

# PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

z Zakładu patologii ogólnej i doświadczalnej Uniwersytetu lwowskiego pod kierownictwem prof. dr. Prusa.

## O stosunkach między parciem naczyń, a składem krwi.

Podał

Dr. Teofil Hołobut,

asystent Zakładu.

Liczba ciałek czerwonych zarówno u ludzi, jak u zwierząt, już w stanie zdrowia nie jest ilością bezwzględnie stałą, lecz ulegać może mniej lub więcej znacznym wahaniom pod wpływem różnorodnych czynników. Przedewszystkiem stwierdzono znaczny wpływ wahań parcia naczyniowego w tym względzie. Na zjawisko to zwrócili pierwsi uwagę w r. 1874 Picquard i Malassez, dowiódłszy doświadczalnie na zwierzętach zależności ilości hemoglobiny i ciałek czerwonych od stanu naczyń. Po przecięciu nerwów, dochodzących do śledziony, autorowie ci znaleźli we krwi żyły śledzionowej wzmożenie liczby ciałek czerwonych i ilości hemoglobiny.

Leser, przecinając rdzeń kręgowy na wysokości 2 do 4 kręgu szyjnego, spostrzegł silne obniżenie parcia krwi z równoczesnym zmniejszeniem się ilości hemoglobiny we krwi, wziętej z dużych naczyń; po podrażnieniu prądem faryadycznym obwodowego końca przeciętego rdzenia nastąpiło zwiększenie się ilości hemoglobiny.

Cohnstein i Zuntz, którzy powtórzyli doświadczenia Lessera, widzieli również po przecięciu rdzenia szyjnego powyżej ośrodka nerwu trzewnego (*splanchnicus*) zmniejszenie się liczby ciałek czerwonych w dużych naczyniach, a po podrażnieniu obwodowego końca przeciętego rdzenia wzmożenie się liczby ciałek czerwonych. Zjawisko to tłumaczą oni zmianami, zachodzącymi w naczyniach włosowatych na większych obszarach.

Naczynia włosowate rozszerzając się, zostają przepelnione ciałkami czerwonymi, a osocze spływa do wielkich naczyń i tu rozcieńcza jeszcze bardziej ich treść; zwężając się wypełniają się naczynia włosowate osoczem, a ciałka czerwone wędrują do dużych naczyń i zwiększają liczbę ciałek, w nich się znajdującą. Rozszerzenie większego obszaru naczyń włosowatych działa więc na wzór wessania, zwężenie zaś ich na wzór wzmożonego przesączania się cieczy.

Grawitz i Landois zaś przypuszczają, że nietyłe zjawiska przesączania się i wsysania mają tu znaczenie, ile szybko występujące zmiany mechanicznego rozdzielania.

Z doświadczeń, wykonanych na ludziach przez Grawitza, Toenissena, Breitensteina, wypływa, że i u ludzi, tak zdrowych, jak i chorych, pod wpływem działania pewnych bodźców i to znowu na większy obszar naczyń włosowatych skóry, zachodzą zmiany w liczbie ciałek czerwonych.

Toenissen spostrzegł po zastosowaniu zimnych kąpiei u chorych na zapalenie płuc, a gorączkujących, wzmożenie się liczby ciałek czerwonych, a Breitenstein widział to samo po kąpiei zimnej, stosowanej u chorych na dur brzuszny, a w mniejszym stopniu także u ludzi zdrowych.

Grawitz na podstawie spostrzeżeń klinicznych, jak i doświadczeń, wykonanych na zwierzętach, dochodzi do wniosku, że po zastosowaniu zimnych tuszów, podwyższa się ciężar właściwy krwi. Obniżenie ciężaru właściwej krwi spostrzegł po położeniu ciepłego okładu na skórę królika.

Wszystkie te zmiany liczby ciałek czerwonych pod wpływem wahań ciepłoty<sup>1)</sup> wpływają zasadniczo na zmiany parcia naczyniowego: w szczególności E. Grawitz wnosi że działanie zimna na powierzchnię ciała idzie w parze ze skurczem naczyń i podwyższeniem parcia krwi, co wywołuje jej zagęszczenie skutkiem przepacania cieczy przez ściany naczyń, przeciwnie zaś działanie gorąca na powierzchnię ciała sprawia obniżenie parcia krwi, rozszerzenie naczyń i przechodzenie cieczy do krwi, a tem samem jej rozrzedzenie.

O ile jednak liczba ciałek czerwonych, nawet w stanach prawidłowych u jednego i tego samego osobnika ulegać może pewnym mniejszym lub większym wahaniom, o tyle ustrój stara się utrzymać niezmienną odsetkę wody we krwi, jak to dowodnie wypływa ze spostrzeżeń Żebrowskiego, dokonanych na oddziale i pod kierunkiem Bierackiego, a dotyczących ludzi częściowo zdrowych, częściowo chorych, którym podawano kolaczyki tyreoidynowe. W doświadczeniach tych autor zauważył pojawianie się — wprawdzie nie stale — znacznej hyperglobulii po zadaniu nawet małych dawek tyreoidyny. I tak liczba ciałek z 5.040000 podniosła się po podaniu tyreoidyny na 7.190000 lub w innym przypadku z 6 320000 na 7 590.000. Z doświadczeń porównawczych, jakie wykonał, by się przekonać, czy hyperglobulia nie była tylko przypadkową, wnosi on, że wahania samoistne liczby ciałek już w stanie prawidłowym bywają niekiedy znaczne, choć nie osiągają tak wysokich liczb, jak przy stosowaniu tyreoidyny. Stwierdzając, że w niektórych razach powstaje hyperglobulia we krwi ludzkiej pod

<sup>1)</sup> Do kategorii badań w tym kierunku należą także w naszej literaturze spostrzeżenia Rzętkowskiego oraz Miklaszewskiego nad zmianami krwi w »parnikach«.

wplywem działania tyreoidyny, a nie rozstrzygając pytania, o ile zależną jest ona od istotnego zwiększenia się liczby ciałek czerwonych, a o ile od wpływów naczynioruchowych, Żebrowski nie znajdował ani w tych przypadkach, w których pod wpływem tyreoidyny powstała znaczna hyperglobulia, ani tam, gdzie samoistne wahania liczby ciałek czerwonych były dość znaczne, wybitniejszych zmian co do ilości substancji suchej; czyli, że odsetka wody we krwi zostaje prawie stałą, nieznacznie tylko, lub wcale niezmienną mimo znacznych wahań liczby ciałek czerwonych. Liczby, które autor w tym względzie stwierdził, są uderzające. N. p.: przed tyreoidyną: liczba ciałek czerwonych 6.320000, sucha substancja 23.01%; wśród podawania tyreoidyny: l. c. cz. 7590.000. S. s. 23.45%; w tydzień później l. c. cz. 5.550000. S. s. 23.01%; po odstawieniu tyreoidyny l. c. cz. 5.430.000 S. s. 23.2%.

Zachęcony przez Doc. Dra Biernackiego przystąpiłem pod jego kierunkiem do szczegółowego zbadania, o ile spostrzeżenia Żebrowskiego nad stałością odsetki wody we krwi w przeciwieństwie do liczby ciałek czerwonych powtarzają się i w doświadczeniach na zwierzętach, u których wywołamy sztucznie wahania liczby ciałek czerwonych, i czy i w tym razie istnieje owa niezależność między liczbą ciałek czerwonych krwi, a suchą substancją, której wyrazem stałość odsetki wody mimo większych lub mniejszych zmian w liczbie ciałek czerwonych. Badanie w tym kierunku było nieodzownem wobec faktu, iż w doświadczeniach Grawitza przy zmianach parcia czyli zmianach liczby ciałek czerwonych, stosownie do spostrzeżeń Cohnsteina i Zuntza stwierdzono wahania ciężaru właściwego krwi, co wskazywało na wahania ilości wody we krwi jednocześnie z wahaniami liczby ciałek, a więc fakty, poniekąd sprzeczne z tymi, które spostrzegł Żebrowski.

W tem miejscu naprzód powiem, że w doświadczeniach naszych znalazły się dość liczne szczegóły, potwierdzające prawdziwość spostrzeżeń Żebrowskiego, o czem pomówimy szczegółowo poniżej. Punkt ciężkości poszukiwań przesunął się jednak w inną stronę z powodu szeregu spostrzeżeń, wykazujących wśród pewnych warunków odmienne stosunki pomiędzy parciem krwi w naczyniach, a liczbą ciałek czerwonych, a także pozwalających nam poznać dokładniej mechanizm powstawania wahań liczby ciałek czerwonych wskutek wahań parcia naczyniowego. Przedstawienie wyników w tym kierunku stanowi też główną treść pracy niniejszej.

Doświadczenia wykonywano na królikach, u których wywoływano zmiany parcia krwi albo sposobem mechanicznym, jak głaskaniem, uciskaniem powłok brzusznych, działaniem na skórę prądem faradycznym, albo też przy pomocy środków farmaceutycznych, właściwie toksykologicznych, jak strychnina, adrenalina, nikotyna, pilokarpina.

Po przywiązaniu królika do stolika operacyjnego i odsłonięciu obu tętnic szyjnych, łączono jedną z nich z kimo-grafionem rtęciowym celem dokładnego zapisywania parcia krwi, do drugiej zaś tętnicy wprowadzano rurkę szklaną krótką, przez którą upuszczano krew do badania. Krew we wszystkich doświadczeniach brano z tętnicy szyjnej, raz tylko użyto do badania krwi z tętnicy udowej. Krew z tętnicy chwymano do parowniczek, przed każdym doświadczeniem starannie wysuszonych nad kwasem siarkowym, a na-

stępnie wraz z odpowiedniami do każdej parowniczkii szkiełkami zegarkowymi zważonych na wadze chemicznej.

Upuszczano krwi za każdym razem 4—6 cm.<sup>3</sup>; z tego około 3 cm.<sup>3</sup> wlewano do małych cylinderek 5 centymetr. by otrzymać skrzep i surowicę krwi. resztę zaś, pozostałą na parownicze, przykrywano szkiełkiem zegarkowym i wążono dokładnie na wadze chemicznej, a następnie suszono najpierw w suszarce przy 60° C. przez kilka godzin, a następnie nad kwasem siarkowym aż do stałego ciężaru. W podobny sposób określano ilość suchej substancji w surowicy krwi, ściągniętej z nad skrzepu, najczęściej w przeciągu 24 godzin.

W krwi, schwytej do parowniczek obliczano najdokładniej liczbę ciałek czerwonych. Przed każdym upustem krwi rurkę, wstawioną do tętnicy — z której krew upuszczano — dokładnie oczyszczano, a nanowo nie upuszczano krwi od razu na parowniczkę, lecz najpierw 1—2 ctm. krwi upuszczano beużytecznie, a następnie dopiero chwymano do parowniczek krew, przeznaczoną do badania. Ponieważ w każdym doświadczeniu upuszczano królikowi średnio 5 razy krew, czyli razem brano koło 25—30 ctm.<sup>3</sup> krwi, co wypadnie jeszcze więcej o 5—10 ctm.<sup>3</sup>, jeśli do tego doliczymy krew, upuszczoną beużytecznie, jak również krew, straconą przy operacyi, to zachodziło pytanie, o ile te upusty krwi wpływają same przez się na skład krwi t. j. na liczbę ciałek czerwonych, na ilość suchej substancji tak we krwi całkowitej, jak i w surowicy. W tym celu w jednym doświadczeniu porównawczem upuszczano królikowi krew kilkakrotnie w tej ilości, jak zwykle, i w takich odstępach czasu, jak w innych doświadczeniach, unikając wywierania jakiegokolwiek wpływu na parcie krwi zapomocą czynników zewnętrznych. Mimo to zauważono samoistne wahania w parciu krwi, choć niezbyt wielkie, lecz niewątpliwe, jak to zresztą zwykle bywa u tak pobudliwych zwierząt, jak króliki; odpowiednio do tego skład każdej porcyi krwi bynajmniej nie był jednaki, ale wykazywał pewne różnice. Oto wyniki:

#### Doświadczenie I.

Królik wagi 1950 gr. biały.

Początek doświadczenia godz. 10 koniec 10 g. 48 m.

Wysokość parcia krwi tak w tem doświadczeniu, jak i w innych, obliczono w przybliżeniu:

upust	godzina up.	ciśnienie	liczba ciałek	sucha subst. krwi
I	10 g. 04 m.	14 cm.	7.235.700	20.04%
II	10 g. 10 m.	13.6 cm.	5.934.500	19.43%
III	10 g. 22 m.	12.8 cm.	6.571.000	19.54%
IV	10 g. 36 m.	12 cm.	7.064.300	19.00%
V	10 g. 48 m.	7.40 cm.	5.107.000	17.87%

#### Doświadczenie II.

Królik wagi 2400 gr.

Ciśnienie bez zmian

I upust;	10 g. 04 m. 35 s.	6.235.700	19.36%
II „	10 g. 09 m.	6.364.000	19.08%

Z pierwszego doświadczenia widzimy, że ciśnienie krwi mimo, iż starano się unikać wszystkiego, coby mogło nań wpływać, stale opadało, aczkolwiek nieznacznie; znaczniejsze obniżenie ciśnienia było dopiero przy piątym upuście krwi. Mimo nieznaczne zmiany w parciu krwi, zmiany w liczbie ciałek czerwonych były stosunkowo duże i przy tem wypadło, że parciu wyższemu, 13.6 cm. słupa rtęci, odpowiadała mniejsza liczba ciałek czerwonych, bo 5.934.500, parciu zaś niższemu, 12 cm. sł. rt., większa liczba ciałek czerwonych: 7.064.300.

Sucha substancja krwi zachowywała się znacznie stalej, bo wahania były ledwie w granicach 1·00%; dopiero przy piątym upuszczeniu krwi, kiedy liczba ciałek czerwonych jednocześnie z parciem wyraźnie opadła, odsetka suchej substancji obniżyła się więcej, bo o 1½%.

Wynik ten uprawniać może przypuszczenie, że kilkakrotnie powtarzane w naszych doświadczeniach upusty krwi same przez się mogły wywołać zmiany krwi w kierunku zubożenia jej w ciałka czerwone i rozwodnienia. Możliwość tę uwzględnialiśmy też przy ocenie wyników naszych doświadczeń w tem znaczeniu, że jeśli po zastosowaniu pewnego czynnika przy późniejszych upustach krwi (4-ty, 5-ty) stwierdzaliśmy obniżenie się liczby ciałek czerwonych i substancji suchej, to fakt ten dla działania czynników był mniej dla nas dowodzącym, niż fakt przeciwny, t. j. wzmożenie się liczby ciałek czerwonych oraz substancji suchej.

Doświadczenia co do działania na parcie czynników mechanicznych.

## Doświadczenie III.

W doświadczeniu tem nie zachowano przypadkiem krzywej ciśnienia; podamy je tylko ogólnie, tak jak zapisano w protokole.

Królik wagi 2500 gr.

godz. upustu	ciśnienie	l. c. czerw.	s. s. kr.	s. s. osocza
I 10 g. 03'	ciśnienie zwykłe	5.307.100	17.81%	6.84%
II 10 g. 10'	obniżone	2.170.000	18.24%	—
III 10 g. 27'	podwyższone (łapka prądem)	—	18.01%	—
IV 10 g. 37'	zwykłe	5.690.000	17.18%	6.44%

## Doświadczenie IV.

Królik wagi 2370 gr.

godz. upustu	ciśnienie	l. c. czerw.	s. s. kr.	s. s. os.
I 10 g. 05'	14.2 cm.	4.216.000	15.96%	8.31%
II 10 g. 09'	15 cm. (pyszczyk zaciśnięto)	4.666.000	16.10%	7.70%
III 10 g. 16'	16.7 cm. (łapka prądem drażniona)	4.631.000	16.02%	7.77%
IV 10 g. 21'	12.6 cm. —	—	16.64%	7.87%
V 10 g. 25'	11.2 cm. —	3.650.000	15.68%	7.86%

Z doświadczeń tych widzimy, że przy podwyższeniu parcia krwi sposobem mechanicznym, mamy, choć nieznaczne, zwiększenie się liczby c. czerwonych; z obniżeniem parcia krwi spada również i liczba ciałek. Sucha substancja krwi waha się tak w jednym, jak i drugim doświadczeniu w granicach 1%. Znacznie jeszcze mniejszym wahaniami, bo w granicach 0.6%, ulega sucha substancja osocza.

