięciu osierdza.

Podał A. LEŚNIEWSKI.

(Dokończenie.—Zob. Nr. 26).

V. Spostrzeżenia.

Przypadek I. Dotyczył on żołnierza, który w r. 1890 przybył do oddziału prof. DELORME'a z objawami rozległego wysięku w lewej opłucnej; tępość serca szła daleko za mostek, okolica sutkowa lewa była mocno wypukłona, skóra obrzmiała. Zapomocą przyrządu POTAIN'a wypuszczono z opłucny 500 gm. cieczy ropiastej, obfitującej w paciorkowce. Po nakłóciu jednak tępość serca w dalszym ciągu była przesunięta za mostek, obrzmienie i zaczerwienienie skóry zyskało na natężeniu. Wówczas dokonano przecięcia klatki piersiowej a to w szóstym międzyżebżu, krzyżując linię sutkową. Wypłynęło 800 gm. ropy wraz z licznymi błonami rzekomemi. I po tem zabiegu tępość serca nie zmieniła miejsca, a do tego wykryto mocne, rozległe tarcie osierdza, lecz ze względu na brak niepokojących objawów ze strony serca wstrzymano się z cięciem osierdza. Atoli w kilka dni potem zjawiała się niezwykła sinica, nadzwyczajne osłabienie tętna, duszność. Wobec tego cięciem w 4-em międzyżebżu, długiem na 6 cm., doszedł DELORME do osierdza, naciął je i ze zdziwieniem widział, że wypłynęło zaledwie kilka kropli cieczy. W kilka minut potem chory życie zakończył przy objawach wzrastającej duszności.

Badanie zwłok wykazało, że 1) serce całą swą przednią powierzchnią było przyrośnięte do osierdza i 2) że płyn w ilości 500 gm. był napromadzony od tyłu, między podstawą serca i przeponą. Cięcie tedy, dokonane w czwartym międzyżebżu, ze względu na owe zrosty serca z osierdziem nie było odpowiednie do opróżnienia osierdza.

Przypadek II. 22-letni mężczyzna, zazwyczaj zdrowy, naraz dostał silnej gorączki. Badanie chorego wykryło zapalenie osierdza oraz opłucny lewej wysiękowe, natury gruźliczej; tętno niemiadowe, dwubitne, 118—130 na minutę. Wkrótce zjawily się objawy niepokojące: mocna duszność, sinica. Stosując znieczulenie miejscowe, przecięto 4 międzyżebrze na przestrzeni 7 cm., zaczynając na 2 cm. od lewego brzegu mostka. Otworzeniu opłucny towarzyszyło wypłynięcie 250 gm. cieczy surowiczej, cytrynowo zabarwionej. Palcem odnaleziono w głębi rany, tuż przy brzegu mostka worek osierdziowy, nie dawał on jednak uczucia chelbotania, ani charakterystycznej odporności. Obawiając się, że serce jest przyrośnięte do przedniej ściany osierdza oraz ze względu na nadzwyczajnie trudny dostęp do tegoż, przestał autor na zaszcyciu rany. Stan chorego względnie się poprawił. Lecz w 3 tygodnie potem pogorszył się o tyle, że zaproponowano mu powtórna operację, na którą jednak nie przystał. W kilka dni potem zjawily się objawy podrażnienia mózgowia oraz opon; wśród nich chory wkrótce zmarł.

Badanie zwłok stwierdziło obecność zmian w oponach mózgowych, opłucnej ; t. d. Osierdzie zaś było ogromnie rozciągnięte; serce na znacznej przestrzeni do

tegoż przyrośnięte; w tylnej i dolnej części worka zawierał się litr krwawego płynu.

Przypadek III. 23-letni żołnierz przybył do oddziału prof. VAILLARD'a w stanie tyfusowym, mocno osłabiony, z biegunką, z nieżytem oskrzeli. Tony serca czyste. Tętno dwubitne, 95 na minutę, ciepłota ciała 39—39,5°. Z moczu, obfitującego w białko, wyhodowano lasecznika tyfusowego. W szpitalu stan chorego o powoli poprawiał się, tak iż po 2 tygodniach, zdawało się, jest on na drodze do zdrowienia. Naraz wystąpiło pogorszenie. Znaczne podniesienie ciepłoty ciała, tętno 100—105 na minutę, łatwo uciskalne, dwubitne, niemiarowe. Tony serca głuche; nazajutrz wysłuchano tarcie osierdzia, a następnie spostrzeżono powiększanie się tępości tegoż, która przedstawiała prostokąt, szerzący się na szerokość palca za lewą sutkę, od chrząstki zaś 5-go żebra do dolnego brzegu chrząstki 3-go. Uderzenia serca nie widać, ani go nie można wymacać. Po kilku dniach zjawilo się wypuklenie okolicy osierdzia; tętno 120 na minutę. Tępość osierdzia coraz bardziej wzrastała. Co do rozpoznania, wahano się między sprawą zapalną w śródpiersiu, ostrą rozstrzenią serca, oraz zapaleniem osierdzia wysiękowym. Dla rozstrzygnięcia rozpoznania chciano dokonać nakłócia, lecz wobec poprawy stanu chorego zamiaru zaniechano. Atoli wkrótce stan chorego począł pogarszać się na nowo. Zjawily się napady duszności, wzrastającej przy ruchu i uczucie ciężaru w okolicy osierdzia. Tętno słabe, niemiarowe, 114 na minutę; oddechów 45. Tępość osierdzia dosięgła 19 cm. szerokości i 15 wysokości. Wypuklenie okolicy stało się bardzo wydatne. W kilka dni potem tony serca wysłuchiwało nader głęboko. U podstawy lewego płuca stępienie. Tętno 130 na minutę, bardzo słabe, prawie nitkowate. Ciepłota ciała 38°. Wreszcie duszność już stale trapiła chorego; tętno stało się niewyczuwalne; dobową ilość moczu wynosiła 400 cm. sz.

Wówczas dokonano nakłócia igłą w 5-em międzyżebżu, w odległości 6 cm. od lewego brzegu mostka. Wyciągnięto 2 cm. sz. ropy zielonkawej, podobnej do śmietanki. Igłę zastąpiono trójkątnym przyrządem POTAIN'a i wypuszczono 600 gm. płynu o powyższych własnościach, z którego wyhodowano lasecznika tyfusowego.

Po zabiegu tętno powoli poprawiło się; tępość osierdzia zmniejszyła się znacznie; tony serca dawały się dobrze wysłuchać.

