

Redakcja i Administracja:
ul. Daniłowiczowska 16, WARSZAWA.

Biologia Lekarska

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY NAUKOM BIOLOGICZNYM

pozostającym w związku z medycyną

WYDAWANY POD KIERUNKIEM Dr. S. OTOLSKIEGO

PRENUMERATA

W kraju rocznie zł. 15.—



Za granicą rocznie zł. 18.—

Zeszyt pojedynczy zł. 1.50.

„GONOCIN“

SZCZEPIONKA PRZECIWGONOKOKOWA

WE FLASZKACH-AMPUŁKACH ZAMKNIĘTYCH HERMETYCZNIE,
ZAWIERAJĄCYCH 10 cm.³ SZCZEPIONKI DO INDYWIDUALNEGO
DAWKOWANIA.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN, Sp. Akc.
WARSZAWA

Pierwszy preparat zapobiegający zakażeniu kiłą

STOVARSOL

Kwas acetyloksyaminofenyloarsinowy

PREPARAT „190”

STOVARSOL jest tem przy KILE, czem CHININA przy MALARJI.

Wskazania: Zapobieganie zakażeniu kiłą. Kiła we wszystkich okresach. Framboezja podzwrotnikowa. Czerwonka pełzakowa.

Opakowanie: Flakon zawiera 28 tabletek po 0,25 g. środka czynnego.

Narsenol

Novarsenobenzol w tabletkach powlekanych specjalną masą. Preparat przeznaczony do użytku wewnętrznego (drogą doustną), jako kuracja, uzupełniająca zastrzyki dożylnie w arsenoterapii.

Wskazania: Niedokrwiłość złośliwa. Angina Vincenti. Choroby skórne. Zimnica. Framboezja podzwrotnikowa. Czerwonka. Uporczywy katar kiszek. Grypa.

Opakowanie: Flakon zawiera 30 tabl. po 0,1 g.

Eparseno

Preparat „132” D-ra Pomaret.

Utrwalony i jałowy roztwór Amino-arseno-fenolu, stosowany jako środek arsenowy przy leczeniu kiły sposobem wstrzykiwań domięśniowych.

Wskazania: Zamiast zastrzyków dożylnych w arsenoterapii.

Opakowanie: Pudełko zawiera 5 ampułek po 1 cm.³

DWUOKSYDUAMIDOARSENOBENZOLO-METYLENO-SULFOKSYLAT SODOWY.

Novarsenobenzol Billon

Wskazania: Kiła. Dur powrotny. Angina Vincenti. Zimnica i t. p.

Opakowanie: Ampułki zawierające 0,15 — 0,30 — 0,45 — 0,60 — 0,75 — 0,90 g. w pudełkach po: 1, 10 i 50 sztuk.

(Opakowanie weterynaryjne po 1,5—3,0—4,5 g. w rurce).

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDEWIK SPIESS i SYN

SPÓŁKA AKCYJNA

w Warszawie, ul. Daniłowiczowska № 16.

TREŚĆ NUMERU 7.

Dr. René Lambolez. Fizykalne sposoby badania czynności płuc, str. 219 — 234.

Dr. Lambolez (Nancy). Obliczanie stałej Ambard'a, str. 235—238.

Dr. Cot. Kilka rozważań w związku z przypadkiem nawrotu anginy Vincent'a, wyleczonego za pomocą preparatu STOVARSOL, str. 239 — 241.

P. Fontanel. Przypadek wyleczenia nieżytu krwotocznego oskrzeli Castellani'ego zapomocą preparatu STOVARSOL, str. 243 — 244.

P. Fontanel. Szybkie wyleczenie zapomocą emetyny i preparatu STOVARSOL ropnia wątroby, który przebił do oskrzeli, str. 245—247.

GARDENAL



Środek uspokajający, przeciwnerwicowy,
stosowany przy padaczce i wszelkich stanach podniecenia.

Rurki po 20 tabletek á 0,1 g.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS I SYN
SP. AKC. — WARSZAWA

AUROSAN

(Nr. reg. 1017 M. S. W.)