Przecięcie rdzenia kręgowego na wysokości drugiego kręgu szyjnego.

## Doświadczenie V.

Królik szary, wagi 2000 gr. — Od godz. 10 m. 09 stosowano sztuczny oddech.

godz. upustu	ciśnienie	liczba c. cz.	s. s. krwi	s. s. osocza	osad ciałek
I 10 g. 04'	13.6 cm.	8.310.000	18.91%	7.63%	—
II 10 g. 23'	12.6 cm.	7.400.000	17.54%	7.12%	—
III 10 g. 51'	5.8 cm. (przecięto rdzeń)	6.730.000	15.58%	6.79%	—

Po przecięciu rdzenia kręgowego zmniejsza się wprawdzie liczba ciałek czerwonych przy równoczesnym silnym obniżeniu parcia krwi, zmniejszenie się liczby ciałek czerwonych jest jednak stosunkowo nieznaczne w stosunku do bardzo silnego obniżenia parcia.

Doświadczenia ze strychniną.

## Doświadczenie VI.

Królik wagi 2.400 gr. O godzinie 10 m. 11 wstrzyknięto do żyły szyjnej 0.0001 strychninum nitric.

godz. upustu	ciśnienie	liczba c. czerw.	sucha subst. krwi	sucha sub. osocza
I 10 g. 03'	14.2 cm.	6.371.400	17.77%	6.80%
II 10 g. 08'	14 cm.	7.400.000	18.18%	6.80%
III 10 g. 13'	17.2 cm. (strychnina)	5.071.000	17.46%	6.75%
IV 10 g. 22'	15.6 cm.	4.971.400	17.19%	6.38%
V 10 g. 35'	16.4 cm.	4.657.000	16.95%	6.67%
VI 11 g. 01'	16.2 cm. (łapka prądem)	5.971.400	17.31%	6.73%

## Doświadczenie VII.

Królik wagi 2000 gr. biały. O godzinie 7 m. 08 wstrzyknięto do żyły szyjnej 0.0001 strychn. nitricum, a o 7 g. 52 m. ułożono królikowi pod nos watę, napojoną azotynem amylowym.

godz. upustu	ciśnienie	l. c. czerw.	sucha subst. krwi	sucha subst. os.
I 7 g. 03'	14.4 cm.	7.666.000	19.75%	8.19%
II 7 g. 09'	16.1 cm. (strychnina)	5.621.000	18.91%	7.56%
III 7 g. 21'	12.4 cm.	5.400.000	19.01%	8.83%
IV 7 g. 28'	14.8 cm. (głaskanie powłok brzucha)	6.100.000	18.71%	8.39%
V 7 g. 54'	13.2 cm. (amylnitrit)	5.021.000	19.01%	7.75%

## Doświadczenie VIII.

Królik wagi 2800 gr. O godzinie 10 m. 19 wstrzyknięto do żyły szyjnej 0.00015 strychninum nitricum.

godz. upustu	ciśnienie	l. c. czerw.	sucha sub. kr.	such. s. osocz.	osad ciał.
I 10 g. 06'	18.6 cm.	6.030.000	16.67%	7.40%	47%
II 10 g. 15'	16.6 cm.	5.435.000	15.91%	6.83%	44%
III 10 g. 21'	18.8 cm. (strychnina)	5.000.000	16.18%	7.14%	44%
IV 10 g. 45'	18.4 cm.	4.530.000	15.11%	6.97%	35.5%
V 10 g. 56'	20 cm. (ucisk pow. brzucha)	4.971.000	14.99%	6.90%	29%

## Doświadczenie IX.

Królik wagi 2100 gr., biały. O godzinie 10 m. 12 wstrzyknięto pod skórę brzucha 0.0001 strychniny, a ponieważ ciśnienie się nie podnosiło, powtórzono wstrzyknięcie jeszcze raz o godzinie 10 m. 23. O godzinie 11 m. 01 upuszczono około 25 cm. krwi:

godz. upustu	ciśnienie	liczba ciał. czerw.	such. sub. krwi	sucha sub. osocz.
I 10 g. 03'	16 cm.	6.650.000	18.72%	7.45%
II 10 g. 08'	15.8 cm.	6.375.000	18.57%	7.14%
III 10 g. 34'	15.4 cm. (strychnina)	6.828.500	17.79%	7.10%
IV 10 g. 39'	15.4 cm. (głaskanie powłok brzucha)	—	17.78%	7.08%
V 11 g. 04'	5.2 cm.	5.000.000	15.37%	6.20%

## Doświadczenie X.

Królik wagi 2150 gr. O godzinie 10 m. 09 upuszczono królikowi 25 cm<sup>3</sup> krwi. O godzinie 10 m. 25 wstrzyknięto pod skórę brzucha 0.0001 strychniny; ponieważ po wstrzyknięciu strychniny ciśnienie słabo tylko podnosi się, więc dodano do działania strychniny jeszcze podnieję mechaniczną w postaci głaskania brzucha. Czwarty upust wykonano mimo to przy parciu prawie niepodwyższonem mimo działania strychniny i bodźca zewnętrznego.

godz. upustu	ciśnienie	l. c. czerw.	sucha subst. krwi	sucha subst. os.
I 10 g. 03'	16.4 cm.	6.528.500	18.61%	7.48%
II 10 g. 07'	17.2 cm.	6.578.500	18.56%	7.02%
III 10 g. 22'	12.6 cm. (upust krwi)	5.878.500	16.40%	6.55%
IV 10 g. 34'	12 cm. (strychnina i głaskanie brzucha)	5.214.300	15.66%	6.30%
V 10 g. 39'	12.6 cm. (głaskanie brzucha)	5.835.000	15.11%	6.17%

(Dokończenie nastąpi).

II. Z kliniki i pracowni dermatologicznej krakowskiej (Prof. Reiss).

## Przyczynek do histologii twardziny skóry (*sclerodermia*).

Podał

Dr. Franciszek Krzysztalowiec

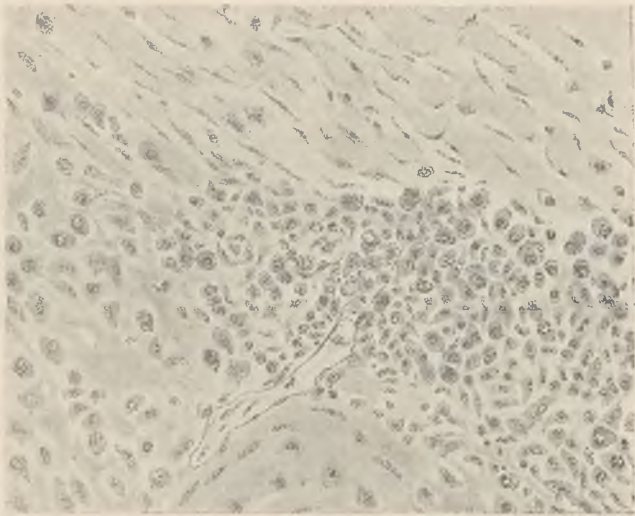
docent dermatologii w Uniw. Jagiell.

(Dokończenie).

W miejscach, graniczących ze skórą zdrową, tkanka klejorodna skóry właściwej nie tworzy tak równoległych, gęstych falowatych włókien, jak powyżej opisałem, a więcej kawałków krótkich, skośnie i poprzecznie przeciętych, wśród których drobne, krótkie włókna barwią się wyraźnie barwnikiem zasadowym. Włókna uważam za włókna kolacyny, gdyż barwią się jak elacyna, a układem należą do tkanki klejorodnej. Tak zmienioną tkankę spostrzegałem głównie na granicy skóry właściwej i warstwy brodawkowej.

W tym kawałku skóry, bliższej skóry zdrowej, ułożenie nacieków było także nieco odmienne, gdyż obok nacieków na granicy tkanki podskórnej i skóry właściwej widzi się je jeszcze i w samej skórze wzdłuż skośnie przebiegających, zwężonych naczyń, jakoteż w około naczyń, torebek włosowych i gruczołów skóry.

Nacieki, o których mowa, składają się przeważnie z komórek plazmatycznych różnej wielkości. (*Fig. 6*). W dolnych częściach skóry nacieki są obfitsze, złożone z komórek



*Fig. 6.* Nacieki na granicy tkanki podskórnej i skóry właściwej. Barwienie spos. Pappenheim-Unny. Powiększenie: immersya, 1.

plazmatycznych drobniejszych, gęsto obok siebie ułożonych, głównie wśród sieci tkanki tłuszczowej, obok tego zaś około naczyń gromadki są mniejsze, a wreszcie istnieją między wiązkami tkanki klejorodnej komórki pojedyncze, różańcowato ułożone. Komórki plazmatyczne około naczyń i gromadek mniejszych wśród tkanki klejorodnej są zazwyczaj mniejsze, dobrze rozwinięte. Komórek ziarenkowatych, t. zw. tucznych (*Mastzellen*) wśród gęstego nacieku nie spotykałem, na obwodzie jednak i w otoczeniu naczyń spotykałem je, chociaż w nieznaczej ilości.

Włókna elastyczne uległy podobnie, jak tkanka klejorodna, także pewnym zmianom. W tkance podskórnej widzi się włókna obfite, wężykowato pokręcone, w wiązkach

ułożone. W dolnych częściach skóry właściwej są podobnie, jak tkanka klejorodna, mało zmienione, a dopiero ponad tym pasem skóry właściwej, względnie prawidłowej, włókna układają się falisto wzdłuż zwężonych i falisto biegnących pasm tkanki klejorodnej. (*Fig. 3*). Przez to ułożenie zbliżają się do siebie, a tem samem czynią wrażenie, jak gdyby były obfitsze i o jednakowym przebiegu, równoległym do powierzchni skóry. Z obrazu tego zatem nie można wnosić o zwiększeniu ilościowym tkanki elastycznej, a o braku zaniku tej tkanki i ułożeniu nieprawidłowym, bo odpowiadałoby ułożeniu zanikających włókien tkanki klejorodnej. Im bliżej zaś warstwy brodawkowej skóry, tem luźniej występują wśród włókien równoległych drobne kawałeczki, w gromadkach albo w różańcach ułożone, świadczące o rozpadzie pojedynczych włókien elastycznych, a częściowo i o ich pokręceniu. Wreszcie do brodawek idą również włókna drobne, jedne w całości utrzymane, inne podobnie, jak powyższe, rozpadłe.

Co do barwliwości tkanki elastycznej nie spostrzegam się zmiany w skórze właściwej; wszystkie włókna barwią się, jak w stanie prawidłowym, orceiną kwaśną.

Zmiany w naskórku są tylko małe. Warstwa zrogowaciała okazuje w niektórych miejscach lekkie zgrubienie, szczególnie przy ujściu torebek włosowych i gruczołów potnych. Reszta warstw naskórka bywa wyraźnie ścieńczała i to w dwóch kierunkach, bo smugi naskórka są wąskie, ścieńczałe i krótsze, niż prawidłowe, a równocześnie i komórki naskórka są mniejsze, niż w stanie prawidłowym. Wreszcie dolne warstwy naskórka zawierają większą ilość barwika, niż to zazwyczaj bywa.

Podobnie i części dodatkowe skóry są w różnym okresie zaniku. W kawałku skóry bliżej brzegu skóry schorzałej torebki włosowe i gruczoły potne są lepiej utrzymane. W górnej części skóry widzi się resztki torebek z wyraźnie lejkowatym ujściem i resztką zanikającego gruczołu łojowego. Przewody gruczołów potnych są widoczne w skórze właściwej, ale ścieśnione, o śródbłonku zmienionym, kłębki zaś ich okazują wyraźniejsze zmiany, bo nie tworzą takich splotów, jak w prawidłowej skórze, o wyraźnych przewodach, w różnym kierunku przeciętych i tworzących wyraźny kłębek owalny. Natomiast spostrzegają się pojedyncze przewody kłębka od siebie oddzielone, wąskie i posiadające drobne komórki gruczołowe.

W innej części skóry zanik torebek i gruczołów jest jeszcze wybitniejszy, bo widzi się zaledwo resztki cienkich, zanikłych torebek, nie zawierających włosa i bez towarzyszącego gruczołu łojowego. Z kłębka potowego pozostaje także tylko reszta w postaci cienkiego przewodu, ukośnie w linii falistej przebiegającego.

W kawałku skóry, wyciętym z owrzodzenia, znajdują się dwojakie zmiany: jedne, odpowiadające podstawowej sprawie chorobowej, drugie — zmianom następowym, powstałym skutkiem owrzodzenia. Na granicy tkanki podskórnej w skórze właściwej niema nacieków, jak w poprzednio opisanej skórze, ale tylko widoczne zarośnięte naczynia, występujące najwyraźniej przy barwieniu włókien elastycznych. W tymże pasie uderza przedewszystkiem zmiana, dotycząca tkanki klejorodnej, która wygląda zupełnie inaczej, niż powyżej leżąca, a nawet, niż pasma jej w miejscu zanikającej tkanki tłuszczowej. Pierwszy szczegół stanowi prawie zupełny brak

włókien elastycznych, które przy barwieniu występują wyraźnie tylko w około zarosłych całkowicie lub częściowo naczyń. Następnie spostrzega się różnice w ułożeniu tkanki klejorodnej, która tworzy w tym miejscu pasma dość wąskie, równoległe do siebie i do powierzchni skóry ułożone, prawie prostolinijne, jakby więcej zbite, ale bez rysunku włókien w pasmach, który się widzi w stanie prawidłowym. Tkanka ta zmienia również swoją barwność, gdyż pochłania barwnik zasadowy tak, że nawet przy barwieniu błękitem metylowym Unny i odbarwieniu mieszaniną eterów glicerynowych (Glycerinaethermischung) przybiera odcień fiołkowo-czerwonawy. Komórki, między smugami tkanki klejorodnej leżące, są nieco obfitsze, niż zazwyczaj i więcej zbliżone do przerosłych komórek tkanki łącznej, niż do zwyczajnych komórek tej tkanki. Nacieków w tym pasie dolnej części skóry właściwej niema wcale. (Fig. 7).



Fig. 7. Środkowa część owrzodzenia, w dole resztki zarosłych naczyń, w górnej części nacieki zapalne. Powiększenie AA. 3.

Nacieki leżą w skórze owrzodzonej znacznie wyżej wzdłuż smug tkanki klejorodnej, a bliżej zgrubiałych warstw naskórka. W tym razie bowiem rzeczywiście można mówić o znacznym przerosnięciu naskórka w postaci smug różnego kształtu i długości, wchodzących głęboko w skórę i tworzących w wielu miejscach, głównie w otoczeniu wrzodu, gęstą siatkę o luźnych okach. W miejscu owrzodzenia istnieją ubytki w zgrubiałym naskórku, dochodzące w niektórych miejscach do skóry właściwej, zawsze jednak pod tymi ubytkami są grube i głęboko sięgające smugi naskórka.

W skórze właściwej zaś znajduje się obok wybitnych nacieków, o których wspomniałem, otaczających smugi naskórka i złożonych z komórek plazmatycznych, jeszcze duża ilość ciałek wysiękowych i przerosłych komórek tkanki łącznej. Naczynia krwionośne tej warstwy skóry są w wielu miejscach rozszerzone, — niektóre wypełnione ciałkami wysiękowymi.