We 2 godziny po zabiegu uczuł chory dotkliwy ból w okolicy lewych żeber wrzekomych; oddech stał się znów przyspieszony i połączony z dusznością. Tętno 130 na minutę, ciepłota ciała 38,4°. Nazajutrz stan chorego pogorszył się jeszcze bardziej. W lewej opłucnej objawy rozległego wysięku wolnego. Nakłóciem wydobyto z niej 100 gm. ropy, z której wyhodowano lasecznika tyfusowego. Nakłócia opłucny dokonano w kilka dni potem powtórnie i wypuszczono 300 gm ropy. Po kilku dniach chory przy objawach zapaści życie zakończył.

Badanie zwłok wykazało niezwykle rozmiary wypełnionego osierdzia: miało ono wysokości 30 cm., szerokości 26 cm.; trójkąt przy nakłóciu przebił lewą opłucną; zawierała ona 400 gm. ropy i była mocno zgrubiała. Ściany osierdzia dosięgały 5 mm. grubości; w jamie worka 500 grm. ropy, zmieszanej ze strzępami włókna. Powierzchnia serca obficie wysłana złogami; serce bardzo powiększone.

Przypadek ten poucza najpierw o istnieniu zapalenia tyfusowego osierdzia, przebiegającego z podniesieniem ciepłoty ustroju. Następnie w przypadku tym nakłócie, dokonane w miejscu klasycznym, dało powód do przebicia i następczego zakażenia lewej opłucny. Słuszniejsze było w danym przypadku dokonanie cięcia.

Przypadek IV. Żołnierz 22-letni przybył do oddziału prof. RICHARD'a z powodu grypy, lecz po kilku tygodniach opuścił szpital, czując się dobrze. W 3

miesiące od początku choroby uczuł klócie pod lewą pachą, dreszcze, kaszel, i przybył ponownie do szpitala. Badanie wykazało ból w całej okolicy osierdzia, umiejscowiony głównie dokoła lewej sutki i promieniujący do lewego ramienia i nadbrzusza. *Nervi phrenici* niezwykle czule przy dotyku. Tępość osierdzia, w kształcie trójkąta z podstawą u dołu, znacznie przewyższa wymiary prawidłowe. Tony serca głuche. Tętno 120 na minutę, małe, słabe, niemiarowe, przerywane.

W tydzień potem tępość osierdzia przekroczyła na szerokość 2 palców za prawy brzeg mostka i na szerokość 1 palca za lewą sutkę.

Następnych dni stan chorego pogarszał się. Wystąpiło tarcie w opłucnych, rżenie u podstawy płuc. Ciężota ciała 39,8^o, do tego mocna duszność i niepokój.

Na radzie z chirurgami prof. DELORME'em i MIGNON'em rozpoznano średnio obfity wysięk w worku osierdziowym natury ropnej lub surowiczo-ropnej. Chorego przeniesiono do oddziału chirurgicznego i dokonano mu nakłócia osierdzia. Po miejscowym znieczuleniu wykonano cięcie wzdłuż lewego brzegu mostka na wysokości 5-go międzyżebra aż do kości. Igłę wkłóto tuż przy brzegu mostka i ostrożnie posuwano ją wzdłuż niego. Po dojściu do tylnej krawędzi kości rękojeść narzędzia mocno odchyłono nazewnątrz, prawie do położenia poziomego, posunięto igłę na 2 cm., uniesiono następnie narzędzie ku wewnątrz i zanurzono koniec igły tak głęboko, aż ukazał się płyn, który wypuszczono w ilości 400 gm. Była to ciecz krwawa, przezroczysta, szybko ścinająca się, z małą zawartością czerwonych ciałek krwi. Po zabiegu oddech stał się miarowy, tętno z 120 uderzeń na minutę spadło na 90. Ogólna poprawa znaczna. Bólu podczas nakłócia chorey nie czuł wcale. Z lewej opłucny przy nakłóciu płynu nie otrzymano. Nazajutrz tętno 104, oddechów 28. Następnych dni stan chorego powoli polepszał się, a w kilka tygodni potem chory wypisał się, będąc uważany za zupełnie wyleczonego.

VI. Wyniki nakłócia i cięcia osierdzia.

Ze 102 chorych, którym dokonano jakiegoś zabiegu na osierdziu, 61 zmarło, 36 wyzdrowiało, losy reszty pozostały niewiadome. Liczby te jednak w oczach autorów nie mają wielkiego znaczenia. Zabiegów owych bowiem często dokonywano na chorych *in extremis* będących; prócz tego śmierć była nieraz skutkiem cierpienia innego narządu. O wartości czy to nakłócia, czy cięcia wówczas możnaby coś powiedzieć, gdyby udało się wykazać, jak wpływają one na dalszy przebieg objawów chorobowych, lub dowieść, że w pewnych przypadkach prowadzą one niewątpliwie do wyzdrowienia, zawsze zaś do polepszenia stanu chorego.

Na niekorzyść nakłócia świadczy przypadek Andrew CALLENDER'a, w którym wbito trójkąt w 4-em międzyżebżu, tuż przy mostku i wypuszczono 2 uncje krwi. Po 5 minutach chory skonał. Badanie zwłok stwierdziło przebicie trójkątnicą prawej komory serca, na środku przedniej powierzchni tegoż. Były i w innych przypadkach spostrzegane uszkodzenia mięśnia sercowego, lecz nie prowadziły one do tak niepomysłnego zejścia.

W powyższym sensie przemawiałoby powstawanie po nakłóciu osierdzia *hydro-pneumo-pericardii* (ARAN, BOUCHUT), lub zapalenia płuc (HEGER), wreszcie przejście wysięku surowiczego w ropny, gdyby nie przekonywały owe okoliczności że nie należy rękoczynów dokonywać nieścisłe, lub na oślep.

Niewiadomo też, czy powinno na niekorzyść zabiegów na osierdziu przemawiać raptowne powstawanie skrzepów w jamach serca i tętnicy płucnej wkrótce po dokonaniu tychże.

Dużo natomiast danych przemawia za tem, że należy leczyć czynnie wysięki osierdzia. Wszelkie zabiegi znoszą chorzy dobrze, conajwyżej występuje przyspieszenie tętna.

Gdy wysięk zaczyna wypływać, spostrzegamy najpierw zmiany w oddechaniu: ruchy oddechowe stają się coraz głębsze, rzadsze; otrzymuje się wrażenie, że choremu zdjęto ciężar z piersi; niejednokrotnie zauważono męczący kaszel, jak po nakłóciu opłucny. Tętno staje się wolniejsze, pełniejsze. Wkrótce po zabiegu spostrzega się zmianę w ogólnym stanie chorego; czuje on ogromną ulgę, twarz staje się pogodniejsza; położenie siedzące chętnie i swobodnie zamienia na leżące czy to wznak, czy też na boku.