Przeciwgruźliczy preparat złota



wyrobiani przez

**Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne
LUDWIK SPIESS i SYN, Sp. Akc.
w Warszawie**

i sprzedawany w ampułkach zaw. 0,1 g. lub 0,25 g. substancji. Do każdego pudełka preparatu dołączona jest jedna ampulka 10 cm.³ wody dwukrotnie przekrojonej.

Pozatem poleca się „Aurosan” w opakowaniu szpitalnem po 5 g. preparatu w słoikach z korkiem szlifowanym, oraz Aurosan w pudełkach zaw. 10 amp. po 0,1 g. lub 10 amp. po 0,25 g. bez wody destylowanej.

BIOLOGJA LEKARSKA

WYDAWANA POD KIERUNKIEM DR. S. OTOLSKIEGO

Rok V. — Nr. 7.

Grudzień 1926

FIZYKALNE SPOSOBY BADANIA CZYNNOŚCI PŁUC.

(Dokończenie)

Część trzecia.

POJEMNOŚĆ ODDECHOWA W OKRESIE WZRASTANIA I WIEKU DOJRZAŁYM.

Stałe pojemności życiowe.

Zasadniczy wniosek dawnych spostrzeżeń *Herbst'a*, *Hutchinson'a*, *Schneevoğt'a* (w 1854 roku), że pojemność życiowa zmieniać się może jedynie w związku ze wzrastaniem głosi:

„W stanie normalnym maksymalna pojemność powietrza wydychanego wzrasta proporcjonalnie i matematycznie ze wzrostem”. U licznych osobników dorosłych, badanych przy cieple 15° (i zachowaniu jednakowych warunków) nasilone wydychanie — zdaniem *Hutchinson'a* — wynosiło blisko $2\frac{3}{4}$ litra u najniższych ludzi (wzrost wahał się pomiędzy 1 m. 5 cm. — 1 m. 8 cm.) i wzrastało o 5 centylitrów z każdym powiększeniem się wzrostu o 1 centymetr.

Zdaniem *Schneevoğt'a* posiada człowiek o wzroście 1 m. 5 cm. C. V. = 2.35 litra, powiększającą się z każdym cm. wzrostu o 52 cm³; kobieta tej samej miary posiada C. V. = 2 litrom i przyrost 20 cm³. na każdy centymetr wzrostu.

Gdy sobie pobieżnie uzmysłowimy tablicę 30. spostrzeżeń (średnich) *Schneevoğt'a*, które określają 30 pojemności życiowych w latach od 17-go do 55-go roku życia, łatwo sobie zdamy sprawę z poglądów badacza (graficznie):

1°. Punkty graficzne (wzrost, C. V.) są bardzo rozproszone, pojemność życiowa nie stanowi czynności linearnej wzrostu.

2°. Dla wzrostów pomiędzy 1 m. 67 cm. a 1 m. 74 cm. prawo Hutchinson'a jest dość ściśle, lecz podnoszenie się C. V. wynosić by miało 8 cls. na cm. wzrostu.

3°. U dorosłych niema żadnego związku pomiędzy wiekiem a C. V.; punkty krzywej (wiek, C. V.) są rozłożone bezplanowo w ogólnym obrazie.

Później nieco Hecht usiłował dowieść, iż C. V. nie zmienia się znacznie u osobników o wieku, wzroście, płci jednokowej. Trudno w tym miejscu cytować wszystkich badaczy, którzy nie wierzyli we wpływ wzrostu na zachowanie się C. V.; jeden z nich Manouvrier wskazuje, że narządy odżywiania nie rozwijają się proporcjonalnie z przyjmowanymi przez nie pokarmami; wzrost odbywa się głównie na korzyść kończyn i istnieje względny niedorozwój klatki piersiowej i jej narządów.

Prawo Hutchinson'a, aczkolwiek całkowicie nie zarzucone jeszcze z powodu swej prostoty, nie może się utrzymać. Jest ono pierwszym stopniem do bardziej złożonego prawa, w którym C. V. byłoby wypadkową wzrostu i takich czynników, jak waga, wiek — na pierwszy rzut nie odgrywających roli.