Powierzchnia wrzodu jest pokryta częściowo strupem, złożonym z ciałek wysiękowych i niepełnie zrogowaciałych, zawierających jądra komórek naskórka. Ciałka wy-

siękowe przenikają także przestwory między komórkami naskórka, tworząc tu i owdzie drobne ropnie.

W tkance klejorodnej widać w górnych częściach zmiany, spostrzegane zazwyczaj przy sprawach zapalnych. W miejscach nacieków tkanka klejorodna jest rozsunięta, w wielu miejscach obrzęknięta, której towarzyszą wyraźne, chociaż skąpe włókna elastyczne, — a w całości ta część robi wrażenie, że sprawa zapalna rozwinęła się w skórze nieprawidłowej, w której już przed wystąpieniem nacieków i wysięku tkanki były zmienione.

Najważniejszą zatem zmianą, którą z opisu tego podnieść należy, jest zmiana naczyń, doprowadzająca do zaciśnięcia światła, a wreszcie i zupełnego zaniku naczyń. Obok tego najwybitniejszą rolę grają zmiany tkanki klejorodnej, wreszcie włókien sprężystych. Jaki związek istnieje między obu temi grupami zmian? o ile jedne zależą od drugich? które są pierwotne, a które następowe? — to są przedewszystkiem pytania, na które odpowiedź może rzucić pewne światło na patogenezę choroby.

W części skóry najmniej zmienionej znajdują się w tkance podskórnej nacieki, — o których tak mało wspominają autorowie, badający histologicznie tę sprawę chorobową, — w znaczniejszej ilości, niż w skórze właściwej, w której zaledwo tu i owdzie widzi się je w małej ilości około drobniejszych naczyń. Już w tym okresie spostrzega się nacieki około naczyń, zwięzające ich światło lub wywołując częściowe ich zarośnięcie. Tkanka klejorodna równocześnie ulega zmianom, — spotykamy już smugi węższe, jakby na drobniejsze włókna rozdzielone, ułożone nieprawidłowo i o zmienionej barwności. Włókna sprężyste układają się w stosunku do smug tkanki klejorodnej, przez co sprawiają wrażenie, jakby były liczniejsze.

W okresach więcej rozwiniętej choroby naczynia są więcej zmienione, a chociaż naciek, obejmujący je, ustąpił w znacznej części, zmiany w tkance klejorodnej postąpiły znacznie, zanik włókien jest coraz wybitniejszy z równoczesnym rozpadem włókien elastycznych. Stwierdzić zatem można, że dwie te sprawy: około naczyń i w tkance klejorodnej, idą równoległe, — przypuszczać zatem należy ich zależność od siebie. Wprost nie można wnosić, że nacieki w tkance tłuszczowej, tak wybitnie rozwinięte, nacieki około naczyń, głównie tętniczych, powstały skutkiem zbiecia się tkanki klejorodnej i jej zaniku. To też tylko naodwrot przypuścić trzeba, że skutkiem jakiejś nieznacznej przyczyny powstaje sprawa zapalna około dużej sieci naczyń, leżących na granicy tkanki podskórnej i skóry właściwej, — objawiająca się wspomnianymi naciekami, które uciskając naczynia i doprowadzając powolnie do zarośnięcia ich światła, wywołują z jednej strony zanik tłuszczu i zwłóknienie tkanki podskórnej, a z drugiej zmiany tkanki klejorodnej i tkanki sprężystej w skórze właściwej. To też, o ile w początkach sprawy spostrzega się jeszcze utrzymane, chociaż zmienione i naciekiem otoczone terebki włosowe i gruczoły potne, o tyle później istnieją zaledwo szczątki tych tworów. Sama sprawa powolnego zaniku również na to naprowadza, bo tkanka klejorodna jako mniej odporna ulega najpierw zmianie, a dopiero później spostrzega się rozpad włókien elastycznych.

Zwężeniem naczyń zatem, głównie tętniczych, — bo żyłne w wielu miejscach są rozszerzone, — upośledzeniem

w odżywieniu tkanek tłómaczyć jedynie można zmiany tkanki klejorodnej w skórze właściwej, jednolitość (Homogenisierung) tej tkanki w brodawkach, zanik gruczołów, a wreszcie i rozpadanie się włókien sprężystych, t. j. zmiany, które spotykamy wtedy, gdy widzimy równoczesne zmiany w naczyniach, jak n. p. w skórze starców, w kile późnej i t. p.

Przerostu tkanki klejorodnej, o którym wzmianki spotyka się u niektórych autorów, nie spotykałem nigdzie, — natomiast zbiecie się jej i zwyrodnienie. Najwybitniejsze zmiany jednak widzi się około dużych naczyń dolnej części skóry właściwej, gdzie leży naczynie o tak zmienionych ścianach, jak to powyżej opisałem. W okolo naczynia tkanka klejorodna wyraźnie zanika, tworzy wązkie smugi, do siebie równoległe i o zmienionej barwliwości. Opisu tak zmienionego naczynia nigdzie w literaturze twardziny nie znalazłem, — a jest ono bardzo znamienne, bo tą zmianą wytłómaczyć można przekształcenie tkanki klejorodnej, nie tylko najbliższej leżącej, otaczającej je, ale i tkanek skóry właściwej. Podobnie tą zmianą tkanki łącznej włóknistej, — która staje się mniejszą co do objętości, ale twardszą, niejako suchszą, — a zatem rzeczywistym stwardnieniem i ścięciem skóry w całości, tłómaczy się wrażenie kliniczne skóry cienkiej, twardej i napiętej, a stąd i nazwa twardziny (*sclerodermia*).

Wiele tłómaczy również wycięty kawałek owrzodzenia. Przedewszystkiem z obrazu histologicznego widoczna, że ubytek powierzchni jest przypadkowy, że nie należy do zasadniczego obrazu zmiany. Z doświadczenia klinicznego wiemy, że ubytki powierzchni skóry powstają w tym razie dość rzadko nawet w skórze wybitnie zmienionej i najeździej pod wpływem jakiegoś czynnika szkodliwego, działającego od zewnątrz, że nie należą one do całości obrazu chorobowego. Dlatego ubytek powstaje w miejscu, najwięcej narażonem na urazy, — jak w tym razie w okolicy stawu kolanowego.

W obrazie drobnowidowym owrzodzenia zwraca uwagę przedewszystkiem granica skóry właściwej i tkanki podskórnej, gdzie leżą nacieki w zmienionej skórze. Tymczasem w tym okresie zmiany daleko posuniętej skóra ziała się zupełnie z tkanką podskórną, a w miejscu nacieków widzi się zmienioną tkankę klejorodną, prawie w zupełności pozbawioną tkanki sprężystej, która utrzymała się częściowo tylko w ścianach zarosłych naczyń. Tu zatem sprawa chorobowa zdaje się być ukończoną, — a powyżej dopiero istnieją w samej skórze objawy zapalenia przewlekłego, jakie spotyka się w okolo długotrwałych owrzodzeń. Nacieki zatem, złożone z bardzo dobrze rozwiniętych komórek plazmatycznych, leżą głównie w okolo smug naskórka; resztą zaś obraz histologiczny jest trochę zatarty przez wysięk ropny, powstały skutkiem zakażenia ubytku od zewnątrz. Również i przerost naskórka powstał w następstwie długotrwałego owrzodzenia i ciągłego drażnienia od zewnątrz z jednej strony, a nposledzonego odżywienia samej skóry z drugiej. Stąd i w tym razie, sądząc z obrazu drobnowidowego, obawiaćby się można, jak we wszystkich owrzodzeniach przewlekłych (kilowych, gruźliczych, wrzodach goleni i t. p.) powstania w miejscu owrzodzenia raka skórniego (*epithelioma*).

Ze względu zatem na patogenezę zwrócić należy w pierwszym rzędzie uwagę na zmiany naczyń, jak to czy-

nią Rasmussen, Neumann, Dinkler, Wolters, Lewin i Heller, Hoffa, Lindström, Franken, Oro, Notthafft, Hekken, Leredde i Thomas, — a następnie zmianom przypisać także najważniejsze znaczenie w rozwoju sprawy chorobowej. Jednak z tego obrazu naczyń, jakoteż następnych zmian anatomicznych nie można sądzić o przyczynie choroby. Nawet porównanie ze sprawą, bardzo do twardziny zbliżoną, t. j. zanikiem skóry rozlanym, a właściwie z jakąś sprawą zapalną okolo naczyń, która do zaniku doprowadza (*atrophia cutis idiopathica diffusa*) — niczego nam nie tłómaczy. Początkowo tak w jednej, jak w drugiej sprawie zmiany dotyczą ścian naczyń i ich otoczenia, — podobnie następuje zanik tłuszczu tkanki podskórnej i zlanie się tej tkanki ze skórą właściwą; — jednakże następstwa tych spraw chorobowych są nieco odmienne. W zaniku skóry następuje szybki zanik tkanki klejorodnej, gruczołów skóry, a wreszcie ścięcie skóry z zupełnym zanikiem włókien elastycznych. W twardzynie rozwija się pomalu nieznaczny zanik włókien tkanki klejorodnej, ale głównie zwyrodnienie tkanki klejorodnej, jej zbiecie się i stwardnienie, a tylko częściowy rozpad jej włókien, jak i włókien elastycznych, — zupełnego jednak zaniku nigdzie nie spotykałem, a o takim wspomina tylko Hekken i Zarubin i to w górnych częściach skóry.

W obu tych sprawach chorobowych zatem wskazać należy na nacieki, które dowodzą zapalenia przewlekłego, — powstałego z nieznannej przyczyny, bo pomimo licznych przypuszczeń etiologia twardziny jest, jak dotąd, także ciemna. Najbliższem może prawdy byłoby, przypuszczać w obu tych sprawach jako przyczynę jakieś zakażenie ustroju, co kliniczne poszukiwania etiologii w części potwierdzają; — w każdym razie zdanie to musi pozostać tylko przypuszczeniem, a w przyszłości dopiero spostrzeżenia kliniczne od samego początku sprawy chorobowej i szczegółowe badania anatomiczne, tak obficie już nagromadzone, wyjaśnią etiologię i patogenezę tych spraw chorobowych.

W końcu składam gorące podziękowanie JW. Prof. W. Reiso wi za łaskawe odstąpienie do opracowania powyższych przypadków.

III. Z kliniki lekarskiej Uniwersytetu lwowskiego (Prof. Dra Gluziński).

## O wpływie naświetlania promieniami Roentgena na przebieg białaczki.

Podał

Dr. Maryan Franke,  
asystent kliniki.

(Dokończenie).

Zanim wogóle zastanowimy się nad zmianami, spostrzeganymi u naszych chorych, trzeba odpowiedzieć na pytanie, czy zmiany te można uważać za następstwo działania promieni Roentgena, czy też uważać je należy za samoistne zwolnienia, spostrzegane nieraz u chorych na białaczkę. Jako dowód na to, że w przypadkach białaczki, naświetlanych promieniami X., promienie te istotnie bezpośrednio skutkują, przytoczę chyba przypadek drugi, w którym jedno naświetlenie wywołało tak znaczne zmiany co do składu krwi

i stanu śledziona, że chyba o przypadkowym zbiegu okoliczności myśleć nie można, a zresztą stałość, z jaką następowały zmiany u naszych chorych, jak i w innych opisanych przypadkach, musi służyć za dowód, iż twierdzenie o działaniu promieni Roentgena na białaczkę jest słuszne.

Przechodząc do szczegółów, sądzę, że na pierwszym planie postawić należy zachowanie się ciałek białych krwi. Jak widzimy, we wszystkich naszych przypadkach białaczki szpikowej zauważyć można zmniejszanie się z rozmaitym szybkością liczby ciałek białych krwi. Najbardziej wybitny spadek liczby ciałek białych był w naszym drugim przypadku, bo u tej chorej liczba ciałek białych w 14 godzin po pierwszym naświetleniu spadła od razu do połowy poprzedniej liczby (t. j. z 342000 do 182000). Tak nagłego spadku nie spostrzegaliśmy w innych naszych przypadkach, ani też w żadnym z dotychczas ogłoszonych przypadków, o ile mi wiadomo, takiego spadku nie spostrzegano. W przypadku znów naszym pierwszym i trzecim zmniejszanie się liczby ciałek białych krwi postępowało powoli, a stale, prawie bez wahań, aż do ilości stosunkowo prawidłowej (w przypadku I do 6500, w III do 11000). W przypadku II natomiast liczba ciałek białych krwi ciągle się wahała i najniższa liczba wynosiła 63000, potem zaś znowu zauważyć można było przyrost ciałek białych mimo dalszego naświetlania. Pod tym względem przebieg u naszych chorych był podobny, jak u chorych, spostrzeganych przez innych badaczy, którzy podają, że są przypadki, w których spadek liczby ciałek białych powoli następuje aż do prawidłowej, a nawet niżej prawidłowej liczby (Rodhe (5) 4000, Cahen (6) 4300, Bryant and Crane (7) 4500); inne zaś przypadki są odporne i liczba ciałek albo wcale nie opada, albo tylko nieznacznie.

Przechodząc do zachowania się poszczególnych postaci ciałek białych krwi wśród naświetlań, widzimy najjaśniejszy obraz w naszym przypadku drugim, w którym po pierwszym naświetleniu liczba ciałek białych krwi spadła do połowy. Obliczając w tym przypadku bezwzględne liczby ciałek białych w 1 mm.<sup>3</sup> krwi przed i po naświetlaniu pierwszym, stwierdzamy, że najbardziej ubyło myelocytów neutrofilnych, bo z 109440 w 1 mm.<sup>3</sup> (przed naśw.) spadła ich liczba do 34580 w 1 mm.<sup>3</sup> (po naśw.), czyli zmniejszyła się do 1/3 poprzedniej ilości. Znaczny także spadek dotyczy komórek tucznych, bo z 11286 do 2912, a bardzo tylko nieznacznie zmniejszyła się liczba ciałek wielojądrzastych neutrofilnych, bo spadła z 198360 do 156944 w 1 mm.<sup>3</sup> krwi; innych postaci zaś, prócz limfocytów, które spadły z 8550 do 2912 w 1 mm.<sup>3</sup>, nieznacznie tylko ubyło. (Myelocyty eozynochłonne i ciałka białe krwi jednojądrzaste duże nieco wzrosły równocześnie(?)) Za dowód, że wpływowi promieni Roentgena ulegają przedewszystkiem myelocyty, posłużyć może dalsze zachowanie się ich w tym samym przypadku, w którym bez naświetlań w przeciągu tygodnia liczba myelocytów spadła do 10580 w 1 mm.<sup>3</sup> krwi, a więc do 1/10 liczby pierwotnej, gdy równocześnie liczba wielojądrzastych neutrofilnych spadła do 66884 t. j. tylko do 1/3 liczby poprzedniej. Tak, jak w tym przypadku (II), podobnie i w przypadkach I i III (patrz tabl. I i III) niestosunkowo szybciej zmniejsza się liczba myelocytów, niż wielojądrzastych. Pod tym względem zgadzamy się z tem, co naprzykład podaje Krehl (8), ale takiego wybitnego dowodu, jakiego dostarcza nam nasz przypadek drugi, znaleźć nie mogłem w za-

dniej z ogłoszonych w tym kierunku prac. Do zupełnego zniknięcia myelocytów ze krwi, jak to podają inni, u naszych chorych nie doszło, lecz osiągnęliśmy tylko spadek do 0.7% = 45 myelocytów w 1 mm.<sup>3</sup> krwi (przyp. I).

