

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 stycznia 1875 do 1 lipca 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1875 r. rsr. 158 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4.

TREŚĆ: Rozprawy naukowe. Przyczynek do badań nad fizyologicznem działaniem przelania krwi (*Transfusio sanguinis*). Rozprawa Ant. Jakowickiego (z Dorpatu). (Uwieńczona złotym medalem). (Dokończenie).—Kronika zagraniczna. O szmerach patologicznych w układzie naczyniowym. Głos Prof. Dra *Friedreicha* z Hejdelberga w czasie 47 zjazdu niemieckich przyrodników i lekarzy w Wrocławiu. Streścił Dr *Antoni Skorkowski*.—Wiadomości bieżące. Ś. p. Dr *Aleksander Okorski*. Polskie Towarzystwo przyrodników imienia Kopernika we Lwowie. Ph. *Biederta* pokarm dla dzieci. Składniki liści *Boldo*. Olejek rumianu rzymskiego (*Anthemis nobilis*). Wykład chorób zaraźliwych chronicznych przez prof. *Hellera* i prof. *Bollingera*. Wypadek ciąży zamacicznej, pęknięcie jaja we wczesnym okresie ciąży i rozwój zarodka w jamie brzusznej aż do dojrzałości. Przepis na kumys. Dodatek. Choroby zaraźliwe ostre T. I. ark. 25. T. II. ark. 9. Medycyny Sądowej T. II. ark. 25. Przegląd Postępu Nauk Lekarskich za r. 1873, Zeszyt III.

Przyczynek do badań nad fizyologicznem działaniem przelania krwi (*Transfusio sanguinis*).

Rozprawa Ant. Jakowickiego (z Dorpatu).

(Uwieńczona złotym medalem).

(Dokończenie).

Część III. Doświadczenia nad fermentem fibrynowym.

Badania Al. *Schmidta*¹⁾ dały nam poznać część dotąd nieznaną krwi t. j. ferment fibrynowy. Rzeczony ferment wprawdzie nie ma się znajdować w krwi krążącej w naczyniach, lecz dopiero wytwarza się podług przypuszczeń

¹⁾ Alex. *Schmidt*. Neue Untersuchungen über die Faserstoffgerinnung. *Pflügers Archiv* 1872. pag. 445.

tego badacza, w osoczu po wypuszczeniu krwi z naczyń. Ponieważ jednak przy obecnie używanéj metodzie pośredniego przelania krwi zawsze wprowadzamy do organizmu pewną ilość pomienionego fermentu, a przy przelaniu krwi odwłóknionéj ilość ta jest dość znaczną, sądzi więc, że nie obojętną jest rzeczą zachowanie się fermentu w organizmie.

Przypuszczenie prof. *N a u n y n a*¹⁾, iż proste wstrzyknięcie fermentu fibrynowego (jak to ma miejsce przy każdym przelaniu krwi) niewystarcza do wytworzenia skrzepów, wydaje się bardzo prawdopodobném; ciekawą zatém było rzeczą przekonać się, czy i wstrzyknięcie znacznej ilości fermentu nie wywoła tego skutku.

Podług przepisów *Alex. S c h m i d t'a*²⁾ przygotowałem sobie z surowicy wołowéj przez strącenie jéj alkoholem, pozostawienie pod nim przez 40 dni, i wysuszenie nad kwasem siarczanym, masę, z której mogłem otrzymywać roztwory fermentu mniej lub więcej skoncentrowane. Dla otrzymania roztworów w przybliżeniu jednostajnej koncentracji rozcierałem zawsze odważone ilości pomienionego osadu, z odmierzonymi ilościami wody przekroplonéj. Zwykle na 50 cm. sz. wody brałem 3 grm. suchego osadu, przy czém otrzymywałem 30—35 cm. sz. przesączu³⁾ zupełnie bezbarwnego. W opisie doświadczeń, należy zawsze ten stopień koncentracji rozumieć, jeśli wyraźnie nie nadmieniam o tém.

Pewna ilość takiego roztworu zgęszczona nad kwasem siarczanym do $\frac{1}{3}$ swéj objętości okazała odczyn wyraźnie zasadowy⁴⁾: 10 cm. sz. tego roztworu fermentu dały po odparowaniu w kąpieli wodnéj i wysuszeniu przy 105° C. 0,026 grm. części stałych, z których po wyprażeniu nad zwyczajną lampką spirytusową pozostało 0,008 grm. części mineralnych. Używany zatém do moich doświadczeń roztwór zawierał 0,26% części stałych, t. j. 0,18% organicznych i 0,08% nieorganicznych⁵⁾. Ażeby wypróbować działanie tego roztworu, zmieszałem 5 cm. sz. plazmy z krwi końskiéj podług *Alex. S c h m i d t'a*⁶⁾

1) *N a u n y n.* Untersuchungen über Blutgerinnung im lebendem Thiere u. ihre Folgen, Leipzig 1873 pag. 16. Separat Abdruck aus d. Archiv f. Experim. Path. und Pharm. Band I. W przytoczonej pracy *N a u n y n* wyraża, że pomimo twierdzenia *Al. S c h m i d t'a*, iż ferment tworzy się dopiero zewnątrz organizmu, nie można jednakże zupełnie usunąć przypuszczenia, że w organizmie małe jego ilości znajdować się mogą. O ile przypuszczenie to jest uzasadnione, niżej wykażemy.

2) l. c. pag. 457.

3) Użyte do odcedzenia sączki, były zawsze wprzód wygotowane.

4) A zatem przypuszczenie *E i c h w a l d'a* (*Beiträge zur Chemie der gewebbildenden Substanzen.* H. I. pag. 177. Berlin 1873) jakoby działanie wpływające na ścinanie się krwi przypisywane przez *Al. S c h m i d t'a* fermentowi, pochodziło od obecności kwasów mogących się wytworzyć przy otrzymaniu fermentu, jest całkiem nieuzasadnionem.

5) W niektórych moich doświadczeniach używałem innego roztworu fermentu. Surowica z której ten roztwór otrzymywałem pozostawała przez 80 dni pod alkoholem. Z tego osadu brałem zwykle 3 grm. na 100 cm. sz. wody. 20 cm. sz. tego roztworu dały po odparowaniu i wysuszeniu 0,016 grm. ciał stałych, z których 0,005 grm. czyli 0,025% nieorganicznych i 0,011 grm. czyli 0,055% organicznych.

6) l. c. pag. 456.

otrzymanej z 40-stu cm. sz. wody destyl. i 0,25 cm. sz. roztworu fermentowego. Dla kontroli, zmieszałem inną próbę tej samej plazmy z odpowiednią ilością wody. Po 10-ciu minutach zauważyłem w pierwszej próbie wyraźne krzepnięcie, a po 15 minutach skrzep zupełnie był utworzony, i wycisnął z siebie pewną ilość płynu. Próbę kontrolną jeszcze przez kilka godzin obserwowałem, i nie mogłem w niej dostrzedz krzepnięcia, dopiero nazajutrz znalazłem ją słabo skrzepłą. Dla zbadania, co się po wstrzyknięciu dzieje z fermentem, upuszczając zwierzętom po wstrzyknięciu roztworu fermentowego w żyły, pewną ilość krwi bezpośrednio pod alkohol w rozmaitych odstępach czasu i badałem ilość zawartego w niej fermentu. Za kontrolę służyły mi próbki krwi wzięte od tychże zwierząt przed wstrzyknięciem fermentu; a jako odczynnik do oznaczenia jego ilości używałem wyżej wspomnianej plazmy z krwi końskiej lub w braku jej z psiej otrzymanej.