Tępość osierdzia zmniejsza się; wypuklenie okolicy osierdziowej ginie, międzybrza wciągają się, przepona unosi się ku górze; uderzenia serca czujemy pod ręką, a wysłuchiwanie stwierdza szmer tarcia.

Jeżeli po zabiegu ma nastąpić wyzdrowienie, wówczas *euphoria* spostrzega się zaraz następnych dni po dokonaniu tegoż: znamionuje się ona opadnięciem gorączki, powracaniem łaknienia, sił. Tętno długo jeszcze pozostaje przyspieszone oraz małe, bądź to wskutek przebytego cierpienia mięśnia sercowego, bądź to zrostów serca z workiem osierdziowym.

Przekrwienie płuc ustępuje powoli. Wysięki z opłucny giną. Dobowa ilość moczu wzrasta. Tępość osierdzia coraz bardziej zmniejsza się, a tony serca zyskują na sile.

Nieraz jednak spostrzega się wahania w ilości płynu w worku osierdziowym. Wówczas podać należy choremu jodek potasu, kofeinę w małych dawkach, a w razie gorączki — antypirynę.

Okres zdrowienia bywa rozmaicie długi, jedni chorzy wstają już po tygodniu, inni pozostają w łóżku całymi miesiącami.

Wiek chorych ma duży wpływ na wynik operacji: jest on najgorszy u dzieci i u ludzi starych. Z 15 dzieci, które nie przekroczyły 11 lat, zmarło 11. Z 4, które przy życiu pozostały, 3 leczono cięciem osierdzia; przemawia to na korzyść cięcia osierdzia u dzieci.

Duży również wpływ na wynik operacji okazuje pochodzenie wysięku. Cierpienie gnilcowe osierdzia bardzo nadaje się do leczenia zapomocą cięcia lub nakłócia; z 8 tego rodzaju przypadków zmarł tylko 1. Najlepszych wyników dostarczają cierpienia osierdzia gośćcowe.

Natomiast paliatywnym tylko środkiem bywa otwieranie osierdzia przy gruźlicy worka osierdziowego, usuwające objawy dla życia niebezpieczne i mniej lub bardziej przedłużające życie chorego. Pod tym względem perikardotomia jest bardzo podobna do laparotomii przy gruźlicy otrzewny.

Zabiegi na osierdziu tem lepsze dają wyniki, im mniej są dotknięte chorobą inne narządy danego osobnika. EISELBERG powiada, że ropne zapalenie osierdzia pochodzenia urazowego leczy się tak samo łatwo, jak ropień w tkance łącznej. Odwrotnie, *hydropericardium* na tle choroby BRIGHT'a, na tle cierpień serca, idące zawsze obok otoku opłucny lub otrzewny daje bardzo złe wyniki; również ciężkie są przypadki ropnego zapalenia osierdzia.

Wogóle rzec można, że ci chorzy przychodzili do zdrowia najprędzej, którzy najwcześniej byli operowani, zanim serce zdołało uleść zwyrodnieniu tłuszczowemu.

Wreszcie porównyując wyniki, otrzymane przy nakłóciu z wynikami, osiągniętymi zapomocą cięcia, widzimy, że z pośród 82 chorych, leczonych nakłóciem, 54 zmarło, zatem odsetka śmiertelności dosięgała 65, zaś z 18 chorych, którym robiono cięcie, 11 wyzdrowiało, zmarło więc 38%. Na ostatku autorzy raz jeszcze zalecają gorąco cięcie osierdzia jako zabieg, zapobiegający uszkodzeniu narządów sąsiednich, dozwalający całkowicie opróżnić worek, a więc skutecznie uwolnić

serce od krępującego je płynu, który i po operacyi nie zatrzymuje się, mając szeroki otwór do swobodnego wypływania. Przez utworzony otwór łatwo oraz dokładnie daje się odkażać jama worka osierdziowego, zapomocą przemywania odpowiednimi płynami, które nie są w możności podrażnić serca, pokrytego grubą warstwą błon wrzekomych.

(*Revue de Chirurgie*. 1895 N. 10 i Nr. 12, 1896 Nr. 1).

A. Leśniowski.

STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

80. LÉPINE. O wsysaniu żelaza i zastrzykiwaniach podskórnych jego soli. I. KOBERT i BUNGE utrzymywali, iż sole żelaza nie ulegają wessaniu w przewodzie pokarmowym i że w celach leczniczych należy przeto stosować li tylko związki organiczne tego metalu. Praktyka, co prawda, nie wykazała wyższości przetworów organicznych żelaza nad jego solami organicznymi. Nie mniej jednak BUNGE dalej bronił swego poglądu, tłumacząc działanie nieorganicznych związków żelaza w ten sposób, że przy wewnętrznem użyciu wstrzymują one rozpad związków organicznych żelaza, znajdujących się w naszych pokarmach.

Dopiero doświadczenia z lat ostatnich obaliły pogląd BUNGE'go i przekonały niewątpliwie o wsysaniu się soli żelaza w przewodzie pokarmowym. KUNKEL dowiódł, że sole żelaza, przyjmowane *per os*, powiększają ilość żelaza w ustroju, zwłaszcza w wątrobie. Wyniki, otrzymane przez KUNKEL'a, zostały później potwierdzone przez WOLTERING'a. Pozostawało jeszcze dowieść, że tak powiemy, naocznie, iż żelazo rzeczywiście przechodzi przez ściany przewodu pokarmowego. Również należało wyjaśnić, dlaczego po przyjmowaniu soli (nieorganicznych) żelaza, tak mało się go wydziela przez drogi moczowe, natomiast wszystko prawie wydala się z ustroju wraz z kałem.

JAKOBY wykazał, że po zastrzyknięciu żelaza do żyły lub pod skórę, tylko nieznaczna jego część przechodzi do moczu, reszta zaś nagromadza się w wątrobie, skąd później wydala się przez kiszkę. GOTTLIEB na 1 grm. zastrzykniętego żelaza w ciągu 20 dni odnalazł w kale 0,097 grm. W jaki sposób odbywa się wydalanie z ustroju żelaza zastrzykniętego do żyły, czy przez żółć, czy przez błonę śluzową kiszek? Otóż doświadczenia przemawiają za tem ostatniem przypuszczeniem. Tak LIPSKI znalazł znaczną ilość żelaza w kale po podwiązaniu przewodu żółciowego (*ductus choledochus*).