Czy istnieje związek pomiędzy C. V. a długością klatki piersiowej? Demonet dowodzi, że w przypadkach powiększania się długości ciała przez wydłużenie klatki piersiowej stwierdzić można równoległy wzrost wartości C. V. oraz wagi. Christen Lunds gaard i Donald van Slyke sądzą, że u dorosłych — zarówno mężczyzn, jak kobiet — C. V. zależne jest od pojemności klatki piersiowej; stosunek przedstawiać się ma w sposób następujący:

$$\frac{100 \times \text{pojemność klatki piersiowej}}{\text{C. V.}} = 45$$

Podobny jest bieg myśli Billard'a, który przez „wskaznik wydolności wentylacji płucnej” ustala stosunek pojemności klatki piersiowej do C. V.

$$VT = \frac{C^2 \times H}{4\pi}$$

(C = obwodowi klatki piersiowej na wysokości sutków; H =



połowie wysokości klatki piersiowej osobnika siedzącego). Wskaźnik ten wahałby się od 3.5 do 4 u młodzieńca 20-letniego i dochodziłby do 7-iu w wieku lat 50-iu.

Wiek	Waga	Wzrost	CV w cls	CV/ wzrost	E	Współ- czynnik Spehla	S w dm ₂	λ_1	λ_2	L
26	79	187	350	1.8	4.4	1479	205	2.28	1.85	4.2
23	65	175	390	2.2	6	1454	180	2.25	2.09	4.7
58	100	172	250	1.4	2.5	1453	210	2.38	2.06	4.8
44	74	172	330	1.9	4.4	1419	187	2.27	2.12	4.7
35	67,5	175	340	1.9	5	1301	182	2.18	1.98	4.2
16	75	155	250	1.6	5.3	1209	174	2.15	2.33	5
33	53	161	348	2.1	6.3	1145	155	2.01	2.19	4.5
47	74,4	156	240	1.5	3.2	1144	175	2.08	2.25	4.6
19	57,6	165	320	1.9	5.7	1143	162	2.01	2.04	4
57	63,5	164	270	1.6	4.2	1045	167	1.97	1.96	3.9
35	53	172	260	1.5	4.9	795	160	1.68	2.06	3.2
49	53,5	169	240	1.4	4.4	759	160	1.63	1.62	2.7
47	60	170	210	1.2	3.5	741	170	1.44	1.58	2.2

Maurice Dupont przypuszcza, iż „współczynnik pojemności oddechowej“ wynosi 50 cm³ na kilogram wagi. J. A m a r określa „wskaźnik wytrzymałości oddechowej“ E jako liczbę C. V., wyrażoną w cls przez wagę ciała (w kilogramach). Wartość wskaźnika naogół zbliża się do liczby 5, wyjątek stanowią dzieci od lat 10-u do 14-u. A m a r określa wartość E dla celów higieny szkolnej i dla organizacji, kultury fizycznej. Prawo to, sprawdzane na 300-u spostrzeżeniach u dorosłych i 100-u badaniach dzieci jest tylko względnie ścisłe. Ze swej strony obliczaliśmy wartość E u 13-u osobników męskich, nie dotkniętych gruźlicą (wyniki ogłoszone zostały w pracy Hassler'a); E waha się pomiędzy 2.5 a 6.3; na 13-u osobników u ośmiu wskaźnik jest niższy od 5-iu; zaznaczamy, iż współczynnik Hutchinson'a waha się tylko od 1.2 do 2.2. W tymże roku M a r a g e, badając przyczyny wątlności i gruźlicy i opierając się na własnych pracach oraz dowodzeniach badaczy francuskich i angielskich, stwierdza, iż stosunek C. V/P jest ogrom-

nie niestały: wzrasta się ze wzrostem ciała; przesadnym byłoby twierdzenie, iż osobnik ze wskaźnikiem niższym od 5-ju jest wątłym i skłonny do gruźlicy. Wskaźnik wytrzymałości nie może zatem być wyrazem prawa, wiążącego C. V. z wagą ciała.