Przyłączam tu protokoły z niektórych doświadczeń.

Doświadczenie I.

Dnia 6 Lutego o godzinie 1-jej minucie 6-jej—9-jej, wstrzyknięto 15 cm. sz. roztworu fermentu do żyły szyjowej prawej kotowi ważącemu 2350 grm. Mierna duszność (zapewne wskutek nieco prędkiego wstrzykiwania). Po kilku minutach pojawia się łkanie, które jednakże wkrótce ustaje.

O godzinie 1 min. 39 zostaje wpuszczoną pod alkohol próbka krwi z tętnicy szyjowej prawej (Nr. 1).

O godzinie 2 min. 37 upuszczono z tegoż naczynia drugą próbkę (Nr. 2).

Zwierzę było w ciągu całego doświadczenia przywiązane. Po odwiązaniu daje się zauważyć tylko lekkie osłabienie. Dni następnych osłabienie się wzmacnia i 10 Lutego około 2-jej po południu następuje śmierć. Sekcja o 2½. Ciało jeszcze ciepłe, serce i wielkie naczynia zawierają tylko płynną krew. W gałęziach tętnicy płucnej niemożna znaleźć skrzepu. Płuca, jelita, wątroba, śledziona, nerki w stanie prawidłowym. Ponieważ oprócz ropnego nasięku w okolicy rany nie daje się spostrzedz żadna inna zmiana, więc jako przyczynę śmierci należy przyjąć w tym razie zakażenie ropne. Dla nas ważnem jest spostrzeżenie, że pomimo najtroskliwszego poszukiwania, nie udało się znaleźć żadnej oznaki, z którejby wnosić było można, iż w ciągu 4-ch dni od wstrzyknięcia do śmierci, gdziekolwiek w ciele zwierzęcia utworzyły się skrzepy. Z tego już można wnosić, iż w organizmie ferment zostaje zniszczonym, lub też działanie jego powstrzymanem. Prawdopodobnie obydwie te przyczyny zapobiegają tworzeniu skrzepów w żyjącym organizmie, gdyż inaczej trudno sobie wytłómaczyć jakim sposobem 180 cm. sz. krwi, które zwierzę mniej więcej posiadało, mogły się oprzeć działaniu ilości fermentu, wystarczającej do ścięcia dwa razy większej ilości plazmy krwi końskiej, w przeciągu kwadransa. Próby krwi z tego doświadczenia przechowano do 18 Lutego pod alkoholem, następnie odsączono osad, i wysuszono nad kwasem siarczanym. 19 Lutego badałem próbę Nr. 1, lecz z powodu, iż użyta plazma nie była dostatecznie świeżą, niemogę niestety dokładnie określić czasu potrzebnego do wywołania

skrzepu. Nr. 2-gi (próba upuszczona w 1½ godz. po wstrzyknięciu) była badaną 26 Lutego. 0,653 grm. suchego osadu z téj próby roz tarto z 9,5 cm. sz. wody przekroplonój, i odsączono. — 3 cm. sz. tego przesączu dodano do mieszaniny złożonój z 1 cm. sz. plazmy końskiój, i 5 cm. sz. wody. Po 30 minutach próba skrzepła na galaretę, niedającą się wylać z probierki, próba zaś złożona z 1 cm. sz. plazmy i 8 cm. sz. wody dopiero po 45 minutach pokazała ślady krzepnięcia i przez kilka godzin jeszcze pozostała płynną.

Doświadczenie II.

7 Lutego o godzinie 1 minucie 55, upuszczono kotec wazącój 2200 grm. z tętnicy szyjowój prawej, przez rurkę mającą kształt T, 8 cm. sz. krwi pod alkohol (Nr. 1). Następnie wstrzyknięto do żyły szyjowój prawej 18 cm. sz. roztworu fermentu (o godz. 1 min. 57 do 2 min 1). O 2-ój min. 21 otworzono rurkę, lecz z powodu skrzepnięcia w niej krwi, została wyjęta i zastąpiona zwyczajną. O godz. 2 min. 36 upuszczono 7 cm. sz. przez tę rurkę pod alkohol (Nr. 2). Zwierzę zostało odwiązane po podwiązaniu tętnicy. O godz. 6 min. 15 otrzymano z lewój tętnicy szyjowój 7 cm. sz. krwi pod alkohol i zwierzę zostaje zabite (Nr. 3). Próbki stały pod alkoholem do 28 Lutego, a następnie wysuszone nad kwasem siarczanym.

Wypadek zbadania ich dnia 3 Marca daje się przedstawić w następnój tabliczce.

Nr.	Ilość wody na 1 cm. sz. plazmy	Ilość przesączona	Czas krzepnięcia	U w a g i
1	8 cm. sz.	0	80—135 mm.	Próba kontrolna.
2	5 cm. sz.	3 cm. Nr. 1	80—135 mm.	Próbka krwi przed wstrzyknięciem.
3	5 cm. sz.	3 cm. Nr. 2	17 mm.	Próbka w 35 m. po wstrzyknięciu otrzymana.
4	5 cm. sz.	3 cm. Nr. 3	62 mm.	4¼ godzin po wstrzyknięciu.

Osady wszystkich prób były mniej więcej w tymże stosunku ¹⁾ z wodą rozcierane, aby czas krzepnięcia uczynić o ile możności zależnym od ilości fermentu zawartego w każdój próbie.

W powyższej tabliczce daje się widzieć, iż czas potrzebny do krzepnięcia tembardziej się zbliża do krzepnięcia próby kontrolnój, im późniój, po wstrzyknięciu roztworu fermentowego, odpowiednia próbka krwi została upuszczoną.

¹⁾ Próba Nr. 1 0,349 gr. osadu, 5 cm. sz. wody.

„ Nr. 2 0,504 gr. „ 7,5 „ „ „

„ Nr. 3 0,479 gr. „ 7 „ „ „

Ztąd wypada, że roztwór fermentowy od chwili wstrzyknięcia zostaje zwołna zniszczonym w organizmie, lecz jak widzimy proces ten po $4\frac{1}{4}$ godzinie jeszcze nie jest ukończony.

Doświadczenie III.

Dnia 9 Lutego o godzinie 1 min. 2 wstrzyknięto kotowi, ważącemu 2340 grm. do żyły szyjowej lewej 23 cm. sz. roztworu fermentu. O godz. 2-jej upuszczono 10 cm. sz. krwi z tętnicy szyjowej lewej pod alkohol (Nr. 1), podwiązano tętnicę, i wpuszczono zwierzę do skrzyni obserwacyjnej.

Dnia 10 o godzinie $2\frac{1}{2}$ upuszczono z tętnicy szyjowej prawej podanym sposobem 9 cm. sz. krwi (Nr. 2), podwiązano tętnicę i wsadzono zwierzę do skrzyni obserwacyjnej.

Śmierć nastąpiła 12 Lutego około 1-jej po południu. Sekeya zaraz po śmierci. Okolica ran zbręknięta, w sercu nieznaczne świeże skrzepy krwi. Naczynia płuc niezawierają skrzepów, płuca na brzegach nieco wzdęte (*emphysema*) zresztą prawidłowe. Wątroba, śledziona, przewód pokarmowy, nerki, mózg—normalne. Próby krwi stały pod alkoholem do 28 Lutego, następnie nad kwasem siarczanym do 3 Marca.