Prócz tego wielu badaczy otrzymywało zapomocą kwaśnego siarczanu amonu wyraźny odczyn na żelazo w skrawkach histologicznych z błony śluzowej kiszek. Wreszcie podług HOCHHAUS'a i QUINCKE'go żelazo w znacznej ilości wydziela się z ustroju przez kishkę grubą za pośrednictwem ciałek białych i złuszczonego nabłonka.

Tą samą metodą mikrochemiczną posługiwał się MACALLUM w celu zbadania wsysania przetworów nieorganicznych żelaza w przewodzie pokarmowym. Okazało się, że wsysanie żelaza, jeżeli się je daje w małej ilości, ma miejsce wyłącznie w dwunastnicy, w bliskości odźwiernika; w przeciwnym razie w czynności tej przyjmuje udział cała powierzchnia błony śluzowej kiszek cienkich. Za pośrednictwem komórek nabłonkowych żelazo styka się z leukocytami podnabłonkowymi i z plazmą. Zdaniem GAULE'a żelazo przyjmowane do wewnątrz w po-

staci soli, wchodzi w żołądku w związek z ciałami organicznymi, zaś w dwunastnicy ulega wessaniu przez naczynia chłonne kosmków.

Z powyższych doświadczeń wynika, że żelazo nieorganiczne niewątpliwie ulega wessaniu w przewodzie pokarmowym. Są jednak przypadki, w których żołądek nie znosi żelaza (zwłaszcza przy nadkwaśności, jak tego dowodzą doświadczenia kol. BUZDYGAN'a. Przyp. refer.). W takich razach wprowadzać żelazo do ustroju można tylko drogą podskórną.

II. ROZENTHAL jeden z pierwszych robił zastrzykiwania podskórne żelaza. Używany przez niego preparat, mianowicie winian żelaza w 24% roztworze, wywoływał silne podrażnienie miejscowe. NEUSS zaleca do zastrzykiwań pirofosforan żelaza w połączeniu z cytrynianem sodu ze względu na stałość tego przetworu i dużą zawartość w nim żelaza (26%). GLOEVECKE w swych doświadczeniach przekonał się, że zalecony przez NEUSS'a pirofosforan żelaza nie jest lepszy od cytrynianu żelaza. Chorym zaleca zastrzykiwać na raz 1 cm. sz. 10% wodnego roztworu cytrynianu żelaza (dzieciom połowę tej dawki). W miejscu ukłucia powstaje silny ból palący, który trwa z 10 minut, potem zaś jeszcze bolesność pozostaje przez 24 godzin. Ropienia nie zauważono ani razu. W 2 przypadkach GLOEVECKE otrzymał wyborny wynik: ilość hemoglobiny wzrosła z 30% do 82%, (w porównaniu z normą), a waga ciała powiększyła się o 8 kilogr.

RUMMO i DORI otrzymali doskonałe wyniki w 26 przypadkach blednicy i niedokrewności po zastrzykiwaniach 0,5—1 cm. sz. 10% roztworu cytrynianu żelaza i amonu. Ilość czerwonych krążków krwi zaczęła wzrastać już po drugim zastrzyknięciu, ilość hemoglobiny po czwartym lub piątym, objawy zaś niestrawności i bóle głowy ustępowały po kilku dniach.

Jeżeli jednak pomimo dobrych wyników, otrzymanych przez powyższych autorów, metoda podskórnego zastrzykiwania żelaza nie znalazła wielu zwolenników wśród lekarzy, to przyczyny tego, zdaniem LÉPINE'a, szukać należy w palącym bólu, jaki powstaje w miejscu zastrzyknięcia. Wobec tego LÉPINE radzi używać cytrynianu żelaza w roztworze więcej rozcieńczonym, mianowicie 2,5 cm. sz. 4% roztworu zamiast 1 cm. sz. 10%, używanego przez GLOEVECKE'go. Dawka, jak widzimy, pozostaje ta sama, większe zaś rozcieńczenie o wiele jest odpowiedniejsze, gdyż chorzy lepiej znoszą zastrzykiwania, nie uskarżając się na palący ból w miejscu ukłucia.

Wiadomo, że żelazo dawane w dużych dawkach nawet *per os* wywołać może objawy otrucia: zaparcie, nieraz znowu biegunkę, bóle brzucha, skłonność do wymiotów i t. d. W większym jeszcze stopniu stosuje się to do zastrzykiwań podskórnych. Dawka 0,2 cytrynianu żelaza, wprowadzona pod skórę, często wywołuje wymioty, gorączkę i niepokój, trwający kilka godzin.

Dużych dawek tembardziej należy unikać, że zastrzykiwania podskórne żelaza wywołać mogą bardzo poważne objawy ze strony nerek; zwłaszcza zbyt stężone roztwory powodować mogą zupełny brak moczu lub zjawienia się moczu krwawego. To też u osób, dotkniętych cierpieniem nerek, trzeba zachować wielką ostrożność przy zastrzykiwaniach żelaza.

Należy również pamiętać, iż żelazo usposabia do krwotoków. Przeciwwskazane są przeto zastrzykiwania żelaza u osób chorych na marskość wątroby, jak również u osób anemicznych skłonnych do krwotoków nosowych, hemoroidalnych lub macicznych.

(*La Semaine Médicale* Nr. 25. 1897).

S. Mintz.

BIBLIOGRAFIA I KRYTYKA.

Choroby nosa, jego zatok oraz jamy noso-gardzielowej.

Podręcznik dla lekarzy i studentów, napisał **D-r JAN SĘDZIAK.**

Warszawa, nakładem autora. 1897. Str. III. 276. VIII.

Motywy do napisania powyższej książki był brak w piśmiennictwie naszym dzieła, „któreby w sposób przystępny zapoznało lekarzy niespecjalistów oraz studentów z najnowszymi zdobyczami w dziedzinie chorób nosowych“. Podręcznik kol. SĘDZIAKA przeznaczony jest zatem dla szerokiego ogółu lekarzy.