Ciekawem również jest zachowanie się komórek tucznych, których liczba w przypadku II z początku znacznie spadła w 1 mm.<sup>3</sup> krwi, później zaś liczba ich wzrasta, i tak piątego dnia po I naświetleniu dochodzą one do liczby takiej, jak przed naświetleniem, t. j. 11139 w 1 mm.<sup>3</sup> krwi (9.4%); w dalszym przebiegu znowu są wahania. Również w przypadku I i III zmniejsza się ich liczba niestosunkowo wolniej, niż ogólna liczba ciałek białych (tem samem stosunek do innych ciałek białych wzrasta), aż wreszcie i odsetkowo i bezwzględnie przeważają nad myelocytami. Podobne zachowanie się komórek tucznych podają Mayer i Eisenreich (9), Fränkel (10), Müller (11), Hynek (12) i t. d.

Co do limfocytów, to z wyjątkiem przypadku II liczba ich odsetkowo prawie stale wzrasta, a bezwzględnie spada, ale równolegle ze spadkiem ogólnym ciałek białych krwi; mniejwięcej podobnie zachowują się i komórki przejściowe.

Dalej szczególną uwagę zwracaliśmy na zachowanie się ciałek białych krwi o ziarninie neutrofilnej, wykonując nasze badania sposobem, podanym przez Arnetha (13).

Jak wiemy, Arneth, opierając się na zachowaniu się kształtu i liczby jąder ciałek białych neutrofilnych, podzielił je na pięć klas z odpowiednimi podziałami, zaliczając neutrofile o ednym jądrze do klasy I, o dwu jądrach do klasy II i t. d.; przytem znalazł on, że u ludzi zdrowych istnieje zawsze pewien stały stosunek poszczególnych klas do siebie, a mianowicie, że suma ciałek w pierwszych dwu klasach wynosi około 45%, a w dalszych trzech około 55%. Dalej stwierdził Arneth, że stosunek ten zmienia się w rozmaitych stanach chorobowych i to przedewszystkiem zmienia się na korzyść obu pierwszych klas. Na podstawie tych spostrzeżeń wprowadza on nowe nazwy, nazywając „izo“ stan, w którym stosunek poszczególnych klas neutrofilów jest taki, jak u ludzi zdrowych, a „anizo“ nazywając stan, w którym stosunek poszczególnych klas jest zmieniony; przytem używa określeń: „hyper-, normo-, hypo-cytosis“, gdy liczba ciałek białych krwi jest wogóle zwiększona, prawidłowa lub niższa niż prawidłowa.

W naszych wszystkich trzech przypadkach białaczki szpikowej stwierdzamy (patrz tablica I, II, III) przed rozpoczęciem naświetlań zupełnie zmieniony stosunek odsetkowy poszczególnych klas Arnetha i to na korzyść obu pierwszych klas, które w przypadku I i III obejmują 90% wszystkich neutrofilów tak, że jest to stan, który Arneth nazywa *anizo-hypercytosis*, t. j. nieprawidłowy stosunek poszczególnych postaci ciałek neutrofilnych do siebie, przy zwiększonej liczbie ciałek białych krwi w 1 mm.<sup>3</sup> wogóle. Badając wśród naświetlań zachowanie się ciałek neutrofilnych co do klas Arnetha, widzimy, że w przypadku I i III razem ze spadkiem ogólnej liczby ciałek białych krwi zmniejsza się i ilość neutrofilów w klasie I i II; widzimy zatem dążność ku stosunkowi prawidłowemu, i to w przypadku najkorzystniejszym co do stanu krwi, t. j. w I, stosunek ten zbliża się więcej do prawidłowego, niż w przy-

padku trzecim, w którym spadek ogólny ciałek białych krwi nie dochodzi do liczb prawidłowych. Stosunku różnych postaci neutrofilów krwi do siebie, jaki Arneth podaje na podstawie swych licznych badań, jako typ prawidłowy, nie znaleźliśmy nawet wtedy, gdy liczba ciałek białych krwi wogóle doszła do prawidłowej, bo w przypadku I przy 6550 ciałek białych w 1 mm.<sup>3</sup> I i II klasa Arnetha zawiera przecież 70% wszystkich neutrofilów, gdy prawidłowo zawierać powinna około 45%. Wyrażając się słowami Arnetha, znajdujemy z końcem spostrzegania *anizo-normocytosis*.

Dodać muszę, że w przypadkach, dotychczas ogłoszonych, w których liczba ciałek białych krwi z końcem naświetlań była prawidłowa, a myelocyty znikły zupełnie, autorowie nie wykonali badań sposobem Arnetha; a szkoda, bo przez to nie wiadomo, czy krew, nazywana przez nich „prawidłową“, przecie nie przedstawiałaaby wówczas stanu anizonormocytosis tak, że nie moglibyśmy mówić o powrocie krwi do stanu prawidłowego.

Dla jaśniejszego obrazu przytoczę z przyp. I dokładną tabliczkę, ułożoną według klas Arnetha.

TABLICA IV<sup>1)</sup>.

Dzień	I			II			III				IV				V		
	M.	W.	T.	2K.	1K1S.	2S.	3K.	2K1S.	2S1K.	3S.	4K.	3K1S.	2K2S.	1K3S.	4S.	5K.	4K1S.
5/2	23	10	14	6	18	19	1	2	2	1	2	1	—	—	—	1	—
9/2	25	10	27	6	8	13	—	7	3	—	—	—	—	—	—	1	—
13/2	20	8	30	8	10	12	1	5	—	2	—	1	—	—	—	—	—
16/2	20	18	28	1	12	11	1	5	2	—	2	—	—	—	—	—	—
17/2	9	18	18	4	17	15	5	7	4	—	1	1	—	—	1	—	—
21/2	15	13	25	10	12	15	2	6	—	1	1	—	—	—	—	—	—
23/2	11	9	23	7	23	13	2	3	4	1	3	1	—	—	—	—	—
27/2	14	9	23	7	19	19	1	3	2	2	1	—	—	—	—	—	—
28/2	9	9	20	5	23	23	1	4	4	—	1	1	—	—	—	—	—
3/3	11	8	20	6	20	19	1	8	2	2	—	—	2	1	—	—	—
5/3	2	10	19	10	9	23	8	9	5	—	3	2	—	—	—	—	—
15/3	7	5	20	3	18	20	5	6	7	2	2	1	1	1	—	2	—
16/3	10	6	15	6	23	11	4	11	5	1	3	2	1	—	—	1	1
20/3	4	4	9	7	19	20	4	12	8	3	3	3	2	—	—	1	1
23/3	4	3	12	9	23	18	8	12	6	1	2	2	—	—	—	1	—

<sup>1)</sup> Uwaga: By nie wprowadzać zamieszania, użyłem znaków, podanych przez Arnetha i tak M = myelocyt, W = wenig eingebuchteter Kern, T = tief eingebuchteter Kern, K = Kern, S = Schlinge, I, II, III, IV, V oznacza klasy.

Z tabliczki tej jasno wynika: 1) przesuwanie się wśród naświetlań ciałek neutrofilnych w kierunku na prawo, to znaczy zmniejszanie się liczby ciałek w pierwszych dwu klasach na korzyść następnych; 2) stan anizonormocytosis pod koniec spostrzegania, o czem wyżej mówiłem.

Dla porównania przytoczę stosunek, podany przez Arnetha, znaleziony u osobnika zdrowego ze stanem krwi prawidłowym.

I			II			III				IV					V	
M.	W.	T.	2K.	1K1S.	2S.	3K.	2K1S.	2S1K.	3S.	4K.	3K1S.	2K2S.	3S1K.	4S.	5K.	4K1S.
	7		27	12	1	17	13	5	4	3	4	5		2		

Dla wytłómaczenia przyczyny zmniejszania się liczby ciałek białych we krwi obwodowej pod wpływem naświetlań podnieść należy, że trudno przypuścić, by powstawało ono wskutek nierównomiernego rozłożenia ich w ustroju, więc wskutek nagromadzenia się ich w narządach mięszo-owych, jak to przyjmują Schleich i Hildebrand (14), ale wskutek rozpadu ciałek, za czem przemawia zwiększone zjawianie się w moczu kwasu moczowego równocześnie ze spadkiem liczby ciałek białych we krwi (Strümpel-Krause (15)). Doświadczenia nasze w tym kierunku dały wynik niejasny; wobec tego je pomijam.

Przy badaniu krwi naszych chorych zwróciliśmy również uwagę na to, aby odpowiedzieć na pytanie, czy wskutek rozpadu znacznej liczby ciałek białych krwi, surowica krwini nabiera własności leukotoksycznych dla ciałek białych krwi wogóle, a przedewszystkiem dla ciałek białych krwi w białaczce. Do doświadczeń w tym celu użyliśmy surowicy krwi z przypadku drugiego i to z pierwszego tygodnia po pierwszym naświetlaniu, gdy rozpad ciałek białych był gwałtowny. Sprawę samą badaliśmy pod mikroskopem w cieplance w kropli wiszącej przy stałej temperaturze 37°C., a jako wynik podać mogę, że surowica ta ani nie wywoływała rozpadu, ani nierozpuszczała ciałek białych krwi tak osobników zdrowych, jak i dotkniętych białaczką. (Czas trwania badania wynosił 24 godziny). Szczegół ten podnoszę jako ważny dla dalszych rozpatrywań.

Nad zachowaniem się ciałek białych krwi w naszym czwartym przypadku nie zatrzymuję się, bo za krótko go spostrzegaliśmy. Aby skończyć ze zmianami, zachodzącymi we krwi pod wpływem naświetlań, dodam, że ciekawem również jest zachowanie się ciałek czerwonych krwi. Liczba ich w 1 mm.<sup>3</sup> krwi we wszystkich przypadkach wzrosła, w jednych szybciej, w drugich wolniej, a z końcem spostrzegania dochodziła granic prawidłowych.

Przechodząc do innych objawów, właściwych białaczce,



stwierdzamy, że i te uległy znacznej zmianie pod wpływem naświetlań: i tak przedewszystkiem śledziona zmniejszała się u naszych chorych znacznie pod wpływem naświetlań i to mniejwięcej równoległe do spadku liczby ciałek białych we krwi. Najznaczniej śledziona zmniejszyła się w przyp. III, a w żadnym nie widzieliśmy powrotu do rozmiarów prawidłowych. Równocześnie zauważyć można było ustępowanie bolesności kości. Podnieśliśmy już poprzednio znaczną poprawę stanu ogólnego: łaknienie wzmożło się, siły wzrosły, a waga podniosła się, najwybitniej w przyp. II, bo o 12 kg.

Przeglądając dotychczas ogłoszone przypadki białaczki, naświetlane promieniami Roentgena, widzimy, że przebieg ich jest mniejwięcej podobny do naszych<sup>2)</sup>.

Senn i pierwsi badacze w tym kierunku mówią o wyleczeniu białaczki pod wpływem naświetlań promieniami X., ale dalsze śledzenie przebiegu dowiodło, że nieraz bardzo szybko po ukończeniu naświetlań wracały dawne objawy, o czym świadczy i nasz trzeci przypadek; widzimy bowiem, że w miesiąc po ukończeniu naświetlań krew wróciła znów do stanu, właściwego białaczce, śledziona wzrosła, a z końcem czwartego miesiąca po naświetlaniach doszła do rozmiarów pierwotnych, we krwi zaś były również zmiany tego samego stopnia, jak przed naświetlaniem. Na podstawie tak naszych, jak i innych spostrzeżeń musimy powiedzieć, że, jak dotychczas, o wyleczeniu białaczki promieniami Roentgena mowy być nie może, a wyniki, uzyskane tym sposobem, możemy uważać tylko za zwalniania (remisye) sprawy chorobowej, może niejako powrót do „*stadium aleucaemicum*“ białaczki. Podnieść jednak należy, że zwalniania te mogą trwać i dłuższy czas, jak n. p. w przypadku Schützego (16) przez 4 lata, tak, że ostatecznie musimy uważać nietylko za usprawiedliwione, ale wprost za wskazane, użyć w celach leczniczych promieni Roentgena w każdym przypadku białaczki tak szpikowej (*myeloides*), jak i limfatycznej (*lymhoïdes*). Wiemy przytem, że dotychczas żadnymi innymi środkami nie mogliśmy tak korzystnie, a prawie pewnie wpłynąć na przebieg białaczki, zwłaszcza szpikowej, wprawdzie tylko na pewien przeciąg czasu.

Nie możemy jeszcze pominąć sprawy powikłań, jakie przy naświetlaniu mogą nastąpić. Nie chcę tu mówić o zmianach na skórze, bo o nich wspomniałem już wyżej, ale wspomnieć muszę o ostrem zapaleniu nerek, które rozwinęło się w trzecim naszym przypadku; przebiegło ono na szczęście pomyślnie w przeciągu kilku miesięcy. To zapalenie nerek musimy uważać z wielkim prawdopodobieństwem za powikłanie nie przypadkowe, bo za tem zdają się przemawiać doświadczenia Linsera i Helbera (17), którzy po naświetlaniu promieniami X. stwierdzali u zwierząt zawsze objawy zapalenia nerek, a odnoszą je do leukotoksyn, powstałych wskutek rozpadu ciałek białych krwi. Że to powikłanie nerkowe zdarza się u ludzi, dotkniętych białaczką, pod wpływem promieni X. bardzo rzadko, świadczy ten fakt, że tylko Schleip i Hildebrand (14) spostrzegali je w przypadku, przez siebie opisanym.

<sup>2)</sup> Dokładne zestawienia podaje Wendel (Zur Roentgenbehandlung der Leukaemie, Münch. med. Woch. 1905, Nr. 4) i Dr. de la Camp (Therapie der Gegenwart, 1905, Heft 3).

Pod koniec trzeba jeszcze odpowiedzieć na pytanie, w jaki sposób należy wytlómaczyć działanie promieni Roentgena na objawy białaczki.

Wskazówki w tym kierunku dają nam doświadczenia na zwierzętach. wykonane przez Heinekego (18, 19) i Milchnera & Mossego (2), którzy stwierdzili, że u zwierząt po naświetleniu promieniami X. nastaje rozpad komórek, w pierwszym rzędzie mięszu śledziony i tkanki limfatycznej wogóle w całym ustroju, później zaś rozpad komórek szpiku kostnego; w następstwie tych zmian zmniejsza się liczba ciałek białych we krwi.

Opierając się na tych doświadczeniach na zwierzętach i na spostrzeganiu naszych chorych możemy z wielkim prawdopodobieństwem twierdzić, że zmniejszanie się liczby ciałek białych krwi w białaczce jest następstwem zmian, zaszyłych pod działaniem promieni Roentgena, w tkankach białaczkotwórczych, a w odniesieniu do naszych przypadków, przedewszystkiem następstwem zmian w tkance białaczkotwórczej śledziony, bo naświetlaliśmy tylko okolice śledziony. Jakże inaczej bowiem wytłómaczyć sobie ten nagły spadek liczby ciałek białych krwi po jednym naświetleniu okolicy śledziony w naszym drugim przypadku; za tem zdaje się przemawiać równoległość między zmniejszaniem się śledziony i spadkiem liczby ciałek białych, a później naodwrot równoległość między zwiększaniem się śledziony i zwiększaniem się liczby ciałek białych we krwi (przyp. III). Niepodobna przyjąć, aby zmniejszanie się liczby ciałek białych krwi było następstwem bezpośredniego działania promieni X. na same ciała białe, krążące we krwi, jak to na podstawie doświadczeń na zwierzętach przyjmują Linser i Helber (17), gdyż sprzeciwiają się temu spostrzeżenia Joachima i Kurpjuweita (21), którzy nie zauważyli żadnej zmiany ani ilościowej, ani jakościowej, we krwi w przypadku białaczki, w którym przez dwa tygodnie naświetlali tylko wątrobę. Nie możemy również myśleć o rozpadzie ciałek białych pod wpływem leukotoksyn, któreby mogły powstać we krwi pod wpływem promieni X., bo w naszych przypadkach nie mogliśmy we krwi wykryć żadnych leukotoksyn, jak to już wyżej wspomniałem. Z tego powodu dochodzimy do przekonania, że promienie Roentgena wywołują rozpad tkanin białaczkotwórczych, w naszych przypadkach w śledzionie, a za następstwo tego rozpadu musimy uważać spadek liczby ciałek białych we krwi.