Nr. 1 (próba upuszczona w godzinę po wstrzyknięciu) 0,631 grm. suchego osadu roz tarto z 9 cm. sz. wody, i 3 cm. sz. przesącza dodano do mieszaniny próbnej (5 cm. sz. wody z 1 cm. sz. plazmy końskiej). Krzepnięcie po 60 min. Nr. 2 (próba upuszczona w $25\frac{1}{2}$ godzin po wstrzyknięciu). 0,94 grm. z 11,5 cm. sz. wody roz tarte, 3 cm. sz. przesącza dodane do takiejże ilości mieszaniny próbnej wywołało krzepnięcie w 62 min. Próba kontrolna (8 cm. sz. wody 1 cm. sz. plazmy) zaczęła krzepnąć po 135 min.

W tych dwóch doświadczeniach (II, III) różnica krzepnięcia nietyle była wyraźną w czasie, jak raczej w spójności, którą przyjmowały rozmaite próbki po krzepnięciu. Gdy bowiem próba kontrolna i próba Nr. 1, doświadczenie II (przed wstrzyknięciem otrzymane) i Nr. 2 doświadczenie III (w $25\frac{1}{2}$ godzin po wstrzyknięciu) za ledwie dostrzeżone kłaczkę włókniaka, a Nr. 3 doświadczenia II (w $4\frac{1}{4}$ godzin) i Nr. 1 doświadczenia III (w godzinę po wstrzyknięciu) dość delikatne włókna przedstawiały przyczem pozostały płynnemi, w Nr. 2 doświadczenie II (w $\frac{1}{2}$ godziny po wstrzyknięciu) płyn ściał się w galaretę nie dającą się wylać z przewróconej probierki.

Doświadczenie IV.

Dnia 13 Lutego o godzinie 2 po południu upuszczono kotowi ważącemu 3440 grm. 15 cm. sz. krwi z tętnicy szyjowej lewej bezpośrednio pod alkohol (Nr. 1), gdy w tymże czasie upuszczono kroplami 0,5 cm. sz. surowicy wołowej do tegoż naczynia i pipetki podzielonej na setne części centimetra sześciennego, ażeby przez dokładne zmieszanie ilości odpowiedniej używanym w doświadczeniach ilościom fermentu, otrzymać miarę ilości fermentu zawartego w krwi, natychmiast po wstrzyknięciu. O godzinie 2 min. 27 wstrzyknięto do żyły szyjowej lewej 20 cm. sz. roztworu fermentu. O godzinie 3-jej upuszczono pod alkohol 5 cm. sz. krwi

(Nr. 2). Następnie uwolniono zwierzę. Śmierć nastąpiła po wzmagającym się osłabieniu 15 Lutego o 8-jej rano. Sekcja o 6-jej wieczorem. Okolica rany nabrzękała, w sercu z prawej strony dość znaczne skrzepy krwi poplątane z krokiewkami serca i po części bezbarwne. Górna część środkowego płata lewego płuca przedstawia krwisty nasięk. W naczyniach płuc gdzieś świeże skrzepy nieprzylegające do ścian. Próby krwi stały do 1 Marca pod alkoholem.

3 Marca. Nr. 1. (0,5 cm. sz. surowicy wołowej 15 cm. sz. krwi) 1,091 gm. osadu roztarto z 15,5 cm. sz. wody, 3 cm. sz. przesączu dodane do mieszaniny próbnej (1 cm. sz. plazmy, 5 cm. wody) wywołały krzepnięcie po 15 min. Nr 2. (Próba w 33 mm. po wstrzyknięciu). 0,527 gm. osadu roztarto z 8 cm. sz. wody, 3 cm. sz. przesączu dodane do takiejże ilości mieszaniny próbnej wywołały jej krzepnięcie po 42 min. Próba kontrolna po 1½ godzinie jeszcze nie przedstawiała najmniejszego śladu krzepnięcia. Dla większej pewności powtórzyłem jeszcze próbę krzepnięcia z temiż próbkami dn. 5 Marca. Wypadek tego badania najlepiej daje się widzieć w niżej podanej tablicy. Czas pojawienia się pierwszych kłaczków włóknika, podany jako czas krzepnięcia.

Uwaga. Zwracam uwagę, że przy rozpatrywaniu tej tabliczki, porównując z sobą czasy krzepnięcia, należy mieć na względzie nietylko czas, który upłynął od wstrzyknięcia fermentu do upuszczenia odpowiedniej próbki, lecz zarazem i Nr. doświadczenia (wyrażony cyfrą rzymską w trzeciej szpalcie), gdyż tylko takie porównanie wykaże nam zależność czasu krzepnięcia, od czasu, w którym odpowiednia próbka krwi została upuszczoną.

Nr.	Ilość wody na 1 cm. sz. plazmy	3 cm. sz. przesączu z próby	Czas krzepnięcia	U w a g i.
1	8	—	126	Próba kontrolna.
2	5	Ferm.	7	Roztwór fermentowy 60 razy rozcieńczony.
3	5	I. Nr. 2	31	1½ godziny po wstrzyknięciu
4	5	II. Nr. 1	97	Przed wstrzyknięciem
5	5	II. Nr. 2	23	35 m. po wstrzyknięciu
6	5	II. Nr. 3	71	4¼ godz. po wstrzyknięciu
7	5	III. Nr. 1	82	1 godz. po wstrzyknięciu
8	5	III. Nr. 2	100	25 godz. po wstrzyknięciu
9	5	IV. Nr. 1	21	½ cm. sz. surowicy wołowej, 15 cm. krwi.
10	5	IV. Nr. 2	40	33 min. po wstrzyknięciu otrzymana próba.

Otrzymana próba krwi.

6 Marca o 8-ój z rana Nr. 2, 5, 9 i 10 były ścięte na galaretę nie dającą się wylać z probierki. W N-rze 3, 6, 7 dość liczne włókna, w N-rze 4 i 8 mniej liczne, a w N-rze 1 zaledwie kilka drobnych kłaczek włókna można było dostrzedz.

Dla zbadania przyczyny śmierci zwierząt w tych doświadczeniach postanowiłem je powtórzyć, starając się o ile można jak najmniej zwierzęta osłabiać przez zadawane rany.

Doświadczenie V.

Dnia 16 Lutego kotowi ważącemu 2300 grm. wstrzyknięto do żyły szyjowej lewej 15 cm. sz. roztworu fermentu, podwiązano naczynie i po zaszcyciu rany, zwierzę puszczone do skryni obserwacyjnej. Z rana zwierzę nie przedstawia nic godnego uwagi, lecz wkrótce traci apetyt, staje się smutne, słabnie i nareszcie w nocy z 31 na 22 Lutego następuje śmierć. Sekcja 22 Lutego o 11-ój rano. Serce z prawej strony wypełnione obfitymi skrzepami, z lewej zawiera małą ilość krwi, po części skrzepłej. Płuca z obu stron w dolnych płatach stwardniałe. Gałęzie tętnicy płucnej wchodzące do tych części zatkałe długimi skrzepami, które po części przyrosnięte do ścianek naczyń. Inne organa w stanie prawidłowym.

Doświadczenie VI.

Dnia 16 Lutego kotowi ważącemu 2000 grm. wstrzyknięto do żyły szyjowej lewej 32 cm. sz. mieszaniny złożonej z równych części roztworu fermentu i odwłóknionej krwi kocięj, po upuszczeniu pierwiej z téjże żyły 15 cm. sz. krwi. Po odwiązaniu zwierzę wydaje się zmęczonem. Śmierć 19 Lutego przed południem. Sekcja o 8-ój wieczorem. Szyja i piersi nasiąknięte posoką, mięśnie tych okolic przedstawiają masę ciemną, cuchnącą, miękką. W sercu twarde skrzepy poplątane z krokiewkami, płuca i inne organa nie przedstawiają zmiany.