Nieraz przychodziło mi na myśl pytanie, czy brak popularnego podręcznika, poświęconego małej, specjalnej jakiejś gałęzi naszej wiedzy, tak dotkliwie uczuwać się daje lekarzowi interniście, czy może mu istotny przynieść pożytek. Przyznaję odrazu, iż nie mogłem znaleźć argumentu, usprawiedliwiającego niezabicie potrzebę takiego przedsięwzięcia. „Lekarz internista“, mówią, „powinien znać związki, istniejący pomiędzy różnorodnymi chorobami ustroju, a cierpieniami danego narządu“. Prawda, ale o tym związku dostatecznie pouczają go podręczniki medycyny wewnętrznej, chirurgii oraz krótkie artykuły lub streszczenia, tak obficie zamieszczane w pismach lekarskich. Przecież dotychczas od wielu lat, pomimo braku polskiego podręcznika rynologii, lekarze nasi odsyłali do specjalistów chorych na astmę, migrenę, kaszel, padaczkę. A skoro odsyłali, to widać, wiedzieli o możliwości związku tych cierpień z chorobami nosa; powiem nawet więcej, pragnęli, aby specjalista coś w nosie znalazł, byle tylko przynieść mogli pomoc chorym, dotychczas bezskutecznie leczonym. Stąd też mnóstwo operacji robionych tylko dla próby, a bez skutku.

Lekarz na prowincyi powinien choć jako tako umieć zbadać dany narząd i w najprostszych lub gwałtownych przypadkach dać pomoc choremu — oto drugi argument. Może to być słuszne, ale z podręcznika popularnego, nawet dobrze napisanego nikt nie nauczy się metody badania i operowania. Wątpię bardzo, czy nauczyłbym się rozpoznania choroby jajowodu lub metody operowania guzów macicy przez pochwę z najlepszej ginekologii, wątpię, czy dałbym sobie radę z groźnym krwotokiem z części rodnych kobiety. Tego nie nauczy książka, to trzeba widzieć i pod kierunkiem doświadczonego specjalisty robić. Jeżeli zaś lekarz obeznany już jest ze sposobami badania i leczenia, to znowu więcej pożytku przyniesie mu dobry podręcznik, wszechstronnie o chorobach danego narządu traktujący, niż popularny, w takim bowiem specjalnym podręczniku autor musi uwzględnić wszystko, co trudności lub wątpliwości nasuwać może.

W każdym razie, gdyby już kto chciał zgodzić się na potrzebę podręcznika, poświęconego chorobom jednego narządu, dla lekarza internisty, to przyzna, że podręcznik taki, jeżeli ma odpowiadać swemu zadaniu, musi być z dużym talentem napisany. Autor powinien umieć uchwycić to, co niewprawnemu najbardziej może być potrzebne, powinien potrafić przedstawić to jaknajprzystępniej, jaknajrozumialej, powinien strzedz się niedopowiadania swych myśli, unikać mimowolnego wprowadzania w błąd niedoświadczonego czytelnika, jednym słowem powinien, że się tak wyrażę, umieć przemawiać do prostaczków. A to jest bez wątpienia rzeczą trudniejszą, niż porozumiewanie się z równym sobie.

Książka kol. SĘDZIĄKA z wielu względów warunkowi temu nie odpowiada: rzeczy dla niespecjalisty zgola zbytczne traktowane są nieraz zbyt obszernie, gdy inne, z którymi codzień spotykać się może, pobieżnie są opracowane. O mięsieniu drgawkowem, naprzykład, metodzie nie wielu zwolenników mającej i w skutkach bardzo wątpliwej (str. 67, 68, 69) dosyć byłoby dla niespecjalisty w kilku słowach wspomnieć, tembardziej, że jak sam autor powiada, „rękoczyn ten jest bardzo trudny do dokładnego wykonania, wymaga specjalnych studyów“; natomiast należałoby dokładniej pouczyć, jak sobie dać radę z ciężkim krwotokiem z nosa. Obok leczenia pospolitych cierpień ważne bez wątpienia jest takie nakreślenie sposobów rozpoznawania chorób nosa, z któregoby lekarz niespecjalista mógł tyle skorzystać, aby istotnie w wielu razach był w stanie trafne rozpoznanie zrobić. W omawianym zaś podręczniku napotykamy, naprzykład, takie zdania: „Rozpoznanie (ostrego ropnego zapalenia błony śluzowej nosa) niekiedy bywa trudne—zwłaszcza od syfilisu, oraz ropienia zależnego od ciała obcego, to ostatnie jednak zwykle bywa jednostronne, *blennorrhoea* zaś obustronna“ (str. 101). Z tego jednak czytelnik nie dowiedział się, jak odróżnić zwyczajne ostre ropne zapalenie od przymiotowego. O rozpoznaniu zgorzelinowego zapalenia błony śluzowej nosa powiedziane jest tylko, że jest łatwe (str. 107), objawy zaś miejscowe podane są te same, co w ostrem ropnem zapaleniu. Jakże tu sobie niewprawy lekarz albo student poradzi? Odróżnienie obrzmienia błony śluzowej muszli od przerostu podane jest niedokładnie, powiedziano bowiem, że przy dotknięciu zgłębnikiem obrzmiałej muszli otrzymujemy wrażenie pęcherza, napelnionego powietrzem; należało dodać, że przy takimże badaniu przerostej błony śluzowej możemy ją unosić ku górze, jak guz. Na str. 155 czytamy: „Rozpoznanie „*acne rosacea*“ nie jest trudne. Brak owrzodzeń odróżnia to cierpienie od syfilisu, wilka, etc.“. Wolelibyśmy przedewszystkiem, aby zamiast owego „etc.“ wyliczone były te postacie chorobowe, które trudno odróżnić od trądzika, a następnie nacieczenie przymiotowe i wilkowe nie zawsze połączone jest z owrzodzeniami.

Przechodzę teraz do szczegółowego rozpatrzenia oddzielnych rozdziałów książki.

Po krótkim rysie historycznym rozwoju rynologii następuje część I, obejmująca anatomię, histologię, embryologię i fizyologię nosa, jego zatok oraz jamy nosogardzielowej. Działy te, jak objaśniają odsyłacze, są przeważnie streszczeniem odpowiednich prac MICHAŁKOWICZ'a, ZUCKERKANDL'a, SCHIEFFERDECKER'a, KILLIAN'a i GAULE'a. Część II traktuje o badaniu, objawach i leczeniu chorób nosa, jego zatok i jamy nosogardzielowej.