Cofanie się objawów, właściwych białaczce, pod wpływem naświetlania jedynie tylko samej śledziony wiąże się jeszcze z jednym zagadnieniem, ważnym dla patogenyzy tego cierpienia, a mianowicie co do znaczenia udziału śledziony w powstawaniu zmian krwi i co do roli śledziony w białaczce, zwłaszcza szpikowej. Nie chcę jednak wchodzić w spór między zapatrywaniami Ehrlicha i Pinkusa z jednej, a Neumanna i Pappenheima z drugiej strony, bo zadaleko odbiegłbym od właściwego zadania niniejszej pracy.

**Piśmiennictwo.** 1) Senn: Case of splenomedullary Leukaemia successfully treated by the use of the Röntgen ray. (Medical Record, 1903 refer. w Folia haematologica 1904 Nr. 3). — 2) Sprawa leczenia białaczki promieniami Roentgena (Sprawozdanie zbiorowe). Przegląd lekarski 1905 Nr. 12 — 3) Umfrage über die Behandlung der Leukämie mit Roentgenstrahlen (Medicin. Klinik 1905 Nr. 6—8). — 4) Kongress für innere Medicin in Wiesbaden (Bericht). (Wiener klinische Wo-

chenschaft 1905 Nr. 18—19). — 5) Rodhe: Nordisk Tidsskrift for Terap. 1904 Nr. III 2 ref. München. med. Wochenschr. 1905 str. 328. 6) Cahen: Ein Fall von Leukaemie mit Roentgenstrahlen behandelt (Münch. med. Wochenschr. 1904 Nr. 48). — 7) Bryand and Crane (Medical Record 1904). — 8) Krehl (Medicin Klinik Nr. 7 Umfrage). — 9) Meyer i Eisenreich: Die Behandlung der Leukaemie mit Roentgenstrahlen (Münch. med. Wochenschr. 1905 Nr. 4). — 10) Fränkel (Medicinische Klinik Nr. 6, Umfrage). — 11) Müller (Münch. med. Wochenschrift 1905). — 12) Hynek: (Sbornik klinicky 1904 R. VI, zeszyt I). — 13) Arneth: Die neutrophilen weissen Blutkörperchen bei Infektionskrankheiten. Jena 1904. — 14) Schleip i Hildebrandt: Beitrag zur Behandlung der myelogenen Leukaemie mit Roentgenstrahlen (Münch. med. Woch. 1902 Nr. 9). — 15) Medicinische Klinik Nr. 8, Umfrage i Bericht über Kongress d. in. Med. in Wiesbaden (Wiener klin. Wochenschrift 1905 Nr. 19). — 16) Schütze: (Medicin. Klinik 1905 Nr. 11). — 17) Helber i Linser: Experimentelle Untersuchungen über die Roentgenstrahlen auf das Blut. (Münch. med. Woch. 1905 Nr. 15). — 18) Heineke: (Münchener medicin. Wochenschrift 1904 Nr. 18). — 19) Heineke: (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. 1904 Bd. XIV). — 20) Milchner i Mosse: (Berlin. klin. Wochenschrift 1904 Nr. 49). — 21) Joachim i Kurpjuweit: (Deutsche med. Wochen. 1904 Nr. 49).

#### IV. Oceny i sprawozdania.

Dr. Rafał Spira. **Krótki zarys nauki o chorobach usznych dla kształcącej się młodzieży i lekarzy praktycznych.** Kraków 1905.

Liczba podręczników polskich pomnożona została w tych dniach podręcznikiem chorób usznych. Książka ta wyszła w powszechnie znanem „Wydawnictwie dzieł lekarskich polskich im. Edwarda Korczyńskiego w Krakowie“, a autor poświęcił ją założycielowi „Wydawnictwa“.

W oddziale ogólnym swej książki opisuje autor, — na wzór znanej dyagnostyki Alberta, — symptomatologię, etiologię, sposoby badania i ogólne leczenie chorób usznych. Część ta zajmuje 72 stronomie, pisana jest zrozumiale, miejscami może trochę za rozwlekłe, ze względu jednak na cel podręcznika, by rzecz bardzo jasno przedstawić, nie jest to zbyt rażąco.

W części szczegółowej opisuje autor choroby poszczególnych części ucha. Postępuje tu wedle zwykłego sposobu, rozbiegając etiologię, objawy, rozpoznanie, przebieg i leczenie choroby. Nowego nie podaje autor dużo, trzymając się przytem ściśle znanych dróg i rzeczy wypróbowanych. Szczególnie nie wdaje się autor w żadne teorie, co w podręczniku dla studentów medycyny jest raczej zaletą, niż wadą.

Ze w książce swej nie ustrzegł się autor i małych błędów, nie ma w niej nic dziwnego, zważywszy, że to pierwszy taki podręcznik w języku polskim. Tak opuścił autor n. p. przy opisie szumu słuchowego jedną z najczęstszych przyczyn: charlaetwo; bardzo mało podaje o ropotoku (*otorrhoea*), który przecież jest również jednym z najczęstszych objawów i który należało opisać w odrębnym rozdziale, tem bardziej, skoro osobno opisuje autor n. p. zaburzenia smaku i dotyku języka w chorobach usznych. W etiologii jako rzecz zajmującą przypominały, że choroby uszne zdarzają się w niektórych narodowościach daleko częściej, niż w innych. Dobrzeby było, gdyby autor uwzględnił piśmiennictwo polskie. Tak przy leczeniu róży wcale nie wspomniął o dziś tak często używanym środku: kwasie karbolowym z kamforą itp.

Rysunki, wzięte z Politzera i Urbantschitscha, są dosyć mierne.

Mimo to, wszystkie wymienione usterki mało znaczą przy ogólnej dobrej wartości dzieła; ufamy zresztą, że w przyszłym wydaniu autor je poprawi. Druk i papier w podręczniku są bardzo dobre. Zwracamy tu uwagę, że autor prawie zupełnie zaniedbał owego nieprzyjemnego drobnego druku, który psuje oczy, a który w podręcznikach powszechnie bywa używany.

Dr. Simon Scherbel. **Jüdische Aerzte und ihr Einfluss auf das Judenthum.** Berlin-Lipsk, J. Singer & Co., 1905, str. 75.

Praca obejmuje w chronologicznym porządku spis lekarzy, wybitnych działaczy w społeczeństwie żydowskim od II wieku po Chr. począwszy. Życiorysy i działalność społeczna i literacka lekarzy owych nakreślona jest w bardzo krótkich słowach. Nie jest to zatem źródłowa praca historyczna, czegooby zresztą nie można pomieścić na 75 stronach szerokiego druku, zawiera jednak ciekawe szczegóły, na pewno mało znane ogółowi lekarzy.

Stahr.

#### v. Wyciągi.

**MEDYCYNĄ WEWNĘTRZNĄ.** Hoffmann i Marx. **Przyczynę do znajomości objawu Quinquauda.** (*Berliner klinische Wochenschrift* 1905, Nr. 15). Według Fürbringera objaw Quinquauda, t. j. trzeszczenie w palcach badanej ręki, opartych na płaskiej dłoni badającego, ma mniejsze znaczenie rozpoznawcze dla alkoholizmu, aniżeli drżenie. Zdanie autorów jest w tym względzie inne. Spostrzeżenia ich, poczynione na 1018 więźniach berlińskiego zakładu karnego „Moabit“, prowadzą do wniosku, że o ile nieobecność lub słaby stopień objawu Quinquauda nie pozwala na żadne wnioski co do wstrzemięźliwości lub nawyknięcia alkoholowego, to wyraźny objaw Quinquauda przemawia wybitnie za alkoholizmem. Gdy bowiem na 591 osobników wstrzemięźliwych lub umiarkowanych tylko u 10·8 proc. było wybitne trzeszczenie Quinquauda, to u 289 pijących stosunek był 14·2 proc., a u 138 pijaków 28·2 proc. Różnica między wynikiem autorów, a spostrzeżeniami Fürbringera szukać należy w tem, że gdy na 468 osobników, badanych przez Fürbringera, było tylko 133, t. j. 28 proc. pijących, to na 1018, badanych przez Hoffmanna i Marxa, było ich 427, t. j. około 42 proc. U kobiet, oraz w wieku młodym i starszym objaw ten się rzadziej pojawia. Objaw Quinquauda i drżenie rąk są to według autorów zjawiska różnej przyrody i nie pojawiające się razem. Na 137 osobników, okazujących wybitny objaw Quinquauda, tylko 55 okazało drżenie, a z drugiej strony autorowie stwierdzili drżenie u 146 osobników, u których nie było ani śladu trzeszczenia Quinquauda.

Dr. Blassberg.

Torday. **O wartości barbados-aloinowej próby na krew przy krwawieniach żołądkowo-kiszkowych.** (*Wiener klin. Rundschau* 1905, Nr. 26—27). Autor w licznych przypadkach cierpień żołądka i jelit używał próby barbados-aloinowej dla wykrycia krwi w stolcu. Jest to modyfikacja próby na krew van Deen-Webora, w której zamiast nastoju gwajakowego używa się trzyprocentowego roztworu aloiny. W spostrzeżeniach swych robił autor obok próby aloinowej dla porównania także inne próby i zestawiał je razem w tablicy poglądowej. Przy cierpieniach żołądkowo-kiszkowych znajdował on krew w stolcu bardzo często. Przy raku żołądka krew zawsze można było wykryć. Przy wrzodach żołądka w okresach wolnych od napadów nie znalazł jej ani razu w stolcach, co się zgadza z twierdzeniem Boasa, że w tych przypadkach krwawienie następuje okresowo. Wynik dodatni przy biegunkach, chorobach serca i nerek, marskości wątroby i w przewlekłym zapaleniu otrzewnej, łatwo wytłumaczyć przekrwieniem, powstającym w tych przypadkach, któremu towarzyszy łatwe pęknięcie naczyń włosowatych. Badanie krwi w treści żołądka i jelit posiada zdaniem autora wielką wartość rozpoznawczą.

Dr. Blassberg.

T. Lupu. **O pellagrze bez rumienia.** (*Wiener klinische Wochenschrift* 1905, 26). Jako typowe objawy pellagry, cierpienia bardzo rozpowszechnionego u ludności na Bukowinie, uważamy zazwyczaj: rumień na grzbiecie rąk i stóp, na szyi i mostku, złuszczenie się nabłonka z języka, połączone z zapaleniem jamy ustnej, gardła i ślinieniem, oraz objawy żołądkowo-kiszkowe i nerwowo-umysłowe. Autor opisuje cały szereg własnych spostrzeżeń pellagry, w których nie wszystkie objawy były wybitne. Tak n. p. w niektórych rumioń, który uchodzi za objaw znamienny, albo zupełnie się nie pojawiał, lub też tylko bywał mniej lub więcejznaczony. Natomiast opisuje autor przypadki bezbolesnego nieżytu jelit, połączonego z wyniszczeniem, występującego głównie na wiosnę, oraz przypadki neurastenii, padaczki i innych chorób układu nerwowego na tle pellagry. Obraz kliniczny tego cierpienia, które głównie pojawia się u osobników, wyniszczonych chorobami, oraz złem lub jednostajnym odżywianiem się mąką kukurydzianą, czyli mamiągą, jest nadzwyczaj zmienny. W górach »pellagra sine

Chl.

*pellagra* częściej się zdarza, niż w równinach. Rumień bywa często tak nieznaczny, że chory go nie zauważa i takie przypadki przebiegają wogóle niepostrzeżenie. Rokowanie w tem cierpieniu nie jest tak niepomysłne, jak się zazwyczaj przyjmuje, natomiast w nerwicach i w histeryi na tle *pellagry* jest rokowanie według spostrzeżeń autora co do wyzdrowienia bardzo niepomyślne. I. omawia nadto rozpoznanie różniczkowe tego cierpienia. Ubóstwo, wystąpienie choroby na wiosnę, wyglądanie chorego i stroskane wejście, uczucie ciężkiego schorzenia, ociężałość umysłowa i małowówność przemawiają za *pellagrą*. Zwłaszcza małowówność cechuje histeryę na tle *pellagry* w przeciwieństwie do histeryi zwyczajnej, odznaczającej się gadatliwością, pełną fantazyi. Celem zwalczania tego cierpienia żąda autor zbierania szczegółowej statystyki, zwłaszcza *pellagry* bez rumienia, zwalczania jednostajności pożywienia przez kuchnie ludowe i zasilanie ludności chlebem, przez ograniczenie hodowli kukurydzy i lepsze wyzyskanie ziemi, oraz przez środki ochronne, przeciwdziałające zgnębieniu dla zdrowia psuciu się mąki kukurydzianej. Do tego celu zmierzają należyte zakładanie kółek rolniczych i pouczanie ludności słowem i drukiem o tem cierpieniu.

Dr. Blassberg.

H. Kionka. **O powstawaniu i istocie dny.** (*Deutsche med. Wochenschrift* 1905, 29). Dawniejsze badania Kionki i innych autorów wykazały, że wyłącznie żywienie mięsem wywołuje u ptaków, oraz u ssaków, zarówno roślinożernych, jak i mięsożernych, zmiany nekrotyczne w wątrobie i w nerkach. Ze u człowieka, dotkniętego dną, są nerki chorobowo zmienione, jeżeli nie anatomicznie, to przynajmniej czynnościowo — jest rzeczą od dawna wiadomą. Co do wątroby, to istnienie ciężkiej dny u człowieka nie jest koniecznie związane z patologiczno-anatomiczną zmianą wątroby. Natomiast badania autora wykazały zmiany czynnościowe, dotyczące stosunku kwasu moczowego do substancji, pojawiających się, wzdłużnie wytwarzanych prawidłowo w wątrobie, t. j. do glikolu i mocznika. Obecność wolnego glikolu ułatwia wypadanie moczanów z pierwotnych obojętnych roztworów; mocznik przeciwnie utrudnia je. Ustrój prawidłowy ochroniony jest przed nagromadzeniem się glikolu, albowiem wątroba wytwarza ferment, niszczący glikol i przetwarzający go w mocznik lub pokrewną substancję. Zaburzenie tej właśnie czynności wątroby przy równoczesnym utrudnieniu wydzielania się kwasu moczowego przez nerki i nagromadzeniu się większych ilości kwasu moczowego we krwi, są warunkiem łatwego wypadania moczanów. Glikokol jest wytworem pochodnym pewnych ciał białkowych, oraz wytworem pośrednim przy rozpadzie kwasu moczowego. Tak tedy obfitość kwasu moczowego u dotkniętych dną wiedzie do nagromadzenia się glikokolu, a ten ułatwia wypadanie moczanów. Zupełny lub chwilowy brak działania fermentu, niszczącego glikokol, stanowi stan, oznaczany klinicznie jako „usposobienie dnawe“. Ponieważ glikokol jest wytworem rozkładu tkanki łącznej i chrząstki, dlatego w ustroju w tych właśnie tkankach, t. j. w stawach i w chrząstce usznej powstają złoży moczanowe.