Doświadczenie VII.

Dnia 24 Lutego, kotowi ważącemu 2850 grm. wstrzyknięto do żyły szyjowej prawej 16 cm. sz. roztworu fermentowego. Podczas wstrzykiwania zwierzę nieco niespokojne, po odwiązaniu bardzo słabe. Śmierć w nocy z 26 na 27 Lutego. Sekcja 27 Lutego o godz. 11-ój. Ropienie rany obfite, otoczenie jej niezmiennione. W sercu w prawej połowie dość wielki po części bezbarwny świeży skrzep, zresztą płynna krew. Naczynia płuc nie zawierają skrzepów. Błona śluzowa żołądka wysłana brudno-żółtą masą; pod nią przedstawia się owrzodzona powierzchnia. Śledziona bardzo mała, zwiędła. Wątroba i nerki w prawidłowym stanie.

Doświadczenie VIII.

Dnia 24 Lutego, kotowi ważącemu 2300 grm. wstrzyknięto do tętnicy biodrowej prawej 20 cm. sz. roztworu fermentu. Podczas wstrzykiwania zwierzę

niespokojne. Śmierć w nocy z 28 Lutego na 1 Marca. Sekcyja 1 Marca o godz. 11-ój z rana. Prawa kończyna tylna zbrzękła, w okolicy rany mięśnie ciemno zabarwione, cuchnące, miękkie. W płucach nasięk krwisty. Na przekroju, znacznie występuje gęsta, syropowata, ciemna krew. W naczyniach płucnych nie można wynaleźć skrzepów. W secu krew płynna, słabo skrzepnięta, nieco pienista. Inne organa prawidłowe.

Doświadczenie IX.

Dnia 7 Kwietnia małej, bardzo starzej suczce, ważącej 2000 grm. upuszczono 45 cm. sz. krwi z tętnicy szyjowej prawej i wstrzyknięto do żyły szyjowej prawej 50 cm. sz. roztworu fermentowego. Podczas doświadczenia zwierzę spokojne, po odwiązaniu nogi nieco sztywne. Jakiś czas nie daje się dostrzedz żadnej zmiany, potem zwierzę traci apetyt, słabnie coraz bardziej; śmierć w nocy 21 Kwietnia. Sekcyja 23 Kwietnia o godz. 12-ój w południe. Rana prawa zupełnie zablizniona, serce w prawej połowie wypełnione skrzepami, po większej części bezbarwnymi, które przechodzą do wielkich naczyń płucnych i wyglądają świeżo. W lewej połowie tylko mała ilość krwi, lecz płuco zbrzęknięte i tylko po brzegach górnego płata rozdęte. Prawe płuco w dolnej części zbrzęknięte, w górnej połowie częścią prawidłowe, częścią rozdęte. W naczyniach płucnych gdziekolwiek świeże skrzepy nie przystające do ścian naczyń. Śledziona bardzo mała, zwiędła. Naczynia błony śluzowej żołądka nastrzyknięte.

Doświadczenie X.

29 Sierpnia. Sześciomiesięcznej suczce (użytej już do doświadczenia III w części I-ój) ważącej obecnie 9850 grm. (24 Maja ważyła 3550 grm.), upuszczono 100 cm. sz. krwi z tętnicy szyjowej lewej. Wstrzyknięto za pomocą kanki igielkowej do żyły szyjowej 50 cm. sz. (6,57% ilości krwi zwierzęcia) roztworu fermentu¹⁾. Zwierzę zachowuje się podczas doświadczenia spokojnie, po odwiązaniu nie przedstawia żadnych zmian. W nocy wymioty.

Dnia 30. Apetyt dobry, zwierzę wydaje się zdrowe. Dni następnych nie przedstawia nic godnego uwagi.

Dnia 5 Września. Rana znacznie mniejsza, zwierzę zupełnie zdrowe, zostaje uwolnione ze skrzyni obserwacyjnej. Rana zupełnie się zabliznia i dnia 22 zwierzę zostaje użytem do innego doświadczenia (XVII części I-ój).

Doświadczenie XI.

Dnia 5 Września. Suczce z krótką siercią, brzemienną, ważącej 3600 grm. wstrzyknięto po upuszczeniu 60. cm. sz. krwi z tętnicy szyjowej, do żyły szyjowej lewej 50 cm. sz. roztworu fermentu²⁾ za pomocą kanki igielkowej. Podczas doświadczenia zwierzę spokojne. Po odwiązaniu nie przedstawia zmian. Dni następnych jest zupełnie zdrowe, apetyt ma dobry.

¹⁾ Roztwór ten był otrzymany z osadu surowicy wołowej pozostawionego 80 dni pod alkoholem przez roztarcie 3-ch grm. osadu ze 100 cm. sz. wody.

²⁾ Roztwór ten sam co w doświadczeniu X-tem.

Dnia 10 w nocy porodziła troje szczeniąt, dwoje z nich nie żywe. O 4-ój godz. po południu suczka waży 3200 grm. żyjące szczenię 100 grm.

Dnia 12 zwierzę zdrowe, szczenię zdechło. Rana wkrótce się zabliznia i zwierzę pozostaje zdrowém.

Z powyższych doświadczeń można zdaje mi się wyprowadzić wniosek, iż chociaż przy wstrzykiwaniu roztworu fermentowego u kotów, śmierć prędzej lub później następowała, nie była ona jednak spowodowaną wprowadzeniem do organizmu zbyt wielkiej ilości fermentu, lecz należy ją przypisać przypadkowym okolicznościom. Tylko w jednym wypadku (V) mogłem wykazać skrzepy krwi w tętnicy płucnej, które się za życia wytworzyły. Ponieważ jednak ten wypadek jest jedynym w tym rodzaju, więc trudno rozstrzygnąć o ile wprowadzenie fermentu miało wpływ na wytworzenie się skrzepów i czy inne jakie okoliczności, których ja nie mogłem wysledzić, nie miały na to wpływu. Równie trudno jest rozstrzygnąć, czy wstrzyknięcie roztworu fermentu niema innego jakiego wpływu na organizm.

Jak to już wyżej wspomniałem, przyczyna śmierci kotów przy podobnych doświadczeniach, zawsze z trudnością daje się oznaczyć, ponieważ zwierzęta te zbyt łatwo ulegają skutkom ropienia, a nawet jak o tém mogłem się przekonać, samo zamknięcie ich w ciasne skrzynie obserwacyjne wystarcza, by je do tego stopnia osłabić, iż giną bez zadania im nawet jakiegokolwiek rany.

Śmierć suczki w doświadczeniu IX również daje się wytlómaczyć ogólnem wycieńczeniem sił. Zwierzę to było, jak nadmieniałem, bardzo stare i już przed doświadczeniem tak osłabione wiekiem, że najczęściej leżało spokojnie w kacie i niechętnie wykonywało jakikolwiek ruch. Czas jakiś po doświadczeniu stan jego pozostał niezmienny, następnie się osłabienie wzmogło i śmierć nastąpiła. Być może, że zadana przy operacji rana w części się przyczyniła do przyspieszenia śmierci przez wyczerpanie wskutek ropienia reszty sił.

Sądzę jednak, że wstrzykiwanie fermentu samo przez się nie może wywołać szkodliwych skutków w organizmie.