Autor zaleca do badania nosa wziernik JURASZA, którego wprowadzanie ma mieć tę wyższość nad innymi, że przy bolesnych nadżarciach u wejścia do nosa nie sprawia bólu (str. 41). Na to trudno się zgodzić, gdyż każde odciąganie skrzydeł nosa, jakimkolwiekby wziernikiem to zrobimy, musi być bolesne, jeżeli skóra wejścia do nosa jest popękana, owrzodziła. Że wziernik JURASZA ma jeszcze i tę dobrą stronę, iż nie zasłania przegrody chrzęstnej nosa (str. 41), to prawda, ale i każdy inny wziernik może być tak wprowadzony, aby przegroda była dostępna dla oka. Ażeby wziernikiem DUPLAY'a można było odchylić wypukłą część przegrody (str. 43), wątpię bardzo, gdyż jest ona do tego zbyt mało podatna, próba takiego odchylenia sprawia ból choremu, a zresztą wziernik sam wyslizguje się nazewnątrz. Za najważniejszą przeszkodę przy badaniu jamy nosogardzielowej uważa autor wrażliwość języczka (str. 43), który w rzeczywistości taką wrażliwością się nie odznacza; przeszkodę istotną stanowi wrażliwość podniebienia, łuków podniebiennych i tylnej ściany gardzieli: dotknięcie tych części wywołuje ruchy kur-

czowe, przeszkadzające badaniu. O grubym, nie dającym się utrzymać łopatką języku, o uciskaniu tego narządu, sprowadzającym ruchy wymiotne, jako o bardzo częstym przeszkodzie przy badaniu jamy nosogardzielowej, niema wcale wzmianki.

Metoda badania zatok nosowych zapomocą prześwietlania przedstawiona jest jako pewnik, nie ulegający dyskusji (str. 50); o wątpliwościach, jakie się tu nastroczać mogą, o możliwych błędach rozpoznawczych (zaciemnienie z powodu braku lub niedostatecznego rozwoju jamy, prześwietlanie przy obecności ropy w jamie) nic nie powiedziano. W celu przekonania się o stopniu drożności nosa radzi autor starym zwyczajem kazać choremu dmuchnąć przez jedną dziurkę nosa przy zatkanii drugiej (str. 51). Sposób ten jest często bardzo zawodny, gdyż chory, doskonale dmuchający nosem, nie jest w stanie swobodnie wciągnąć przezeń powietrza. Najlepiej przekonać się o tem można przy opisanem po raz pierwszy przez ZIEM'a (nie, jak powiada autor, przez SCHMIDT'a str. 51) przyciąganiu skrzydeł nosa: chory taki doskonale wydecha powietrze nosem, wciągnąć go zaś nie jest w stanie z powodu przyciągania skrzydeł nosa do przegrody przy każdym wdechu. Dlaczego pomiędzy przyczynami niedrożności nosa pominięte zostało zarośnięcie przednich lub tylnych nozdrzy, nie wiadomo. O wydzielinie ropnej z nosa powiedziano, że „występuje przy t. zw. empyematach zatok bocznych z nosa“ (str. 54). Dlaczego niema mowy o ropieniach wskutek przymiotu, gruźlicy, złośliwego nowotworu, ciała obcego i wielu innych przyczyn, nie umiem sobie wytłomaczyć.

W rozdziale o leczeniu ogólnem i miejscowem czytamy, że przy jednoczesnem silnem wycieraniu obu otworów nosa możliwa jest aspiracja śluzu *resp.* w nim zawartych bakterii do trąbek EUSTACHIUSZ'a (str. 55). Jakim sposobem tu nastąpić może aspiracja, nie pojmuję. Wszakże to nie będzie aspiracja, lecz wtłoczenie tego śluzu do trąbek z powodu powiększonego ciśnienia w jamie nosogardzielowej przy zatkanii i wycieraniu nosa. Ten sam błąd spotykamy na str. 128. Wogóle wyraz „aspiracja“, autor, zdaje się, źle pojmuje, na str. bowiem 61 pisze o płukaniu jamy nosogardzielowej, co następuje: „biorą oni (chorzy) nieco płynu do ust, trzymając przytem nieco ku tyłowi pochyloną głowę i wdechając przez nos powietrze, przy czem aspirują dany płyn ku górze, do jamy nosogardzielowej“. Jakim sposobem przy wdechu może tu być aspirowany płyn ku górze? Może to nastąpić tylko przy *w y d e c h u*, tak też w zdaniu powyższem być powinno, na wydechanii bowiem powietrza przy napełnionej wodą gardzieli polega postępowanie MOSLER'a. Pomiedzy ostrożnościami, jakie powinno się zalecać przy przestrzykiwaniu nosa (str. 57), pominięty jest przepis, aby od czasu do czasu przerywać strumień wody: przy zbyt długim strumieniu podniebienie miękkie samo przez się lub wskutek wykonanego ruchu połykowego kurczy się zbyt silnie i płyn dostać się może do ucha średniego. Czy zapomocą kąpeli nosowych (t. j. wlewania z łyżeczki płynu do nosa) można doskonale oczyścić nos (str. 60) i czy kąpiele te zatem mogą zastąpić przestrzykiwanie, wątpię, gdyż do oczyszczenia nosa nawet ze śluzu lub ropy płynnej potrzeba pewnej siły, jaką tylko strumień wody, wstrzykniętej do nosa, dać może. Dlaczego rozpylań każe autor używać na zimno (str. 62), kiedy wogóle błona śluzowa nosa źle znosi płyny zimne, nie wiem.

Rozpylania mocnych roztworów kokainy w nosie nie zalecałbym tak gorąco, jak autor (str. 63), gdyż przy tym rękoczynie chory musi pewną jej część połknąć, co nie jest rzeczą obojętną. Zresztą w innem miejscu (str. 71) autor znowu powiada, że przy pendzlowaniu nosa kokainą „nie należy waty zbyt obficie zwilżać tym środkiem, gdyż nadmiar jego będzie spływał ku tyłowi do jamy nosogardzielowej, gdzie wywołuje bardzo nieprzyjemne dla chorych objawy, jako to: dławienie,

uczucie ciała obcego, przy tem łatwiej następuje zatrucie ostre". O eukainie, jako środku miejscowo znieczulającym, autor wcale nie wspomina. W celu dokładnego odkażenia narzędzi radzi autor bezpośrednio przed i po każdym badaniu zanurzyć je w naczyniu z 5% kwasem karbolowym, lub 1% kreoliną (str. 73). To chyba do dokładnego odkażenia nie wystarcza. Dlaczego autor nazywa akumulatory suchymi aparatami—nie umiem powiedzieć. Na str. 81 czytamy, że „mała tylko część zaburzeń w jamach nosowych przedstawia cierpienie czysto miejscowe, że większość ich zależy od chorób ogólnych“, na str. zaś 83—że „wiele cierpień górnego odcinka dróg oddechowych jest następstwem przebywania w zadymionych i zanieczyszczonych rozmaitemi wyciekami miejscach“, a na str. 114 znowu wyliczony jest cały szereg przyczyn miejscowych, wywołujących przewlekły nieżyt nosa.