Autor omawia nadto przyjęte leczenie przeciwdnawe ze stanowiska swojej teorii. Leczenie miejscowe, jako to: okłady zimne i ciepłe, oraz środki drażniące skórę, ma znaczenie względne, o ile chodzi tylko o wpłynięcie na miejscowe stosunki krążenia. Usuwanie drogą operacyjną chrząstki stawowej, dotkniętej dną, jest uzasadnione przy zajęciu jednego tylko stawu, bo usuwa się przez to źródło tworzenia się glikokolu. Ze środków, zalecanych przeciw dnie, kolchicyna, kwas salicylowy, oraz kwas chinowy, który w jelicie rozpada się na kwas będzwinowy, działają jako silne leki żółciopędne i zrazu zwiększają wydzielanie samej żółci, ale przy ciągłym podawaniu potęguje się czynność wątroby i zwiększa się także ilość wydzielanych kwasów żółciowych. Działanie ich skuteczne w dnie polega zatem na wpływie ich na czynność wątroby. Podobny wpływ mają też środki czyszczące, co może tłumaczyć skuteczność wód mineralnych czyszczących (Salzschliff, Karlsbad). Zalecane w ostatnich czasach przez Falkensteina leczenie dny przez podawanie większych ilości kwasu solnego takżebym się tłumaczyło wzmożeniem wydzielaniem żółci. Prócz tego działania jest tu atoli drugi czynnik. Kwas będzwinowy i salicylowy opuszczają ustrój, łącząc się z glikokolem, pierwszy jako kwas hippurowy, a drugi jako ciało podobnie zbudowane. Przy tem skojarzeniu wiąże się chemicznie glikokol, a tem samem zobojętnia się jego szkodliwy wpływ przy dnie.

Dr. Blassberg.

D. Hirsch. **Surowica przeciwbłonicza jako środek leczniczy i zapobiegawczy w nagminnem zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych.** (*Wiener klin.-ther. Wochs.* 1905, Nr. 30). Autor w jednym, bardzo ciężkim przypadku niewątpliwego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych stosował surowicę przeciwbłoniczą. Przebieg choroby był krótszy, a przypadek zakończył się wyzdrowieniem. W trzech innych przypadkach, bardzo podejrzanych, zwłaszcza wobec

panującej epidemii, również otrzymał H. dobre wyniki. Wraz z Wolfem i Waitzfoderem poleca tedy autor gorąco w nagminnem zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych stosowanie surowicy przeciwbłoniczej, jako środka łatwego w użyciu i nieszkodliwego.

Dr. Blassberg.

## POŁOŻNICTWO I GINEKOLOGIA. R. v. Uhle.

**W sprawie leczenia nadmiernych wymiotów u ciężarnych.** (*Zentralblatt für Gynaekologie*, 1905, Nr. 24). 25-letnia mężatka była po raz drugi w ciąży, w danej chwili w IV. miesiącu. Lekkie wymioty, które w pierwszej ciąży trwały do IV. miesiąca, powtórzyły się teraz, lecz od 2 tygodni tak się spotęgowały, że powtarzają się 12—15 razy dziennie, po każdej porcji pokarmu, a nawet bez tego. Lekarz ordynujący, wyczerpawszy wszystkie ogólnie stosowane środki lecznicze, wezwał U. na poradę, wysłuchując o przerwanu ciąży. U. stwierdził wycieńczenie chorej, tętno 120, drobne, a miejscowo macię w zbyt silnem przodozgięciu. Z początku zastosował leczenie, które go nigdy przedtem nie zawiodło, t. j. wypompował żołądek, wstrzyknął 0.01 morfiny i polecił odżywiać chorą wyłącznie przez odbytnicę. Dobrej skutek trwał przez 2 dni, poczem wymioty powróciły z dawnym nasileniem. W przypuszczeniu, że zbyt silne przodozgięcie może być w związku z cierpieniem, założył kolpeurynter do pochwy i lekko go napelniał. Wymioty ustały natychmiast. Po kilkunastu godzinach wyjęto balon, nazajutrz zaś znowu go założono na 12 godzin z powodu nawrotu cierpienia. Odtąd zaczęła chora spożywać zaraz więcej pokarmów, tak, że powtarzające się jeszcze przez kilka dni 2 razy dziennie wymioty nie przeszkadzały poprawie stanu ogólnego. Czynności porodowej balon nie wzniecił. Wyłączając histeryę, tłumaczy sobie U. wynik leczenia w danym przypadku zwolnieniem wzrostu otrzewnych lub też działaniem odruchowem po usunięciu zbyt silnego przodozgięcia.

B. Wojciechowski.

Stefan Gaszyński. **W sprawie mechanizmu porodu. Poszczególne składniki budowy miednicy. Zależność sprężnej prawdziwej od dolnego kąta spojenia.** (*Zentr. f. Gyn.* 1905, Nr. 25). (Rzecz podana w skróceniu w Nrzo 6 *Nowin lek.* i streszczona częściowo w Nrzo 27 *Przełądu*). Zapomocą swego nowego mierniaka oznacza G. wysokość spojenia, sprężnej przekątnej (*coni. diagonalis*), sprężnej prawdziwej (*coni. vera anatomica et obstetricia*), sprężnej pośredniej (*coni. media s. cavi pelvis*) (od dolnego brzegu spojenia do połowy kości krzyżowej), sprężnej dolnej (*coni. inferior s. apicis ossis sacri*) (od dolnego brzegu spojenia do końca kości krzyżowej) i sprężnej wychodu (*coni. exitus*). Nadto oznaczyć się daje stopień nachylenia spojenia łonowego w stosunku do wzdórka. Po przeniesieniu wymiarów na papier i wykreśloniu t. zw. pelweogramu można także w sposób prosty oznaczyć stopień nachylenia całej miednicy po zmierzeniu u stojącej chorej odległości górnego i dolnego brzegu spojenia od podłogi. Najgłówniejszym wymiarem niezawsze jest wymiar prosty wchodu, gdyż niezawsze jest on najmniejszy, ale przeciwnie w pewnych przypadkach wymiar najmniejszy przebiega gdzieindziej, w próżni lub wychodzie. G. proponuje zatem wprowadzenie pojęcia »*coni. minima*«. Z pelweogramów wynika dalej, że niezawsze najwęższe miejsce w miednicy leży w jednej tylko płaszczyźnie, lecz że bywają również zżęzenia jednostajne na dłuższej przestrzeni przewodu miednicy. Chcąc oznaczyć głębokość przewodu miednicy, prowadzi G. od wzdórka prostopadłą do sprężnej dolnej (*coni. inferior*). Wymiar ten, »*profunditas cavi pelvis*«, wynosi średnio 10—11 ctm. Wahania wysokości spojenia pociągają za sobą, przy niezmiennym sprężnej przekątnej, tylko bardzo małe różnice w długości sprężnej prawdziwej, zaledwie paru mm.; błąd zaś, jaki wywołuje grubość pokładu części miękkich, otaczających spojenie, nie przekracza przy obliczaniu sprz. prawdziwej nawet 1 mm. Stopień pochylenia spojenia w stosunku do wzdórka ma za to na długość sprz. prawdziwej tak duży wpływ, że różnice wynoszące mogą więcej, niż 4 ctm. Wysokość wzdórka w stosunku do spojenia przy niezmiennym sprz. przekątnej wpływa w ten sposób na sprz. prawdziwą, że czem niżej wzdórek stoi, tem większą staje się sprz. prawdziwa. Podział miednic na ogólnie przyjęte typy ma jedynie pewne znaczenie dydaktyczne, gdyż niema ścisłe biorąc 2 miednic, zupełnie do siebie podobnych. Wskazaniami do postępowania przy porodzie kierować powinien wynik jak najdokładniejszych pomiarów miednicy u danego osobnika.

B. Wojciechowski.

Wederhake. **W sprawie szybkiego rozpoznania drobnowidowego.** (*Zentr. f. Gyn.* 1905, Nr. 25). W. poleca jako bardzo praktyczny, bo pewny i szybki, zaledwie 5 minut zajmujący, następujący sposób badania tkanek świeżych: zamrożenie, przeniesienie skrawków do roztworu nastoju jodowego (2—5 kropel na 20 ccm. wody) na 1—5 minut, następnie (bez opłukania) do roztworu szkarlatu kroceinowego (z nasyczonego roztworu barwika

w 70 proc. wysokości mięsza się 20 cm. ze 100 cm. wody) na  $\frac{1}{2}$ —3 minut, oplukanie w wodzie (najlepiej na łopatek), przeniesienie do kropli gliceryny na szkiełku przedmiotowym, przykrycie szkiełkiem nakrywkowym. W przypadkach wątpliwych pozwala ten sposób na rozpoznanie histologiczne podczas samej operacji, n. p. skrobanki macicy, co niekiedy ogromne ma znaczenie. Obrazy są wyraźne, jasne, tkanki dobrze wyróżnione. Z małemi odmianami nadają się także ustalone tkanki do tej metody barwienia. U praktyków powinna ona znaleźć uznanie i rozpowszechnienie.

B. Wojciechowski.

**Saniter. W sprawie odkażania powłok brzusznych.** (*Zentr. f. Gyn.* 1905, Nr. 26). Celem ułatwienia oczyszczenia pępka przed operacją, poleca S. podciągać go kleszczykami pół-tępeni. Sposób ten jest we Francji oddawna przyjęty. B. Wojciechowski.

O. Bürger. **W sprawie pubiotomii.** (*Zentr. für Gyn.* 1905, Nr. 27). B. ogłasza 2 dalsze przypadki z kliniki Schauty. Pierwszy dotyczy 28-letniej wieloródki z wybitną krzywicą całego kośćca. Pierwszy poród siłami przyrody, płód niedonoszony, 2000 gr., zmarł wkrótce. Przy drugim porodzie, również przedwczesnym, obrót zapobiegawczy z powodu widocznego niestosunku; płód urodzony żywy, 2500 gr., zmarł po paru miesiącach. Chora zgłosiła się, jako od 2 dni rodząca, z końcem trzeciej ciąży. Poza kliniką próbowano bez skutku kleszczy i badano kilkakrotnie. Sprzężna przekątna 10 cm., główka nad wchodem ruchoma, postawa II. Po kilkunastu godzinach pierścień do pępka, tony płodu dobre, ciepłota prawidłowa. Pubiotomia po stronie prawej ze względu na postawę płodu. Ponieważ wgniecenie główki nie udało się, założył B. kleszcze Breussa. Płód donoszony, 3450 gr. Opatrunek ustalający. Przez kilka pierwszych dni cewnik na stałe. W 7. dniu porodu raz 39° z powodu chwilowego zatrzymania się wydzieliły mimo sączka. Z powodu zajęcia oskrzeli wstała chora dopiero 25 dnia. Chód prawidłowy. Przypadek drugi odnosi się do 28-letniej krzywicznej kobiety, która przedtem 3 razy rodziła, zawsze dzieci nieżywe, bardzo duże. Zgłosiła się w czasie porodu; ujście zupełnie rozwarte, główka nad wchodem ruchoma, grzbiet po stronie lewej, sprzężna przekątna 10:8; wstawiła się kość boczna tylna, ciemię duże w środku pola badania. Po kilku godzinach objawy grożącego pęknięcia macicy. Pubiotomia po stronie lewej, potem kleszcze Breussa. Płód żywy 4 kg., 57 cm. Połóg bezgorączkowy. 19. dnia chora wstała. Chodziła odrazu dobrze. Pubiotomia zastępuje wprawdzie niekiedy cięcie cesarskie w przypadkach niezupełnie czystych, lecz zdaniem B. zbyt daleko idzie v. Franqué, rozszerzając wskazania do pubiotomii także na przypadki wybitnie zakażone. Dolny otwór rany powinien leżeć jak najdalej od szpary sromowej ze względu na łatwość zakażenia. Według wyników doświadczeń van Cauvenbergha z pubiotomią na zwłokach, powinno się przecinać kość po stronie potylicy płodu, gdyż przepiłowana połowa miednicy ulega znacznie szerszemu rozszerzeniu, niż przeciwna.

B. Wojciechowski.

## VI. Zapiski lecznicze i nowe leki.

**W leczeniu wiewióra** używa prof. Zeissl (*Oesterr. Aerzte-Ztg.*, 1905, 2, 3) przeciw bolesnym wzwodom prącia (*chorda gonorrhoeica*) najchętniej trionalu, podając przez dwa dni z rzędu, a potem co drugi dzień wieczorem po 1,5 tego leku. Gdy tylko zniknie parcie na mocz i obrzęk prącia rozpoczyna Z. wstrzykiwania, do których posługuje się najchętniej nadmanganianem potasowym (0,10:100), protargolem (0,5 do 2,0 na 200 roztworu fizjol. soli kuchennej z dodatkiem pół pre. gliceryny) lub albarginą.

**Ponne leczenie wiewióra protargolem** zachwała Straus (*Monats. f. Harnk. u. sex. Hyg.*, 1905, Nr. 1) utrzymując, że na 50 przypadków uzyskał pożądaną skutek w  $\frac{2}{3}$ . Przeciwwskazaniem jest leczenie poronne wobec znacznych bólów przy moczeniu, licznych dwoiniek wiewiórowych i czysto ropnego wypływu. S. wstrzykuje 1 do 2 cm.<sup>3</sup> 10 pre. roztworu protargolu z dodatkiem 4 pre. antypiryny przez cewnik galkowaty, wsunięty aż do opuszki cewki moczowej, zwolna cewnik w czasie wstrzykiwania wysuwając. Wstrzyknięty roztwór zatrzymuje chory przez 5 minut, poczem zaraz powtarza się wstrzyknięcie. W domu wstrzykuje sobie chory 3 razy dnia 1 pre. roztworu protargolu z 2 pre. antypiryny, zatrzymując go również przez 5 minut, przez trzy dni, przyczem zażywać ma olej santalowy i przestrzegać ściśle diety. Przy pomyślnem leczeniu nie powinno być w wydzielinie już na trzeci dzień wcale gonokoków. Gdyby były, to leczenie poronne się nie powiodło i przejść trzeba do zwykłego. Feistmantel (*Wr. med. Wochs.*, 1905, 13—15) zaleca wkraplania 5 pre. glicerynowowodnego roztworu protargolu,

jako ochronę przed zakażeniem wiewiórowem, na podstawie spostrzeżeń, poczynionych u żołnierzy garnizonu peszteńskiego.

Maretyny użył Sobernheim (*Deuts. med. Wochs.*, 1905, 15) w 7 przypadkach ostrego gościa stawowego z gorączką, dochodzącą 38:8° C., opierających się wszelkiemu leczeniu. Skuteczną była maretyna już w dawce 0,5 po 2 razy dnia, nie wywołując uciążliwych potów, częstych po innych środkach. S. zwraca uwagę, że po użyciu maretyny pojawiają się w moczu bliżej jeszcze niezbadano substancje redukujące, wskutek czego próba „cukrowa“ wypadła dodatnio i może być źródłem omyłek. W zapaleniu stawów wiewiórowem maretyna nie działa, dobrą zaś okazała się przeciw nowolom.

Burnet (*The med. Times and Hosp.*, 1905, 7) chwali skuteczność mesotanu w gościec mięśniowym, jakoteż jego własności kojące ból w zniekształniającem zapaleniu stawów. Objawów podrażnienia skóry B. wśród 200 przeszło przypadków nie widział ani razu, zaleca jednak usilnie, by u osób z wrażliwszą skórą używać tylko pędzlowań i nie pokrywać nigdy miejsc posmarowanych nieprzepuszczalną materią. Przed użyciem mesotanu trzeba skórę dokładnie osuszyć, bo wilgoć rozkłada ten lek. Należy przypomnieć, że według Rnhomanna (*Munch. med. Wochs.*, 1905, 19) można stosować nawet mięsienie bez obawy zadrażnienia skóry, jeśli użyje się waseliny mesotanowej (5:15).

## VII. Wiadomości bieżące.

Kraków, dnia 31 sierpnia.