Doświadczenia X i XI zdają się dostatecznie tego dowodzić. W tych 2-ch doświadczeniach wstrzyknąłem dość znaczne ilości fermentu (6,57% i 18,05% krwi zwierzęcia), a jednak nie mogłem dostrzedz żadnego chorobliwego objawu. W każdym razie ważną jest dla nas okoliczność, dająca się spostrzegać we wszystkich tych doświadczeniach, że organizm przeciwstawia silny opór działaniu fermentu.

Próby krzepnięcia pokazują nam (jak to z tablicy na str. 166 umieszczonej widać), że ferment po wprowadzeniu go do organizmu zostaje zniszczonym lub też zmienionym w ten sposób, że nie jest w stanie wywołać krzepnięcia. Gdy bowiem wyciąg otrzymany w 35 min. po wstrzyknięciu (doświadczenie II) dodany do mieszaniny próbnój wywołał krzepnięcie w 23 min., takąż ilość wyciągu otrzymanego z próby w 4¼ godzin po wstrzyknięciu potrzebowała dla wywołania tegoż skutku 71 min. (patrz Nr. 5 i 6 tablicy). Podobna różnica,

choć w mniejszym stopniu, spostrzegać się daje w doświadczeniu III (Nr. 7 i 8 tablicy).

Prócz tego już z powyższych doświadczeń możnaby wnosić, że twierdzenie Aleksandra Schmidta¹⁾ jakoby ferment fibrynowy w żyjącym organizmie ani w plazmie krwi, ani w jej krążkach się nie znajdował i dopiero po wypuszczeniu krwi z naczyń w plazmie się wytwarzał, jest nieuzasadnione. Ferment fibrynowy znajduje się bowiem zawsze w krwi krążącej w naczyniach, lecz ilość jego w stosunku do ilości, jaka przy krzepnięciu krwi daje się wykazać, jest nadzwyczaj mała. Jednakże chociaż nie możemy się zgodzić ze zdaniem Al. Schmidta, że ferment wytwarza się dopiero zewnątrz organizmu, musimy przyznać, że we krwi dopiero po jej wypuszczeniu pojawiają się warunki ułatwiające nagromadzenie się tego fermentu, ponieważ dopiero w takiej krwi wpływy niszczące ferment ustają.

Obecność fermentu wewnątrz organizmu niepowinna nas teraz zadziwiać, gdy już wiemy, że z jednej strony ferment ten zostaje ustawicznie niszczone, przez co nagromadzenie się jego staje się niemożliwem, z drugiej zaś strony organizm jest w stanie znaczny przedstawić opór działaniu fermentu. Ażeby lepiej dowieść obecności fermentu w krwi prawidłowej krążącej jeszcze w naczyniach, wykonałem dwa następujące doświadczenia:

Wprowadziłem do tętnicy psa rurkę szklaną, której drugi koniec był złączony za pomocą rurki gumowej z rurką zanurzoną w alkoholu. Te rurki przed doświadczeniem wypełniłem alkoholem i przez ściśnięcie rurki gumowej ściskaczem śrubowym, zapobiegałem jego wylaniu się; w taki sposób wypełnioną rurkę wprowadzałem jednym końcem do tętnicy, zanurzając drugi jej koniec na parę linii pod poziom alkoholu w cylindrze miarowym. W ten sposób po odkręceniu ściskających śrób, wypuszczałem krew bezpośrednio pod alkohol i mogłem zarazem widząc jej ilość, zachować przepisany przez A. Schmidta stosunek krwi do alkoholu.

Otrzymane próbki krwi, po kilku tygodniach opisanym sposobem badałem na zawartą w nich ilość fermentu. W pierwszym z tych doświadczeń otrzymałem krzepnięcie mieszaniny próbną, po dodaniu 3 cm. sz. wyciągu badanego²⁾ po 32 min. Próba kontrolna po 5 godzinach była płynną i dopiero na drugi dzień rano znalazłem ją słabo skrzepłą.

W 2-gim doświadczeniu dla uniknięcia wpływu papieru użytego przy odsączaniu, przesączałem przez sączki jednej wielkości jednostajnie długo wygotowane, zarówno wyciąg badany, jak i wodę do próby kontrolnej. Użyłem w tem doświadczeniu 2-ch wyciągów rozmaitej mocy otrzymanych z téjże krwi. Dla otrzymania pierwszego z nich, roztarło 0.140 grm. osadu z 14 cm. sz. wody;

¹⁾ l. c. pag. 473 i następ.

²⁾ Wyciąg otrzymano przez roztarcie 1,322 grm. suchego osadu z 19 cm. sz. wody.

dla otrzymania 2-go zaś 1,080 osadu z 15 cm. sz. wody. W obu razach dawałem po 8 cm. sz. przesączu do 1 cm. sz. świeżo otrzymanej plazmy¹⁾.

Pierwsza próbka skrzepła po 20 godzinach; druga próbka po 15 minut. Próbka kontrolna po 50 godzinach. Z tych doświadczeń sędzę, że dostatecznie można się przekonać o obecności fermentu w krwi krążącej, a ponieważ po wprowadzeniu go do organizmu zostaje zniszczonym, więc wnosić należy, że w organizmie ciągle tworzy się ferment fibrynowy i tylko ciągle jego niszczenie zapobiega zbyticznemu nagromadzeniu się fermentu w organizmie²⁾. Pozostają do rozwiązania pytania, w jaki sposób organizm przeszkadza zbyticznemu nagromadzeniu fermentu. Czy ferment ten zostaje wprost zniszczonym? i przez jakie wpływy? czy też zostaje zmienionym lub wydalonym z organizmu? i w jaki sposób?

Na wszystkie te pytania nie jestem w stanie dać zaspakajającej odpowiedzi i ograniczam się jedynie na przytoczeniu niektórych doświadczeń, w tym celu przemnie wykonanych.

Ażeby poznać wpływ oddechania na niszczenie fermentu wykonałem następane doświadczenia:

D o ś w i a d c z e n i e XII.

Wstrzyknąłem kotowi ważącemu 2700 gram. do żyły szyjowej 15 cm. sz. roztworu fermentu, podprowadziwszy wprzód pod tchawicę przyrząd śrubowy ściskający. Natychmiast po wstrzyknięciu udusiłem zwierzę przez przykręcenie śrub. W 5 minut potem otworzyłem klatkę piersiową i znalazłem serce i wielkie naczynia wypełnione krwią płynną, która jednakże przy zetknięciu z powietrzem wkrótce skrzepła.

D o ś w i a d c z e n i e XIII.

Takięż wielkości kota udusiłem w tenże sposób, bez wstrzyknięcia mu fermentu i przy sekcji po śmierci zwierzęcia w 5 minut robionej, przekonałem się, że krew niczem się nie różniła od krwi kota w doświadczeniu XII-tem. W następnych 2-ch doświadczeniach sekcję robiłem dopiero w 24 godzin po śmierci zwierzęcia.

D o ś w i a d c z e n i e XIV.

Wstrzyknąłem kotowi do żyły szyjowej lewej 15 cm. sz. roztworu fermentu i udusiłem podanym sposobem. Serce mocno wypełnione krwią, krew z pra-

¹⁾ Plazma ta była otrzymana z krwi psiej, przez zmieszanie 1 części krwi z 2 częściami roztworu 25% siarczanu magnezyi.