Z prac G. Dreyer'a nad temi stałemi i ich związkiem z gruźlicą płuc wynika, iż C. V. jest wypadkową wagi, wzrostu, obwodu klatki piersiowej. Mielibyśmy zatem:

$$\frac{P_n}{C.V.} = k_1 \quad \text{gdzie } n = 0,72, \text{ zaś } k_1 \text{ bardzo zbliżone do } 0,69$$

$$\frac{I_n}{C.V.} = k_2 \quad n \text{ zbliżone do } 2,2$$

$$\frac{C_n}{C.V.} = k_3 \quad n \text{ waha się pomiędzy } 1,97 \text{ a } 2,54$$

(waga P w gramach, wzrost I i obwód w centymetrach).

Należy zaznaczyć, że jak wynika z powyższych równań, stosunek wagi do trzeciej potęgi obwodu klatki piersiowej jest wielkością stałą i że C. V. nie zależy wyłącznie od wagi i obwodu klatki piersiowej. Posługując się najrozmaitszymi statystykami, a w szczególności A. Bertillon'a, ustaliliśmy że sto-

sunek $\frac{P}{C^3}$ jest bardzo bliskim do 0,098, z czego łatwo obliczyć $\frac{P^{2/3}}{C^2} = 0,2125$, z maksymalną dokładnością.

Podstawiając tedy wartość C^2 w równaniu Maurel'a $\frac{C^2}{C.V.} = 1,82$, otrzymujemy $\frac{P^{2/3}}{C.V.} = 0,3867$ różniące się wybitnie od obliczeń Dreyer'a $\frac{P^{0,72}}{C.V.} = 0,69$, które przewyższają dane Maurel'a nader znacznie.

WSPÓŁCZYNNIK SPEHL'A.

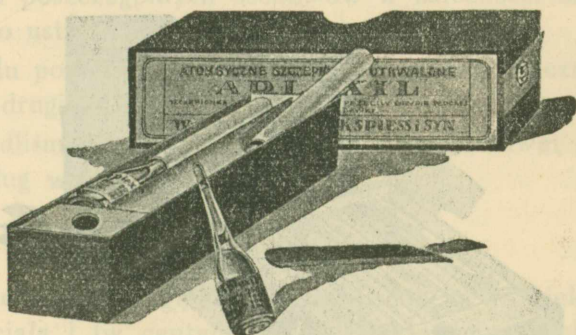
Współczynnik Spehl'a przedstawia stosunek pojemności życiowej, wyrażonej w centymetrach sześciennych do wagi ciała (w kilogramach) przy wzroście I (cms).

Spehl zwrócił uwagę, iż ten współczynnik daje tylko ogólne pojęcie o rozwoju fizycznym i konstytucji osobnika i że przedewszystkiem zbadać należy 3 następujące ustosunkowania: wagi do wzrostu, C. V. do wagi, C. V. do wzrostu.

Omawiany współczynnik $\frac{C.V. \times P}{I}$ oddał znakomite usługi i z tego powodu powinniśmy się nim nieco bliżej zająć.

APLEXIL

**SZCZEPIONKA ZAPOBIEGAWCZA PRZECIWKO
== POWIKŁANIOM PŁUCNYM GRYPY. ==**



Szczepienia osób zdrowych w środowisku zakażeniem. Leczenie chorych przed wystąpieniem powikłań płucnych.

Pudełko zawiera 2 ampułki.

LITERATURĘ WYSYŁAMY NA ŻĄDANIE.