(D. n.).

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= EPSTEIN robił doświadczenia nad odkażającymi własnościami alkoholu i doszedł do następujących wniosków: 1) alkohol bezwodny nie posiada tych własności; 2) najsilniej działa alkohol 50%, roztwory zaś silniejsze lub słabsze mają mniejszą wartość odkażającą; 3) środki przeciwnilne (sublimat, karbol, lizol, tymol) rozpuszczone w alkoholu 50% działają silniej niż ich roztwory wodne, rozpuszczone zaś w alkoholu bezwodnym tracą swoje własności przeciwnilne. Ostatni wniosek potwierdza także doświadczenia KOCH'a. (Ztsch. f. Hyg. u. Infect. B. 24).

= Kryofina jest krystalicznym białym proszkiem bez smaku i zapachu, rozpuszczalnym w 52 cz. gorącej lub 600 cz. zimnej wody. EICHHORST stosował ją w celu obniżenia gorączki w durerze brzusznej, suchotach, gorączce pęłogowej, róży, zapaleniu wśierdzia i t. d. i otrzymywał zawsze dobry skutek bez żadnych przykrych ubocznych objawów. Dawka wynosi 0,5. W niektórych przypadkach kryofina działała jako środek uśmierzający bóle, niekiedy nawet wybitnie. Dawkę można powtarzać trzy razy dziennie. (Dtsch. med. Woch. 22. IV. 97).

= Podług statystyki GURLT'a na 58769 narkoz, dokonanych w roku 95 i 96, zakończyło się śmiercią 33, t. j. 1 : 1836. Na 327599 narkoz w przeciągu ostatnich siedmiu lat, zejść śmiertelnych było 134, t. j. 1 : 2444. Śmiertelność wynosiła przy stosowaniu pentalu 1 : 230, chloroformu 1 : 2039, morfiny, chloroformu i alkoholu (BILLROTH) 1 : 3807, eteru 1 : 5090, bromku etylu 1 : 5228, chloroformu i eteru

1 : 7594. Przy stosowaniu eteru spostrzeżano znaczną odsetkę nieżyłtów oskrzeli i zapalenia płuc oraz w niektórych przypadkach wysypki skórne. (26-ty kongres chirurgów niemieckich).

= TOLLENABRE zachwala działanie licetolu przy dnie i goścu stawowym przewlekłym. Bóle ustają zupełnie po upływie jednej doby, ilość zaś wydalanego moczu znakomicie się zwiększa. Dawka dzienna wynosi 1,5 — 2,0, po zakończeniu należy wypić szklankę wody. Żadnych ubocznych objawów ze strony żołądka lub nerek autor nie spostrzegł. (Belgique méd. I. 97).

= BENEDIKT przedstawił w klinice lekarskiej wiedeń. fotografie RÖNTGEN'a dwóch wyluszczonych macic w 5 - ym i 6 - ym miesiącu ciąży; na obydwóch widoczny jest szkieleł płodu, co dowodzi, że w razach wżpłiwlych można przy okreśłaniu ciąży posiłkować się röntgenoskopią. Nader ważnym czynnikiem była by ona przy okreśłaniu zbczeń miednicy oraz wielkości czaszki dziecka przy porodzie, lecz dotychczasowe doświadczenia w klinice SCHAUTA'y wykazały, że fotografia miednicy otrzymuje się łatwo, fotografia zaś płodu nawet przy półtoragodzinnem działaniu promieni nie udaje się prawdopodobnie wskutek grubości macicy oraz miękkich części płodu. (Posiedz. 24. III. 97).

= PRONDFORT stosował w dwóch przypadkach wilka, trwającego lat cztery i dziesięć, wyskrobanie porażonej tkanki, a następnie wyciąg gruczołu tarczowego wewnątrz. Dawka początkowa była 0,9 *pro die*, w końcu zaś leczenia 5,0. Jeden z chorych został zupełnie wyleczo-

ny, u drugiego zaś wystąpił po ośmiu miesiącach nieznaczny nawrót. (Brit. med. Jour. 2. I. 97).

== SCHUSTER potwierdza mniemanie BERKHAU'a i SÉE'go, że macanie brzucha jest w znacznym stopniu ułatwione przez umieszczenie chorego w ciepłej kąpieli. Powodem tego jest zmniejszenie odruchów z jednej strony, z drugiej zaś zmniejszenia ciśnienia wewnątrzbrzuszego wskutek ucisku słupa wody. Badanie takie jest konieczne przy powiększeniu głęboko umieszczonych narządów jamy brzusznej oraz ich guzach. (Wien. med. Blätter. 25. III. 97).

== REVILLIOD zwraca uwagę na objaw rozpoznawczy w zapaleniu okołokątniczym (*perityphlitis*); jest nim zwiększenie ilości wydalanego mocznika, dochodzące do 50,0 a nawet 80,0 *pro die*, niezależnie zupełnie od rodzaju pożywienia chorego oraz leczenia. We wszystkich innych chorobach podobnych, umiejscowionych zewnątrz otrzewny, ilość mocznika pozostaje niezmieniona. Spostrzeżenie to potwierdza również MERKLEN. (Soc. méd. des hôpit. Pos. 9. IV. 97).

== HOGARTH leczył chorego, który cierpiał przez dwa lata na bóle brzucha, zjawiające się prawidłowo codziennie rano i przemijające po upływie godziny. W braku wszelkich innych objawów

rozpoznano kolkę wątrobową, lecz leczenie jej było bez skutku. Po wyłączeniu z pożywienia pastylek sacharynowych, zażywanych od lat trzech w ilości sześciu sztuk dziennie, bóle znikły bezpowrotnie. (Semaine méd. 24. III. 1897).

== SUDECK opisał przypadek zropienia torbieli jajnika dzięki lasecznikowi tyfusowemu. Znalaziono go w czystej hodowli. (Münch. med. Woch. 1896. Nr. 21).

== TILGER stosował i trol w przeszłości w przypadkach chirurgicznych, w rzeżączce, owrzodzeniach prącia, zapaleniach pępka u noworodków, różnych chorobach jamy ustnej, nosowej, ucha i oka i wyraża się z wielkiem uznaniem o jego działaniu; jest on zupełnie nietrujący, niedrażniący, posiada silne własności bakteryobójcze i przeciwnie, przyspiesza gojenie ran, wreszcie jest bardzo tanim środkiem ze względu na nader małą dawkę, która jest potrzebna. (Münch. med. Woch. Nr. 6. 97).