\* Redaktor główny „Przeglądu lekarskiego“ dr. A. Kwaśnicki powrócił z dniem 1 września b. r. do zajęć redaktorskich.

\* W kaliskim Towarzystwie lekarskim wybrano prezesem dr. A. Drozdowskiego, wiceprezesem dr. W. Wilczewskiego, sekretarzem dr. M. Kasprzaka.

\* I międzynarodowy Zjazd neurologów i psychiatrów odbędzie się 3—8 września b. r. w Amsterdamie.

\* X międzynarodowy Kongres przeciw alkoholizmowi odbędzie się w Peszcie 11—16 września r. b. Na posiedzeniach ogólnych wykładają będą: Gruber (Higiena jaźni), Laitinen i Weygandt (Wpływ wysokości na odporność ustroju, zwłaszcza na dziedziczność), Liebermann (Higieniczne znaczenie sztucznych win). Z Polaków wybitniejszy udział wezmą: Lutosławski, który będzie mówił „O abstynencji w Polsce“ na zebraniu organizacji abstynentów węgierskich, obok Juliusburgera z Berlina i Ernsta z Zurichu, oraz Daszyńska-Golińska, która wraz z Klempem i Malcomesem z Pesztu będzie sprawozdawczynią tematu: „Przemysłowe zużycie wysokości jako środek walki z alkoholizmem“.

\* Według „Russkiego Wracza“ przygotowuje się w Rosji reforma uniwersytetów, w których w przyszłości rektor i dziekan mieli być wybieralni. Nową ustawę opracowuje w ministerium oświaty komisja, do której z lekarzy należą Łukjanow i Szczerbakow.

\* Znakomita organizacja służby sanitarnej japońskiej w obecnej wojnie zyskała sobie powszechne uznanie. Znaczna część zasługi przypada tu towarzystwu, związanemu w Japonii w r. 1877 pod nazwą „Hakuaicha“, które od przystąpienia Japonii do konwencji genewskiej, t. j. od r. 1886, przybrało nazwę Japońskiego Czerwonego Krzyża. Towarzystwo to różni się tem od europejskich, że działa nietylko w czasie wojny, ale i w czasie pokoju, niosąc pomoc ofiarom trzęsienia ziemi, powodzi, tajfunów, głodu, zaraz i t. p., utrzymując stałe w Tokio szpital cywilny i połączoną z nim szkołę dozorców chorych; tylko w czasie wojny oddaje się Towarzystwo całkowicie na usługi władz wojskowych. Obecnie liczy personal Towarzystwa 3000 osób (lekarzy, aptekarzy, dozorców chorych), zajętych na polu walki i na znakomicie urządzonej okrętach szpitalnych. Europa zazdrościć może temu Towarzystwu popularności, gdyż liczba członków Towarzystwa wynosi bezmała milion, t. j. 2% ludności japońskiej. Prócz tego Towarzystwa istnieje zresztą w Japonii cały szereg Towarzystw o podobnych zadaniach, jak n. p. Towarzystwo dobrowolnych dozorców chorych, liczące 5000 członków i t. d.

\* Nagminne zapalenie opon mózgowordzeniowych przygasa nie tylko w Galicyi, ale i na Śląsku pruskim, natomiast szerzy się znów silniej w Prusach Zachodnich.

\* Między 16 a 24 sierpnia b. r. zachorowało trzech Hiszaków na galarach wiślanych, płynących z Królestwa Polskiego, między Toruniem a Chełmem; u dwóch z nich stwierdziły władze sanitarne niemieckie cholere. Obecnie stwierdzono już 7 przypadków, z nich 3 śmiertelne.

\* Według wykazów wiedeńskiej centralnej komisji statystycznej zmarło we Lwowie w czasie od 1 stycznia do 29 lipca b. r. ogółem 2831 osób, t. j. 28:2 pro mille. Z tego zmarło ogółem na choroby zakaźne 66 osób, czyli 3:33 pro mille. W tym samym czasie zmarło w Krakowie 1879 osób, t. j. 33:0 pro mille, z tego na choroby zakaźne 93, t. j. 4:94 pro mille, w Wiedniu zaś 22.543 osoby, w tem na choroby zakaźne 1084 osoby czyli 4:80 pro mille.

\* Od 6—12 sierpnia stwierdzono w Galicyi 3 przypadki ospy w mieście Chrzanowice, 4 przypadki zapalenia opon mózgowordzeniowych (w 4 gminach 5 powiatów) i przypadki duru osutkowego w następujących powiatach: Nadwórna (4), Horodenka (3), Brzozów, Buczaczy, Kamionka (po 2), Bohorodczany, Drohobycz, Przemysły, Śniatyn (po 1).

**Mianowani:** Dr. Kazimierz Lipski, sekundaryusz szpitala lwows., dyrektorem szpitala powsz. w Skałacie. Dr. Ehrenfest profesorem położnictwa w St. Louis, dr. Bocci profesorem fizjologii w Sienie, doc. Scholz profesorem dermatologii w Królewcu.

**Zmarli:** Prof. Kunkel, farmakolog, w Würzburgu; dr. Heath, b. prof. chirurgii, w Londynie; dr. Adam Wincenty Buckiewicz w Wiernym (na Syberyi); dr. Ludwik Żerański, lekarz kolej., w 56 r. ż. w Radomiu; dr. Felician Komocki w 77 r. ż. w Mińsku gub.; psychiatra prof. Laehr, w założonym przez siebie zakładzie w Zehlendorf, w 85 r. ż.

#### Bibliografia:

— *Kronika lekarska*. Zeszyt 16. Sędziak: Etiologia i leczenie grzybicy górnego odcinka dróg oddechowych (c. d.).

— *Časopis lékařů českých* Nr. 34. Syllaba: Principy moderního léčení vnitřních chorob. Libenský: Oftalmoplegia externa chronica progressiva. Kimla: Latentní hypoplazie vrozené složitých orgánů žlázových při vrozené přijici. Zikmund: K otázce aetiologie současného vyskytování se zánětlivých onemocnění orgánů respiratorních a malých dětí méně 2 let starých.

— *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 34. Tilmann: Znieczulanie rdzeniowe stowainą. Güttig: O stosunku hypoleukocytozy do szpiku kostnego. Jürgens: Leczenie tuberkuliną i odporność wobec gruźlicy. Blume: W sprawie wczesnego bakteriologicznego rozpoznania gruźlicy płuc. Abel: O użyciu styptolu w krwotokach macicznych i trudnem miesiączkowaniu. Tugendreich: Obecny stan zagadnienia o istocie zaniku noworodków. Croner i Cronheim: O nowej próbie kwasu mlecznego. Aldor: O wartości wysokich wlewań do jelit. Hildebrandt: Znieczulanie rdzeniowe.

— *Wiener klin. Wochenschrift* Nr. 34. Bartel: Układ limfatyczny, a zakażenie gruźlicze. Dörr: Cholecystitis typhosa. Löbl: Przypadki otrucia. Oefele: Oznaczenie prawidłowego kału.

— *Münchener med. Wochenschrift* Nr. 34. Schottmüller: O nagminnem zapaleniu opon mózgowordzeniowych. Rille i Vockerodt: Dalsze stwierdzenia krętków w kile. Schenk: O wzmożeniu hemaglutyninów w połogu. Werner: O działaniu radu na zarazki i zakażenie tkanek. Curschmann: O przerostach mięśni na tle hiperkinetycznem przy toksycznym rozsiańm zapaleniu nerwów. Thorn: Operacje mięśniaków macicy ciężarnej i rodzącej. Daser: Przypadek zniekształniającego zapalenia kości. Wichmann: W sprawie reulgoterapii. Villaret: Leczenie nadmiernego pocenia się nóg w wojsku. Arneht: W sprawie wyłomaczenia zachowania się krwinek białych i czerwonych przy leczeniu białaczki promieniami Roentgena (dok.). Mohr: Przyczynek do etiologii i leczenia gorączki siennej (dok.). Kühn: Lekarki zagranicą.

Wśród zagranicznych szczaw alkalicznych rodzimych, używanych za napój dyetetyczny, odznacza się szczawa Krondorfska tem, że zawiera mniej siarkanów, niż inne podobne wody, a więcej wolnego bezwodnika węglowego, jak to stwierdzają rozbiory, wykonane przez prof. Lercha i prof. Gintla w Pradze. Wskazania lecznicze tej szczawy są zresztą te same, co innych szczaw alkalicznych, a więc przede wszystkim w przewlekłych nieżytach błon śluzowych, zwłaszcza dróg oddechowych; dłuższe jej używanie zaleca się w lekkich nieżytach żołądka, pęcherza i dróg żółciowych; nadto nadaje się ona jako napój w ostrych chorobach gorączkowych i w krztusiu. G.

— *La Presse médicale* Nr. 66. Simon i Pater: Wstrzykiwanie wody morskiej w leczeniu u dzieci. Latour: Żyłotętniak trójkąta Scarpy.

— *Deutsche med. Wochenschrift* Nr. 34. — Doświadczenia zebrane w chirurgii polowej w wojnie rosyjsko-japońskiej. Pels-Leusden: O nieprawidłowem pokrywaniu się nabłonkiem i urazowych torbielach nabłonkowych. Seifert: O alypinie. Kuhn: W sprawie leczenia zapalenia spojówek w toku nieżyty siennej. Schwartz: Wyleczenie przypadku gruźlicy oka surowicą Marmorka. Kilian: O siedzibie i otwieraniu głębokich ropni w okolicy podstawy języka i w sąsiedztwie przez operację od zewnątrz. Reischauer: Dalsze spostrzeżenia krętków w kile dziedzicznej. Strauss: Wskrobanie męskiego pęcherza moczowego bez jego otwierania przy przewlekłym zapaleniu. Spengler: Nowe uodporniające leczenie suchot tuberkuliną perliczą. Lenzmann: Stanowisko lekarza-praktyka w sprawie leczenia zapalenia wyrostka robaczkowego (dok.).

— *Medizinische Klinik* Nr. 38. Greeff: O przerzutach w oku w toku wiewióra. Müller: Wczesne rozpoznanie stwardnienia rozsianego (c. d.). Zuelzer: O znaczeniu klinicznym nieorganicznych składników moczu. Saalfeld: O leczeniu wiewióra u mężczyzn. Wolters: O krętkach znajdujących w kile.

**Redakcja otrzymała:** Dr. B. Gerzabek: 1) Incontinentia urinae jako powikłanie stulejki. 2) Znaczenie pozycyi Walcherowskiej w położnictwie. Odb. z „Nowin lek.“ — Służba zdrowia w mieście Lwowie (spis lekarzy i t. d. zestawiony przez fizykał miejski) Lwów 1905.

#### Wyciąg ze „Sprawozdania tygodniowego o ruchu ludności miasta Krakowa“.

W tygodniu 34 (od dn. 20. VIII do 26. VIII) urodziło się dzieci: żywo: chl. 27, dziew. 28; nieżywo: chl. —, dz. 6. — Zmarło: miejscowych: męż. 11, kob. 17; zamiejscowych: męż. 9, kob. 7.

**Przyczyna śmierci:** 1) niedostateczny rozwój: miejscowych —, obcych 1. 2) gruźlica: miej. 6, ob. 4. 3) zapalenie płuc: miej. 3, ob. 3. 4) dławiec i błonica: miej. —, ob. —. 5) krztusiec: miej. —, ob. —. 6) ospa: miej. —, ob. —. 7) płońca: miej. —, ob. —. 8) odra: miej. —, ob. —. 9) dur osutkowy: miej. —, ob. —. 10) dur brzuszny: miej. —, ob. —. 11) czerwonka: miej. —, ob. 1. 12) cholera azjatycka: miej. —, ob. —. 13) cholera dzieci: miej. 7, ob. —. 14) cholera swojska: miej. —, ob. —. 15) gorączka pologowa: miej. —, ob. —. 16) zakażenie przyraunne: miej. —, ob. —. 17) inne choroby zakaźne: miej. 1, ob. —. 18) choroby przeniesione ze zwierząt: miej. —, ob. —. 19) krwotok mózgowy: miej. 1, ob. —. 20) choroby narządu krążenia: miej. 3, ob. —. 21) nowotwory: miej. 2, ob. 2. 22) inne przyczyny śmierci naturalnej: miej. 4, ob. 5. 23) śmierć przypadkowa: miej. —, ob. —. 24) śmierć gwałtowna: miej. 1, ob. —. Razem: miejscowych 28, obcych 16.

Redaktor odpowiedzialny: Prof. dr. Stanisław Ciechanowski.



Najlepsze skutki w nieżytach żołądka i pęcherza, jakoteż dróg oddechowych.

Prospekty rozsyła na żądanie Brunnen-Unternehmung Krondorf bei Karlsbad lub też Generalna reprezentacja dla Galicyi i Bukowiny. Kraków, Grodzka 48, Lwów, Sykstuska 31.

Do nabycia we wszystkich aptekach i składach wód mineralnych.

**Woda  
Krościeńska**  
ze źródła Stefana

o bardzo korzystnym składzie chemicznym i nader miłym smaku, poleca się jako woda krajowa opiece i pamięci P. T. lekarzy polskich.

Zamówienia przyjmuje także Zarząd Zdrojowy w Krościenku nad Dunajcem.

**Creosotal**

Creosotal „Heyden“ jest najlepszym środkiem przeciwgruźliczym; należy go podawać naprzemian z duotalem. Jest on doskonałym wewnętrznym lekiem przeciwżółwowym. W dużych dawkach (10–15 g. dziennie, dla dzieci 1–6 g. w 4 częściach) jest pewnie i szybko działającym lekiem we wszystkich ostrych chorobach dróg oddechowych od zwykłych zaziębień aż do najpoważniejszego zapalenia płuc. — Creosotal „Heyden“ ma czyste własności lecznicze kreozotu, jednak bez jego ubocznych własności żrących, złego smaku i zapachu.

**Collargol**

W sprawach septycznych, — w posocznicy, zakażeniach połogowych (także zapobiegawczo przy porodach), zapaleniu wsierdza, wągliku, zapaleniu opon mózgowordzeniowych, posocznicy i wiewiórowym goścęcu i t. d. — jako rozczyń do wstrzykiwań do żył i do odbytnicy, jako „maść Credégo“ do wcierań. Kołaczyki po 0,05 i 0,25 Collargolu do wygodnego sporządzania dawkowanych rozczyńców, do wkładania do ran i t. p.

Próbki i piśmiennictwo rozsyła: 2 b

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Drezno.

1902. Vyškov. Srebrny medal wystawy. Vyškov, 1902.

**Linimentum Mentholi Chloroformiatum**

compos. (Lin. mentholi chlorof. comp. aptekarza Fr. Sedláčka).

Mag. farm. Franciszka Sedláčka, aptekarza w Kyjove (Gaya) na Morawach, odpowiada swym składem i ceną zupełnie wymaganiom ustawy, a jest znakomitym środkiem w goścęcu, dnie, goścęcu mięśniowym, w bolesnych cierpieniach narządu słuchowego, w nerwowych bólach głowy i goścęcym bólu zębów, przeciw zwioteczeniu mięśni po wyteżającej pracy, długich pochodach i wycieńczających chorobach, w bolesnych cierpieniach nerwów na tle kiłowym. W chorobach żołądkowych i kobiecych oddaje linimentum jako wcierania w związku z okładami Priessnitzowskiemi znakomite usługi.



Linimentum mentholi chlorof. comp. jest prawnie zabezpieczone od naśladowań znakiem ochronnym, obok podanym i zarejestrowaną nakrywką flaszek. Należy żądać i zapisywać zawsze wyraźnie Linim. menth. chloroform. compos. orig. Fr. Sedláčka. 155

Skład główny dla Austro-Węgier prócz Czech, Moraw i Śląska Bruno Raabe, Wiedeń V/1, handel leków i chemikaliów en gros, Wehrgasse 16; dla Hand. Moraw i Śląska Milde & Rössler, handel leków i chemikaliów en gros w Pradze.