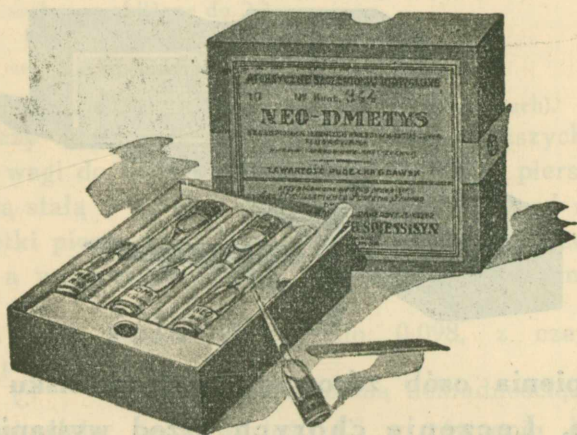
PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS I SYN

Spółka Akcyjna—WARSZAWA

NEO-DMETYS

Atoksyczna szczepionka lecznicza
przeciwkrztuścowa
utrwalona fluorkiem.



LECZENIE KRZTUSKA
WE WSZYSTKICH OKRESACH.

Stosowana w postaci zastrzykiwań
domięśniowych lub podskórnych.

Pudełko zawiera 6 ampulek po 1 cm.³

PRZEMYSŁOWO - HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN, Sp. Akc.
WARSZAWA.

Pozostawiamy na uboczu dzieci poniżej lat siedmiu, u których występować mogą znaczne trudności podczas mierzenia C. V.

Należy rozróżnić dwa przypadki:

1) Ustrój znajduje się w okresie wzrastania, waga się ustawicznie powiększa, tak samo wzrost, pojemność płucna, siła mięśniowa.

2) Okres wzrastania się skończył, wzrost, waga i t. d. różnią się u poszczególnych osobników w zależności od stanu organicznego ustroju.

Z wielu powodów jest pierwszy przypadek znacznie ciekawszy od drugiego.

Dowiedliśmy, iż dziecko od 2 lat do 16-u i nawet do 20-u rośnie według wzoru następującego:

$$\frac{P}{I^2} = 1,45 + 0,01 (t - 8)^2,$$

gdzie P przedstawia wagę (w gramach) dziecka w wieku lat t i długości ciała I (w centymetrach). Uważaliśmy, iż stosunek P/I^2 wagi dziecka, liczącego t lat do wyrazu $1,45 + 0,01 (t - 8)^2$ — wykaże, czy w danym przypadku istniała równowaga podczas wzrastania. I w istocie, nieznaczna zmiana wartości I (przy niezmiennych wartościach t i P) wpływa ogromnie na wartość P/I^2 , która, zgodnie z powyżej podanym prawem, z wiekiem

waha się jedynie od 1,45 do 2-ch. Wyraz $\frac{P}{I^2} \times$ pojemność życiową, analogiczny ze współczynnikiem S p e h l'a tłómaczy się dzięki stosunkowi $(1,45 + 0,01 (t - 8)^2)$ C. V. Jest to współczynnik, wiążący pojemność życiową z wiekiem osobnika w okresie wzrastania normalnego; „współczynnik pojemności życiowej w okresie wzrastania”. Przytoczymy wyniki Jules Renault'a, Leona Binet i Renée Sicard, którzy specjalnie badali C. V. u normalnego dziecka, dodamy wyniki Variot i Chaumet'a. Współczynnik S p e h l'a

C. V. $\times \frac{P}{I}$ i nasz współczynnik, obliczane na zasadzie tych wyników, przedstawiają się w sposób następujący:

Wiek	C. V. w cm ³	C. V. na cm	C. V. na kg.	C. V. na m ³	Waga	Wzrost	Współczyn- nik Spehla	C.V. $\frac{P}{I^2}$
6	825	8	50,25	—	17,5	109,4	140	1,280
7	1190	10,15	52,45	1375	19,05	114,1	193,35	1,690
8	1190	10,15	53,10	1435	21,15	119,6	214,67	1,790
9	1270	10,45	55 8	1530	23,85	124,8	249,23	1,990
10	1510	12	55,8	1630	26,1	129,9	313,2	2,410
11	1610	13	58,65	1655	28,35	134	368,55	2,750
12	1610	13	58,65	1655	31,95	139,5	415,35	2,970
13	1830	13	58,65	1655	37	146,8	481	3,270
14	2210	14,9	60,95	1800	42,55	153,3	633,99	4,130

Zmiany wartości jednego lub drugiego z tych współczynników nie są stałe, lecz łatwo można sobie zdać sprawę, że są mniej ważne dla drugiego współczynnika; wypadkowa zmian z jednego roku na następny w rzeczywistości wynosi 61,75 dla współczynnika S p e h l'a i jedynie 35 dla drugiego (po pomnożeniu przez 100, umożliwiającemu porównanie).