²⁾ Już ztąd możnaby wnosić o wytworzeniu się fermentu w żyjącym organizmie, że po śmierci, krew i wysięki (*transsudatum*) powoli tylko i niedokładnie krzepną, z czego i Al. Schmidt (l. c. pag. 449, 450) wnosi, że własność krzepnięcia tych płynów zależy od wpływów normalnego życia, i że z obumieraniem płyny te tracą władzę wytwarzania w sobie fermentu. Ztąd wynika, że w organizmie żyjącym musi się wytwarzać ferment i tylko nagromadzenie się jego i działanie jest niemożliwym. Po wypuszczeniu z naczyń, krew jeszcze jakiś czas prowadzi funkcyje żywotne i tylko wpływy organizmu przeszkadzające nagromadzeniu się fermentu ustają, przez co nagromadzenie to staje się możliwym i działanie fermentu występuje.

wéj strony w części płynna, w części galaretowato skrzepła. W wielkich naczyniach krew płynna. Płuca w miernym stopniu przekrwione: oskrzela zawierają lekko krwią zabarwioną pianę. Naczynia opon mózgowych nastrzyknięte, w lewym ciele prążkowanem wysięk krwi wielkości łąpka szpilki.

D o ś w i a d c z e n i e XV.

Kotkę równéj wielkości jak w poprzedniem doświadczeniu uduszono bez wstrzyknięcia fermentu. W sercu mierna ilość płynnéj krwi, w prawym przedsiionku prócz tego skrzep, przechodzący w części początkowych żył czezych. Naczynia płuc zawierają tylko płynną krew. Płuca w wysokim stopniu przekrwione, w oskrzelach krwista piana.

Ponieważ to pytanie nie dało się rozwiązać, próbowałem wykazać ferment fibrynowy w moczu. Wszystkie doświadczenia w tym względzie czynione dały mi rezultat ujemny. Rezultat ten, nie daje nam jednak zupełnéj pewności, że rzeczywiście mocz nie zawiera fermentu fibrynowego, ponieważ jak z doświadczeń jednocześnie czynionych, dla oznaczenia dokładności metod używanych mogłem się przekonać, wszystkie dotąd znane sposoby strącania fermentów nader są niedokładne. Tylko wtedy otrzymać mogłem wyciąg skutecznie działający na plazmę, jeśli roztwór badany zawierał w sobie znaczną ilość fermentu. W każdym razie mogłem zauważyć, że roztwór fermentu otrzymany przez wyciąganie osadu był znacznie słabszy jak roztwór pierwotny. Z bardzo rozcieńczonego roztworu otrzymałem osad, którego wyciąg wodny nie działał na plazmę.

Z jakich części składowych organizmu i w jaki sposób ferment się wytwarza, w jakie ciało zostaje zmienionym, pytania tego nie jestem w stanie rozwiązać, ponieważ wiadomości nasze o ciałach fermentowych dotąd są jeszcze zbyt niedokładne. Przypuszczam tylko, że ferment fibrynowy możnaby uważać za formę pierwotną wszystkich fermentów ciała zwierzęcego. Wytwarza się on prawdopodobnie w tkankach, przechodzi z nich do krwi i z nią razem dostaje się do gruczołów przyrzędu pokarmowego, gdzie na właściwe fermenta zostaje przekształcony.

Szereg téj przemiany fermentowéj zamyka ferment odkryty przez B e c h a m p'a ¹⁾ w moczu, który działa podobnie do diastatycznego, a nazwany został przez B e c h a m p'a nefrozymase. Zdaje mi się jednakże, że prawdopodobniejszem jest przyjęcie tego fermentu za formę, w której organizm pozbawia się zużytych fermentów, jak z B e c h a m p'e m przypuszczać, iż on się

¹⁾ B e c h a m p Sur la matiere al bouminoide ferment de l'urine. Comptes rendues de l'Academie des Sciences. T. 60. 1865 pag. 445—447.

Idem. Sur les variations de la nefrozymase dans l'état physiologique, et dans l'état pathologique—Ibidem. T. 61, 1865, pag. 251—255.

Idem. Sur la fermentation de l'urine normale, et sur les organismes divers qui sont capables de la provoquer. Ibidem. T. 61, 1865, pag. 374—377.

wytwarza dopiero w nerkach i jest właściwym produktem tego organu. Przemawia za moim przypuszczeniem poniekąd ta okoliczność, że sprawdzając doświadczenia B e c h a m p'a i badając jednocześnie ferment fibrynowy, zauważyłem działanie ostatniego na mączkę¹⁾. Jakoż w rzeczy samej, jeśli przypuszczenie przezemnie podane jest słusznem i wszystkie fermenty ostatecznie przechodzą w nefrozymasę, w takim razie nefrozymasa musi się normalnie znajdować we krwi i razem z fermentem fibrynowym zostać strącaną alkoholem. Nerki więc i w tym razie byłyby tylko aparatem filtrowania ze krwi fermentu, jak są dla mocznika. Jeżeli powyższe przypuszczenie jest uzasadnione, to potrzeba ciągłego wytwarzania się fermentu i ustawiczne jego niszczenie byłyby dostatecznie wytlómaczone. O ile ta hipoteza jest słuszną, mogą dopiero dalsze doświadczenia wykazać, — obecnie nie jestem w stanie poprzeć ją silniejszymi dowodami. Na czém zależy wpływ organizmu powstrzymujący działanie w nim fermentu zarówno wprowadzonego z zewnątrz, jak i krążącego we krwi, trudno wyjaśnić. Jest on zapewne wynikiem różnych przyczyn pomiędzy którymi i życiowość ścianek naczyń zapewne odgrywa znaczną rolę, chociaż nie taką jaką jój B r ü c k e nadaje.

Skreśliwszy wypadki otrzymane w téj części, można je w następny sposób wyrazić:

1) Ferment fibrynowy jest częścią składową normalnej krwi krążącej w organizmie.

2) Organizm niszczy ferment wprowadzony do naczyń i po pewnym czasie nadmiar całkowicie zostaje zniszczonym i ilość fermentu dochodzi do normalnej.

3) W organizmie są warunki powstrzymujące działanie fermentu wprowadzonego z zewnątrz, jak również normalnie we krwi krążącego.

K R O N I K A Z A G R A N I C Z N A .

O szmerach patologicznych w układzie naczyniowym.

Głos Prof. Dra J. Friedreicha z Hejdelberga w czasie 47 zjazdu niemieckich przyrodników i lekarzy w Wrocławiu.

Streścił Dr Antoni Skorkowski.

Wyniki spostrzeżeń patologicznych szmerów w chorobach układu krążenia, zdobyte i na ścisłym rozumowaniu wymotywowane przez prof. F r i e d r e i c h'a jednego z najbieglejszych współczesnych klinicystów, nie obojętne są również dla teoretycznych względów jak i dla praktyki lekarskiej, gdyż na fizykalnych danych opiera się przeważnie diagnostyka chorób układu naczyniowego.

¹⁾ Uwaga. Ażeby wpływ papieru przy tych doświadczeniach usunąć i zniszczyć znajdujący się w nim ferment na mączkę działający (Al. S c h m i d t l. c. pag. 553), wygotowywałem filtry mające się użyć do przesączania roztworów badanych przez 1¹/₂ godziny.