== Nadmierna praca może spowodować, jak wiadomo, ostre rozszerzenie serca. SCHOTT poddawał röntgenografii młodych chłopców, których przeciążał ćwiczeniami gimnastycznymi i na każdym stwierdził na fotografii rozszerzenie serca. (Ver. f. inn. med. S. 15. III. 1897).

Wiadomości bieżące.

— IX Zjazd chirurgów Polskich odbędzie się w Krakowie w dniu 19, 20 i 21 lipca r. b. Składka, którą wnoszą uczestnicy Zjazdu wynosi 6 złr.

— Składki na pomnik dla PASTEUR'a dosięgły 297,000 fr. Wykonanie pomnika ma być powierzone rzeźbiarzowi Falquière.

— Do Królestwa Polskiego przybyła komisya, złożona z kilku lekarzy niemieckich, celem zbadania środków przedsięwziętych przeciw trądowi. W okręgu memelskim, sąsiadującym z Królestwem, stwierdzono liczne przypadki trądu u ludności miejscowej.

— Badając mleko krowie na laseczniki gruźlicze, A. MASSONE w Genewie znalazł je w 9% wziętych do badania prób mleka. M. każdą próbę mleka

centryfugował i osad szczepił morskim świnkom, wyczekując nieraz na wyniki tych szczepień do 6 miesięcy.

— D-r MASSA badał pył na laseczniki gruźlicze w kawiarniach w Turynie. 1 gm. pyłu dawał od 1,580,000 do 3,170,000 kolonii. Z 37 morskich świnek, którym zastrzyknięto pył z wodą, 35 zginęło od ropni już po upływie 8 do 10 dni t. j. zanim rozwinęła się u nich gruźlica, tylko jedna morska świnka żyła dłużej i zginęła od gruźlicy. Badania pyłu z innych miejsc, służących do publicznych zabaw, wykazały średnio 1 przypadek gruźlicy na 10 szczepionych zwierząt.

— Epidemiological Society w Londynie postanowiło wybić medal dla uczczenia pamięci Edmunda JENNER'a.

APTEKA E. GESSNERA

Aleja Jerozolimska 27 róg Kruczej
w WARSZAWIE.

Niniejszem mam zaszczyt podać do wiadomości W. Panów Doktorów, iż stosując się do przyjętej we Francji nader dogodnej formy stosowania leków pod postacią pigułek powlekanych cukrem (dragées), przygotowałem cały szereg tego rodzaju przetworów, złożonych z bardziej używanych środków lekarskich, których spis poniżej zamieszczam:

Dragées kreosoti Fagi	0,03
" " "	0,05
" " "	0,05 c. acid. arsenicos
	0,001
" kreosoti Fagi	0,10
" " "	0,10 c. acid. arsenicos
	0,001
" kreosoti Fagi	0,15
" " "	c. balsam. tolutan aa
" acid. arsenicos	0,001
" aloes	0,10
" balsam. peruviani	0,05
" " "	0,05 c. acid. arsen.
	0,001
" chinini ferro-citrici	0,05
" " muriatici	0,05
" " sulfurici	0,05
" extr. cascar. sagrad. fluid.	0,5
" " hydrast. canadens. fluid.	0,5
" " rhei comp.	0,05
" " rhei simpl.	0,05
" " Valerianae spir.	0,10
1) Dragées ferri albuminati	0,05
" " carbonici-Blauidii minor	aa 10,00 =
	100
" " " Blauidii major	aa 15,00 =
	100
" " " Valletti	
" " dialisati peptonati	0,05
" " lactici	0,05
" " oxyd. Kirchmani (Eis. magn. pill.	
" guajacoli	0,05
" " " 0,05 c. acid. arsenicos	0,001
" " " 0,05 c. extr. belladonnae	0,01
" ichtyoli	0,05
" jodoformii	0,05
" " " 0,05 c. acid. arsenic.	0,001
" " " 0,5 c. morph. muriat.	0,004
" pepsini	0,05 (c. acid. muriat.)
" picis	0,05
" Kreosoti Carbonici	0,05
" Guajacoli Carbonici	0,05
" Blauidii minor. c. acid. arsenic.	0,001
" Camphor. bromat	0,05
" Guajacol	0,05 c. extr. belladon
" " " 0,10 c. codeini	0,10
" jodoformii	0,05 c. acid. arsenic.
" " " c. extr. belladon	0,001
" hydrastininii hydrochlorici	0,025

1) Dwie pigułki odpowiadają jednej łyżeczce roztworu.



Nowe katalogi ilustrowane franko.

WIELKI WYBÓR NARZĘDZI CHIRURGICZNYCH

najnowszych wynalazków

we wszystkich działach chirurgii

najtaniej w składach fabrycznych

J. JODŁOWSKIEGO

Marszałkowska 117 i Bielańska 5.

Zamówienia listowne są załatwiane

odwrotną pocztą.

Nowe katalogi ilustrowane franko.

Dom zdrowia dla nerwowych i umysłowo chorych

otwarty będzie w Sierpniu b.r. w Lublinie.
Zgłaszać się Lublin. D-r Olechnowicz ordyna-
tor oddziału chorób umysłowych przy szpitalu
Ś-go Wincentego.

D-r Rościszewski

ordynuje przez sezon kąpielowy w **Iwoniczu**.

D-r med. Czesław Stiche

ordynuje w Karlsbadzie
Kreuzgasse, Insel Rügen.

SCHLANGENBAD

8 km. od Renu, połączone koleją ze stacją Eltville kol. Nassaus, 10 km. od Wiesbadenu w Taunusie. Słynie od dawna jako term. obojętna 27 — 32° C, skuteczne w chorobach nerwowych, nerwobólach, migrenie i w różnych chorobach kobiecych, w zbroczeniach zależnych od starości, w chorobach skóry i przy zmianach cery.

Pierwszorządna miejscowość kuracyjna powietrzem i terenowa, powietrze leśne obfitujące w ozon, rozległe drogi i aleje w lasach wolne od kurzu, słynne kuracze serwatka, wyciągi z ziół, mleko krowie i kozie.

Codziennie koncerty orkiestry zakładowej, reüniony, koncerty artystów, zabawy w lesie, lawn-tennis, cudowne wycieczki w okolicie Renu i do sąsiednich miejscowości kąpielowych Schwalbach, Wiesbaden, Homburg etc.

Mieszkania w hotelach, willach i hotelach prywatnych zawsze w dostatecznej ilości. Utrzymanie dobre i cenę umiarkowane. Informacyi i prospektów udziela franko i gratis zarząd burmistrza.