Pomiary przybliżone, nietylę zależne są od pomiarów wielkości — wagi, wzrostu, pojemności życiowej, ile od wpływów, częstokroć nie dających się bliżej określić (środowiska, klimatu, płci i t. d.) — możemy jednakże określić wartość współczynnika $C. V. \frac{P}{I^2}$ u dziecka w wieku od lat 6-u do 14-u.

Otrzymamy wówczas, iż $C. V. \frac{P}{I^2} = 1,25 + 0,015 (t^2 - 6^2)$; przyczem $C. V. \frac{P}{I^2}$ w zależności od wieku dziecka będzie się przedstawiało w sposób następujący:

Wiek	6	7	8	9	10	11	12	13	14
$C. V. \frac{P}{I^2}$	1,25	1,46	1,67	1,97	2,21	2,52	2,77	3,23	3,65

CALCITRIN

WITAMINOWA MAŁCZKA ODŻYWCZA



Stosowana z wielkiem powodzeniem przy:

krzywicy, rozmiękczeniu kości, niedorozwoju fizycznym,
psychicznym lub płciowym, anemji, ogólnem osłabieniu
i wycieńczeniu, gruźlicy i t. p.

Słoiki zawierają 75 gr. proszku.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS I SYN

Sp. Akc. — WARSZAWA.

D I G I T O L

STANDARDYZOWANA NALEWKA Z LIŚCI NAPARSTNICY

1 cm.³ płynu odpowiada 0,1 gr. FOLIA DIGITALIS TITRATA.
FLAKONY po 15 gr.

A L G O R H I N

CHLORETON, MENTOL I KAMFORA W PŁYNNIEJ PARAFINIE

WSKAZANIA: kataralny i zapalny stan górnego odcinka dróg oddechowych: nosa, gardła, krtani, tchawicy, oskrzeli, rozedma płuc, koklusz.
FLAKONY po 10, 50 gr. i 1 kg.

A D R E N A S O L

ROZTWÓR 1:1000 ADRENALINY SYNTETYCZNEJ, RÓWNOZNACZNEJ
W SILE DZIAŁANIA Z ADRENALINĄ NATURALNĄ.
FLAKONY po 5, 20 i 100 gr.

PIPERAZINUM EFFERVESC.

GRANULKI PIPERAZYNY MUSUJĄCEJ

UŻYWANE PRZY SKAZIE MOCZANOWEJ, PODAGRZE
I ARTRETYZMIE.
SŁOIK Z MIARKĄ — OKOŁO 60 gr.

L I B O P H A N

LITHIUM BOROTOPHANICUM IN TABULETTIS a 0,5 gr.

WEWNĘTRZNY ŚRODEK, STOSOWANY PRZY SKAZIE MOCZANOWEJ
OSTREJ I CHRONICZNEJ.
RURKA ZAWIERA 20 TABLETEK.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS I SYN

Sp. Akc. — WARSZAWA.

FERROSAN I FERROSAN-ARSEN

Złożona nalewka żelaza



Łatwostrawny preparat żelaza, stosowany
przy blednicy i niedokrwistości.