Powstawanie szmerów patologicznych w układzie naczyniowym objaśnia F r i e d r e i c h: 1) zmianą chyżości obiegu krwi; 2) jęj nieprawidłowym składem, i 3) przeszkodami w drożności jęj strumienia to jest rozszerzeniem lub zwężeniem ujść i naczyń. Szmer dostrzegany w żyłach jarzmowych tak zwany *bruit de diable* towarzyszący zwykle blednicy, niedokrewności i innym tym podobnym patologicznym stanom, wtedy tylko może być policzony do rzędu objawów patognomonicznych, gdy występuje z taką dokładnością, że palec badającego przyłożony na miejsce przebiegu żyły, wyczuwa wyraźnie drżenie jęj ścian, lub gdy szmer ten daje się pochwycić przysłuchem w większych pniach żył np. w żyłe biodrowęj. Szmer ten ustaje natychmiast w żyłach przedniej i tylnej strony klatki piersiowej, gdy wywarty zostanie ucisk na wielkie pnie żył szyi. W żyłe biodrowęj szmer ten wzmagą się w czasie wdechu i daje wrażenie szmeru podmuchowego; powstawaniu jęgo sprzyją podniesione położenie kończyny; szmer w żyłach biodrowych można wywołać w stanie fizyologicznym naciskając przez czas pienia pień żyły stetoskopem, poczem auskultacya wykrywa przeciągły, niski szmer, niżący po kilku sekundach.

Oprócz szmerów powyższych często w żyłach biodrowych daje się wyczuwać szmer inny, którego powstawanie warunkuje niedomykalność zastawek żył biodrowych; podobną anomalię często daje się spostrzegać w żyłach obu kończyn i objawia się ona przy nacisku na żyłę szmerem wyraźnym w miejscu poniżej nacisku, w czasie kaszlu, pracy tłoczni brzusznej etc. Jako moment etiologiczny tego szmeru wylicza F r i e d r e i c h: wysilenie pracą fizyczną, habitualne zaparcie stolca, przewlekły kaszel etc.; usposabia nieprawidłowość ta do żylaków, oieklin kończyn i obfitego krwawienia w czasie operacyi na nich dokonywanych.

Drugi ton tętnicy biodrowęj D u r o r i e z'a obserwowany przez Z i e m s s e n a, H o f m a n a, d a C o s t a A l v a r e n g a i innych przy wadach zastawek aorty tłomaczy F r i e d r e i c h dośrodkowym biegiem krwi w tętnicach w czasie rozkurczu, co ma miejsce wtedy, gdy fala krwi napotyka opór ku powierzchni większy jak w kierunku ośrodka krążenia. Gdy przy takich warunkach uciśnięty będzie pień, której bądź z większych tętnic stetoskopem, tak że się jej światło zwęzi, to przy obecności dwóch prądów krwi—jednego skurczowego, a drugiego rozkurczowego, ton podwójny stanie się słyszalny. Oprócz tętnicy biodrowęj F r i e d r e i c h znajdował ten ten, choć nie tak często, w aorcie brzusznej, w tętnicy podobojczykowej, ramieniowej, przy wadach zastawek aorty, nie uważa go jednak za objaw patognomiczny dla tego cierpienia, gdyż znajdował go przy tętniaku łuku aorty, przeroście lewej komórki, przy *ileo-typhus* wraz z tętnem dwubitnem (*pulsus dicrotus*) i prawdopodobnie przy niektórych innych chorobach.

Co do powstawania nieprawidłowych objawów akustycznych w przebiegu ostrych chorób zakaźnych, jako to: durzycy wysypkowej i brzusznej, błonicy, ospy, płonicy, gorączki powrotnęj i nawet w niektórych formach zimnic złośliwych, to przyczyny takowych leżą według F r i e d r e i c h'a pośrednio w chorobie upośledzoném odżywieniu i molekularnych zmianach w histologicznem utkaniu mięśnia sercowego; następstwem ich jest zmieniona pojemność oddziałów serca i ujść żylnych i tętnicznych, sprowadzająca niedomykalność zastawek trój- i dwudzielnej i półksiężycowych tętnic, które z dołączacem się upośledzeniem napięcia nitek ścięgniętych modyfikują prawidłowe tony fizyologiczne, zmieniając je na szmery patologiczne.

Wiadomości bieżące.

— Ś. p. Dr Aleksander Okorski. Jeszcze w dniu 15 Lutego r. b. zszedł z tego świata w Lublinie powszechnie szanowany lekarz, ś. p. A l e k s a n d e r O k o r s k i. Urodzony w r. 1803 dnia 24 Lipca, we wsi Podlodów w b. Województwie Podlaskiem z Józefa i Elżbiety z Bessłów, do szkół uczęszczał w Lublinie, po ukończeniu których wstąpił do b. Uniwersytetu Warszawskiego na wydział medyczny. Ukończywszy kursa ze stopniem Magistra Medycyny i Chirurgii, rozpoczął praktykę w Wielkopolsce, przygotowując się równocześnie do następnego egzaminu w celu otrzymania stopnia doktora. Wypadki 1830 r. przeszkodziły ś. p. O k o r s k i e m u w dopięciu jęgo zamia-

rów. Po krótkim pobycie w Królestwie był zmuszony udać się za granicę, skąd dopiero wskutek ogólnej amnestyi powrócił i objął służbę rządową, jako lekarz okręgu Kraśnickiego, w r. 1834. Już w r. 1835 przeniesiony został na lekarza powiatu Lubelskiego i odtąd stale w Lublinie aż do dnia śmierci zamieszkał. Przez ciąg przeszło 39-letniej działalności lekarskiej w tutejszem mieście s. p. Aleksander Okorski sprawował rozmaite obowiązki, zwłaszcza przy szpitalach i po większej części bezpłatnie lub też za zbyt skromne wynagrodzenie. Praca jego zyskała sobie uznanie, jako bowiem lekarz urzędnik doszedł do rangi Radey Dworu, został ozdobiony znakiem honorowym nieskazitelnej służby za lat 20, otrzymał Najwyższe Jego Cesarskiej Mości podziękowanie za gorliwe spełnianie obowiązków w czasie grasowania cholery i wiele innych posiadał dowodów uznania zasług i pracy. Koledzy zmarłego dali również dowód szacunku i uznania szanowanemu powszechnie starcowi, w dniu bowiem 5 Października 1874 r. świeżo zorganizowane w naszym mieście Towarzystwo Lekarskie zaprosiło go na honorowego członka. Tak przeżył zacnie, uczciwie i pracowicie wiek swój mąż prawy, zostawiając z tej strony grobu nieukojonny żal rodziny, zacne wspomnienie między kolegami, wdzięczność współobywateli. Tłumy ludu, poprzedzone licznym orszakiem duchowieństwa, odprowadziły zmarłego na miejsce wiecznego spoczynku. Ksiądz Felicyan Konarzewski uczcił cnoty s. p. Okorskiego serdeczną przemową, a nazajutrz J. Ex. Ks. Biskup Baranowski odprawił Nabożeństwo żałobne za spokój jego duszy.

(Kur. Lubels.)

— Polskie Towarzystwo przyrodników imienia Kopernika we Lwowie. Professorowie i Doktorowie Ciesielski, Kreutz, Janota, Radziszewski, Stanekki, Strzelecki, Tangel i Tyniecki założyli we Lwowie pod powyższą nazwą Towarzystwo, którego celem jest: Badanie wszechstronne przyrody kraju ojczystego, wspieranie się wzajemne w pracach naukowych i obeznawanie się z postępem nauk przyrodniczych, staranie się o ich rozwój i rozpowszechnienie. Ukonstytuowanie Towarzystwa po zatwierdzeniu ustawy dnia 22 Grudnia 1874 r. odbyło się dnia 17 Stycznia 1875 r. Na pierwszym walnym zebraniu dnia 19 Lutego b. r. obrano do zarządu pomienionego Towarzystwa prof. Dr Kreutza jako przewodniczącego, prof. Dr Radziszewskiego jako zastępcę przewodniczącego, prof. Dra Janotę jako sekretarza, prof. Tynieckiego jako zastępcę sekretarza, prof. Niedzwiedzkiego jako kustosa, prof. Dra Stanekkiego jako podskarbiego.