Ceny: Wielka flaszka K. 2.40, mała K. 1.20. — Zamówienia począć wysyła się natychmiast. Mniej niż 2 flaszki nie wysyła się. — Lekarze, utrzymujący aptekę domową, otrzymują 30% opustu. —

**Leukrol.**

Nowy, epokowy środek leczniczy, działa zdumiewająco szybko i bezwzględnie pewnie w błędniccy, niedokrwistości i wszystkich z tego wynikłych stanach. Szybkością i skutecznością działania przewyższa wszystkie dotąd znane i stosowane środki, jakkolwiek się nazywają i z czegokolwiek są złożone. Jedyny wewnętrzny lek swoisty, działający niezawodnie, a uderzająco w upławach białych nietryprowych. Dawka: Kołaczyków 5–6 na dzień. Wyciągu płynnego 4 razy dnia po dużej łyżeczce herbacianej.

**Haemorrhoidisid.**

Nowy lek wewnętrzny, działający szybko i bezwzględnie pewnie przeciw krwawicom, których uciążliwe objawy w 2–4 tygodni zupełnie usuwa. Dawki: Kołaczyków 3 na dzień. Wyciągu płynnego 3 razy dnia po dużej łyżeczce herbacianej.

Piśmiennictwo rozsyła się pp. lekarzom.

Skład główny: G. &amp; R. FRITZ, Wiedeń I. Bräunerstrasse 5, Droguerya en gros.

CHEMISCHE FABRIK ERFURT, G. m. b. H., ERFURT-ILVERSGEHOFEN.

**Thiovinol,**

zalecany przez lekarzy we wszystkich chorobach dróg oddechowych, nieżyście oskrzeli, gruźlicy płuc i t. d.

**Extr. fluid. Orthos.**

Od wielolet wpróbowany, znakomity lek przeciw kamieniom nerkowym, żółciowym, pęcherzowym, nieżytyowi pęcherza, zatrzymaniu moczu i t. p., przewyższa wyborem działaniem znacznie najużywanisze wody mineralne. Dawka: 4 razy dnia po dużej łyżeczce herbacianej w filiżance ogrzanej wody.

**Nirvenol.**

Działa uderzająco szybko w goścęcu, dnie, usuwa szybko bole po stłuczeniach, wykreceniach, naciągnięciach mięśni i t. p. Stosuje się jako wcieranie.

— Sprzedaż tylko aptekom. —

31

**Serravallo****Wino chinowe z żelazem.**

Przez powagi lekarskie polecane ozdrowiencom i niedokrewnym. Z powodu swego dobrego smaku używane chętnie

przez dzieci i kobiety.

Odnaczone kilkakrotnie. — Przeszło 3500 orzeczeń lekarskich. — Na żądanie przesyłamy PP. lekarzom literaturę i próbki. 21

**J. Serravallo \* Triest-Barcola.**

Polecane przez Światne Tow. lekarskie krakowskie

Z pomiędzy dziś znanych przetworów żelazistych jest najłatwiej strawnym i nie psującym zęby środkiem

**LIQUOR MANGANO FERRI PEPTONATI**

składu 0.60% Fe i 0.10% Mn wyrobu

APTEKARZA D. MATULI W PODGÓRZU.



Polecany jako środek lekko strawny, pobudzający apetyt. w błędniccy, braku krwi, malaryi, zółtach, w kobiecych i nerwowych słabościach.

Sposób użycia: Dzieciom do lat 12 daje się 2 razy dnia po łyżce od kawy z mlekiem; osoby dorosłe używają 2–3 razy dnia po łyżce stołowej.

Na składzie w każdej większej aptece. Cena 2 korony. Wyrób krajowy tańszy o 25% od takiegoż niemieckiego Dr. Gudęgo w Lipsku. 159

Dwie flaszki wysyłam franco. (Preparat ten wydaje się jedynie na przepis lekarza).

# SYRUP HYPOPHOSPHIT

## comp. Dr. EGGER

zawiera w jednej łyżeczce żelaza 0.05, wapnia 0.10, potasu 0.06, sodu 0.06, chininy 0.005, i strychniny 0.00005, sole kwasu fosforowego i odpowiednio do farmakopei Unit. St.

**S. Hypophosphit comp. Dr. Egger** jest dzielnym środkiem w przypadkach niedokrewności, neurastenii, rozmaitych schorzeniach narz. nerwowego, w krzywicy, zółtach jest nieocenionym tonicum dla ozdrowieńców; bywa też podawany w pierwszorzędnym klinikach, jak w klinice Rady dworu prof. Krafft-Ebinga, prof. Felserraicha, prof. Fingera, prof. Mračka, prof. Jendrasika, prof. Rosthorna i t. d.

Cena za jedną 500 gramową flaszkę 4 koron 80 hal.  
za jedną 250 gramową flaszkę 2 korony 40 hal.

**Główny skład:** dla Galicyi wschodniej w aptece Piotra Mikolascha we Lwowie — dla Galicyi zachodniej w aptece Konstantego Wiszniewskiego w Krakowie.

Główny skład i wyrób

**Apteka „Reichspalatin“**  
Budapeszt, VI, Waitzner Boulevard 17.

# GRIES OBOK BOZEN

UZDROWISKO W POŁUDNIOWYM TYROLU.  
POBYT OD POCZĄTKU WRZEŚNIA DO KOŃCA MAJA.

I. „SANATORIUM GRIES“ wyłącznie dla piersiowo chorych: (kuracja leżeniem na świeżym powietrzu, dyetetyka, inhalacje). — II. „KURHOTEL SONNENHOF“ z oddziałem leczniczym: (wodoleczenie, masaż, elektroterapia, kąpiele w świetle elektrycznym i z kwasem węglowym, dyetetyka, leczenie winogronami) dla ozdrowieńców i chorych innych kategorii

Oba Zakłady lecznicze otrzymały na Międzynar. Wystawie uzdrowisk we Wiedniu 1903 roku najwyższe nagrody.

Lekarz kierujący: Dr. LUDWIK NAZARKIEWICZ.

178

# SYNAPIZMY »AUSTRIA«

polecane przez

Szanowne Krakowskie Towarzystwo lekarskie

wyrobia

167

**DUSSELDORFSKA FABRYKA**

KRAKÓW - ZWIERZYNEC.

„Wni Panowie Lekarze raczą łaskawie polecać do użytku ten jedyny wyrób krajowy polski, lepszy i tańszy od wszelkich Rigollotów i Rigolletów zagranicznych“.

# NORMALNE WODY MINERALNE

WEDŁUG PRZEPISU

Prof. Dr. W. JAWORSKIEGO w KRAKOWIE.

(NAUKA O CHOROBYCH WEWNĘTRZNYCH TOM III, PROF. W. JAWORSKI).

Wyrabia Rządowo uprawniona fabryka

Wyrabia Rządowo uprawniona fabryka

K. RZĄCY i CHMURSKIEGO w KRAKOWIE, ul. św. Gertrudy 1. 4. (Telef. Nr. 227).

a) Wody normalne zawierające składniki tylko mineralne:

Nr.	Woda lecznicza	hal.	Nr.	Woda lecznicza	hal.
I	Normalna . . . . . flaszka $\frac{3}{4}$ l.	40	XII	Jodowa słabsza . . . . . flaszka $\frac{3}{4}$ l.	50
II	Alkaliczna słabsza . . . . . „ „	30	XIII	Jodowa mocniejsza . . . . . „ $\frac{1}{2}$ l.	50
III	Alkaliczna mocniejsza . . . . . „ „	35	XIV	Bromowa słabsza . . . . . „ $\frac{3}{4}$ l.	40
IV	Słona słabsza . . . . . „ „	35	XV	Bromowa mocniejsza . . . . . „ $\frac{1}{2}$ l.	40
V	Słona mocniejsza . . . . . „ „	40	XVI	Żelazista . . . . . „ $\frac{3}{4}$ l.	40
VI	Alkaliczno-słona . . . . . „ „	30	XVII	Arsenowa . . . . . „ $\frac{1}{2}$ l.	50
VII	Glauberska mocniejsza . . . . . „ „	40	XVIII	Arsenowo-żelazista . . . . . „ „	50
VIII	Glauberska słabsza . . . . . „ „	30	XIX	Dyetetyczna . . . . . „ $\frac{3}{4}$ l.	40
IX	Magnowa . . . . . „ „	40	XX	Kwaskowata . . . . . „ $\frac{1}{2}$ l.	30
X	Wapniowa . . . . . „ „	40	XXI	Stołowa normalna . . . . . „ $\frac{3}{4}$ l.	30
XI	Litowa . . . . . „ „	50			

b) Wody organiczne lecznicze zawierające salicylany:

Nr.	hal.	Nr.	hal.		
XXII	A. Aqua alcalina eff. mitior numerata . . . . .	40	XXV	D. Ziemia mocniejsza numerowana . . . . .	60
XXIII	B. Aqua alcalina eff. fortior . . . . .	60	XXVI	E. Aqua magnesiaie eff. numerata . . . . .	40
XXIV	C. Ziemia słabsza numerowana . . . . .	40			

UWAGA: Dla odróżnienia, godłem wód normalnych jest na etykietach rysunek ryby ze strzałką. Broszury podające skład i terapeutyczne stosowanie tychże wód przesyłamy na żądanie franko.

151

**Laboratorium chemiczno-farmaceutyczne**  
**EUGENIUSZA MATULI w Radomyślu koło Tarnowa**

poleca wyroby własne:

**Ferrophosphat (Syr. ferr. mangan. hypophosphor. comp).**

w działalności identyczny z Syr. Fellowa, Dra Eggera itp.

Neocenyony jako tonicum w przypadkach niedokrewności, w cierpieniach narządu nerwowego, krzywicy, neurastenii itp. Zawiera: żelazo, mangan, wapień, potas, chininę, fosfor, strychninę, kwas i sole hypofosforowe rozpuszczone w syropie. Skład chemiczny podany na każdej flaszcze. Ferrophosphat Matuli wydaje się jedynie w aptekach na przepis lekarski. Cena za flakon koron 2. Sposób użycia: 2-3 razy dziennie łyżeczkę od kawy w 1/4 szklanki wody. Do nabycia we wszystkich aptekach.



**Sapomenthol. (Maść Sapomentholowa).**

Zawiera ciała lotne jak: olejki eteryczne, kamforę, amoniak, alkohol, mentol itp., które przetrawiano na gorąco w maszynach parowych z mydłem, dają jednolitą masę, łatwo dokładnie wetrzeć się dającą. W użyciu przyjemny, o miłej woni. Działa znakomicie w bólach reumatycznych różnych postaci, specjalnie w reumatyzmie mięśniowym, lumbago, ischias, nerwobólach itp. W działaniu szybki i często pewny nawet w wypadkach, gdy inne leki skutku nie wywierały. Skuteczność Sapomentholu stwierdzają liczne poświadczenia lekarskie, jakoteż badania, czynione na klinice wiedeńskiej na oddziale III. Sposób użycia: Odpowiednie części ciała naciera się silnie, poczem owija takowe wata lub flanelą. Do nabycia we wszystkich aptekach, po cenie za mały stoik K. 1.40, za duży K. 5. Tylko w oryginalnych stoikach. Dozwolony w cesarstwie rosyjskim przez zatwierdzenie Rady Lekarskiej i Minist. spraw. wewn. w Petersburgu.



**Stomachin (Cognac chinae).**

Jest czystym wyciągiem kory chinowej królewskiej i gorzkich korzeni na koniaku francuskim. Wyborne jako „Stomachicum“. Działa wzmacniająco, ułatwia trawienie, podnieca i zwiększa apetyt, wzmacnia, działając szybko. Przy „Hyperemesis gravidarum“ wywiera zbawienne skutki, wstrzymując wymioty i nudności. Dla cierpiących na płuca, specjalny cum acid, cynamilico, a to: 0.35 w 200 gramach. Sposób użycia: Bezpośrednio przed jedzeniem kieliszek. Cena małej flaszk K. 2., większej K. 4. Do nabycia we wszystkich aptekach.

Uprasza się celem otrzymania wyrobu właściwego, przepisując używać zawsze formułki: original Matula. Nazwy, marka ochronna i opakowanie prawnie zastrzeżone. Broszury i próbki dla Panów Lekarzy gratis i franco, przesyła Laboratorium i Fabryka przetworów farmaceutycznych Eugeniusza Matuli w Radomyślu koło Tarnowa. 163/4.



172 **APTEKA POD „ZŁOTĄ GWIAZDĄ“**  
**PIOTRA MIKOLASCHA we LWOWIE**

wyrabia:  
**Syrup Sulfogujakolowy**  
 i  
**Syrup Sulfogujakolowy**  
 z Kolą.

W działalności zupełnie identyczny z Siroliną firmy Hoffmann La Roche według orzeczenia Komisji Przemysłowo-lekarskiej i Towarzystwa Lekarskiego we Lwowie.  
 0 50% tańszy od Siroliny.  
 Syrup Sulfogujakolowy kosztuje 2.00 K.  
 Syrup Sulfogujakolowy z Kolą kosztuje 2.50 K.  
 Wydaje się tylko na przepis lekarski.

Poleca:  
**ustalonej sławy**  
**WINA LECZNICZE**  
 przez Dra Karola Mikolascha pierwsze w Austrii w r. 1870 wprowadzone.  
 Zaopatrzone atestami pierwszorzędných powag lekarskich i naukowych.

Wino Chinowe, Chinowo-żelaziste, Kaskarowe, Condurango, Borówkowe, Rumbabarowe, Pepsynowe, Cola, Peptonowe, Malaga, Tokaj stary, Cognac najlepszy.

Główny skład wszystkich specyfików krajowych i zagranicznych.

**Bioferrin**

Organiczny przetwór żelaza, przyjemnego smaku i woni, zalecany przez powagi lekarskie w zakresie leczenia żelazem. Wypróbowany lek we wszystkich chorobach na tle niedokrwistości, szczególnie u dzieci. Wytworzony sposobem ściśle naukowym pod stałym nadzorem lekarskim.

**Orexin-Tannat**

Najlepsze stomachicum, zupełnie bez smaku, działa pewnie w braku łaknienia, hyperemesis gravidarum i wymiotach po uśpieniu chloroformem. Kołaczyki oreksynowe i czekoladki oreksynowe po 0, 25 g.

Bizmutoz	Dormiol	Hetol
----------	---------	-------

Dokładne piśmiennictwo rozsyła 7 III.

**KALLE & Co. A-G. Biebrich.**

**Słownik lekarski polski**

Wielka 16°, stron X + 762. Cena w Austrii za egzemplarz trwale oprawny 20 koron, z przesyłką pocztową 21 koron. W Niemczech za egzemplarz trwale oprawny 20 Marek z przesyłką pocztową 21 Marek. W Warszawie Rbs. 8,50, z przesyłką pocztową Rbs. 9. 166

Do nabycia w Administracji „PRZEGLĄDU LEKARSKIEGO“, Kraków, Wielopole 4, oraz w Towarzystwie lekarskiem w Krakowie (Radziwiłłowska) i we Lwowie. — W Warszawie skład główny w księgarni E. WENDE i SP.

Opracowali z polecenia Towarzystwa lekar. krak. Prof. Dr. Tadeusz Browicz, Stanisław Ciechanowski, Stanisław Domański, Leon Kryński, przy współudziale Tow. lek. warsz., Wydziału lek. Tow. przyj. nauk w Poznaniu, oraz wielu lekarzy i przyrodn. pol. Kraków, 1905. Nakładem Tow. lek. krak.