— Ph. Biederta pokarm dla dzieci. Zwrócił on już był w 1869 r. uwagę na różnice chemiczne między kazeiną mleka krowiego i mleka kobiety.* Obecnie (Virchow's Archiv 1874. LX. 352) znalazł on, że sernik mleka kobiecego rozpuszcza się łatwiej, aniżeli sernik mleka krowiego, nie tylko w kwasach i roztworach soli, lecz także w sztucznym soku żołądkowym. Dla tej trudnej strawności sernika krowiego, poleca on następującą mieszalinę, jako pożyteczny pokarm dla dzieci: 125 gramów śmietanki, 375 grm. wody i 15 grm. cukru młecznego. Mieszanina ta zawiera 1% sernika—2,4% masła—3,8% cukru młecznego. Z wiekiem dziecka można powolnie zwiększać ilość dodawanego mleka. Dołączone historye chorób, świadczą o pożyteczności tego pokarmu, szczególnie przy cierpieniach narzędzi trawienia.

— Składniki liści Boldo (z Chin). Bourgoin w 1872 r. otrzymał był z nich olejek wrzący przy 185°, i alkaloid nazwany boldiną. Ten ostatni nie udało mu się wykrystalizować; rozpuszcza się on w wodzie, wyskoku i eterze; za dodaniem mieszaniny kwasów azotnego i siarczanego zabarwia się piękną czerwoną barwą. Dujardin—Beaumez i C. Verne, z liści i łodygi *Peumus boldus* wydobyli eteryczny olejek i alkaloid (boldinę). Ten ostatni opisują oni jako żółtawy proszek, o gorzkim smaku, trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczający się zaś w wyskoku, chloroformie i stężonych rozczyinach wodoranów alkaliów. Amoniak strąca go z rozczyynu; jodnik rtęci sprawia ciemno-cisawy osad. Badali oni działanie nastoju wyskokowego (100 cz. liści i 500 cz. wyskoku) oraz olejku na zwierzętach i ludziach. 1 grm. nastoju sprawia u człowieka ogólne podniecenie, wzmacnia apetyt; w większej ilości spożyty nastój, spowodowuje wymioty i biegunkę. Olejek wzmacnia wydzielanie moczu i ten ostatni posiada woń właściwą olejku.

— Demarçay badał ponownie olejek rumianu rzymskiego (*Anthemis nobilis*). Wrze on w 150° C., temperatura wrzenia podnosi się do 250° C. i pozostałość ulega wówczas

rozkładowi. Za pomocą częściowego przekroplenia, można oddzielić jedno ciało wrzące w 177°—184° C., drugie w 194°—200° C. Wyskokowy rozczyń wodanu potażu roznydła olejek—otrzymuje się mieszaninę alkoholów amyłowego i butylowego, oraz potasową sól kwasu angelikowego, z małym dodatkiem także soli kwasu waleryanowego. Pierwsze z przytoczonych ciał (wrzące w 177°—184° C.) jest to zapewne butylowy eter kwasu angelikowego, drugie zaś (194°—200° C.) amyłowy eter angelikowego kwasu.

— Wykład chorób zaraźliwych chronicznych przez prof. Hellera i prof. Bollingera. Grono niemieckich uczonych, z kilkudziesięciu osób złożone, zaczęło w r. z., pod redakcją prof. Ziemssena wydawać zbiorowe dzieło pod tytułem „Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie. Olbrzymie to dzieło z 15 tomów złożone, ozdobione licznymi drzeworytami, obejmuje wyczerpujący pod każdym względem wykład patologii i terapii szczegółowej i po ukazaniu się pierwszych jego tomów zyskało w świecie naukowym lekarskim powszechne uznanie. Tak pożyteczną i, rzec można, niezbędną pracę dla naszych lekarzy, Redakcyja Gazety Lekarskiej postanowiła wydać w przekładzie polskim; jakoż obecnie z jej drukarni wyszedł na świat tom jeden, obejmujący naukę „o chorobach zaraźliwych chronicznych“ opracowany przez Professorów Hellera i Bollingera. Pod tą nazwą opisane są: 1) choroby, pochodzące od dostania się pasożytów zwierzęcych do tkanek, jak: bąbłowiec (*echinococcus*), wągier (*cysticercus cellulosae*), włośniki (*trichinae*); 2) choroby przez przeniesienie jadu zwierzęcego powstające, mianowicie: nosacizna (*maliasmus*), karbunkul (*carbunculus*), wścieklizna (*rabies*), zaraza pyskowa i racicowa (*febris aphthosa*); i 3) zakażenia jadem zwierzęcym wywołane, mianowicie przez ukłócia owadów i ukąszenia zmii i węży. Tom ten, ozdobiony 50 drzeworytami w tekście, jest do nabycia w Redakcyi i we wszystkich księgarniach w Warszawie po rsr. trzy (z przesyłką). Następne dwa tomy, obejmujące wykład chorób zaraźliwych ostrych, wkrótce wyjdą z pod prassy. W druku są również: choroby mózgu i nerwów.

— Wypadek ciąży zamacicznej, pęknięcie jaja we wczesnym periodycie ciąży i rozwój zarodka w jamie brzusznej aż do dojrzałości. Dr L. Bandl. Wien. med. Woch. Nr 32. 1874). U 35-letniej rodzącej po raz trzeci, dostrzeżono na brzuchu dwie guzowate wyniosłości; większa lewa zawierała rozwinięte i żyjące dziecko, natura zaś drugiej, leżącej po prawej stronie, była niejasną. Przy badaniu macica zdawała się próżną. Objawy, z którychby można wnosić o wystąpieniu płodu do jamy brzusznej, z opowiadania ciężarnej zdawały się mieć miejsce w trzecim miesiącu ciąży. Chora nie zezwoliła na przecięcie powłok brzusznych i zmarła wśród mocnych boleści brzucha, wśród niewielkiej gorączki i wśród odchodzenia z macicy kawałków błony doczesnej. Mniej więcej w 5 minut po śmierci pacjentki autor wy dobył za pomocą rozcięcia brzucha 4000 gramów wążące dziecko, które się znajdowało w zamartwicy i zmarło po 10 minutach. Jama, w której się dziecko rozwinęło, była utworzona z przodu i z tyłu przez naturalne ściany brzuszne, pokryte grubemi, wrzekomo błoniastymi pokładami, dalej przez liczną zlepione jelita cienkie, jelito wstępujące i zstępujące; z dołu przez organy miednicze, również na wzajem pozlepiane. Macica, leżąca po lewej stronie, posiadała 5 cali długości. W prawym guzie znajdowało się łożysko, do którego z *art. hypogastrica* ciągnęły się naczynia grubości pióra. Błony jajeczne cofnęły się zupełnie od płodu i tworzyły w bliskości łożyska brudno-żółte fałdziste otoczenie pępowiny.

— Przepis na kumys. Pięć miar świeżego mleka, $\frac{1}{4}$ funta cukru winogronowego, świeżych drożdży tyle co orzech włoski miesza się razem i w wolnym ogniu ogrzewa do 25 stopni, odstawia na krótki czas od ognia i potem znowu ogrzewa, następnie wlewa się zaraz do szampanek, nie zupełnie pełno, lecz na dwa palce szerokości poniżej szyjki i korkuje się jak najszczelniej. Przez dwa dni należy flaszki co kwadrans dobrze skłócić. Jeśli kumys jest dobry, to powinien musować jak woda sodowa.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnói i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

W Druk. Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyzka Nr. 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.