Flakon zaw. około 300 gr.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS I SYN
Sp. Akc. — WARSZAWA

FERCARBIN I FERCARBIN-ARSEN

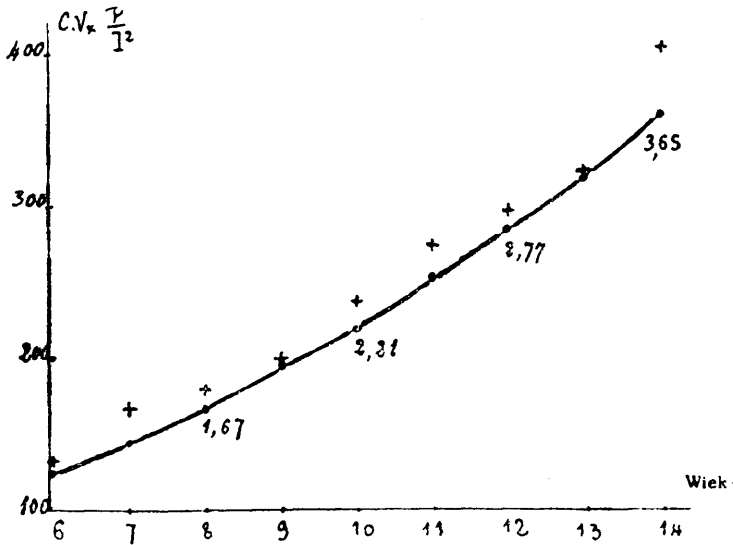


FERCARBIN Tabletki powlekane masą cukrową, zawierające mechaniczną mieszaninę siarczanu żelaza i węglanów potasu i sodu, z której dopiero przy rozpuszczaniu w kwasie żołądkowym tworzy się węglan żelaza. Stosowane przy blednicy i zimnicy.
Flakon zawiera 100 tabletek.

FERCARBIN-ARSEN Tabletki powlekane masą czekoladową, zawierające mechaniczną mieszaninę siarczanu żelaza i węglanów potasu i sodu z dodatkiem 0,001 gr. kwasu arsenawego na każdą tabletkę.
Stosowane przy blednicy i anemji.
Flakon zawiera 100 tabletek.

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne
LUDWIK SPIESS i SYN
Sp. Akc. — Warszawa.

Przejrzysiej przedstawia tę sprawę niżej podana krzywa.



W związku z temi danymi uzyskujemy

$$C. V. = \frac{1,25 + 0,015 (t - 6)}{1,45 + 0,01 (t - 8)^2}$$

w ten sposób określona została pojemność życiowa w wieku lat 6 — 14-u. Wzór powyżej podany jest dość ścisły i na jego zasadzie sprawdzamy „pojemności życiowe“, posługując się jednocześnie dla porównania tablicami Renault'a i Binet'a:

Wiek	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C. V. Renault	825	1190	1190	1270	1510	1610	1610	1830	2210
C. V. obliczone	830	1000	1151	1352	1483	1639	1720	1900	2003

Największe skoki wykazują 7-y i 12-y rok, u których pojemności życiowe zbliżone są do lat — ósmego i jedenastego. Zastosowany do $t = 14$ wzór wykazuje pojemność życiową 2003, podczas gdy w istocie zbliżona jest do 2210 cm^3 .

Jeślibyśmy wzięli $t = 20$, uzyskalibyśmy 3078, wartość niższą od istotnej (w tym wieku) pojemności życiowej o 200 cm^3 .

Natomiast, przyjmując $t = 13$, należy wartość $C. V.$ podnieść o 200 cm^3 i zachować ją w granicach $t = 6$ i $t = 20$. U dziecka wyraz $C. V. \cdot \frac{P}{I^2}$ zmienia się według prawa dostatecznie ścisłego.

Prawo owe daje możność wyrażenia $C. V.$ w czynności głównych czynników, określających istotę wzrastania: wieku, wagi, wzrostu; wykazuje pozatem związek, istniejący pomiędzy $C. V.$ a wiekiem dziecka w okresie wzrastania. Fakt ten daje nam bardzo ważny środek kontrolowania procesu normalnego wzrastania. Zanim przejdziemy do drugiej grupy (dorosłych) musimy stwierdzić, że liczne dodatnie wskazówki, jakie otrzymaliśmy dzięki skrupulatnemu badaniu współczynnika *Spehl'a* (szczególnie w przypadkach gruźlicy), wysuwają na pierwszy plan segment antropometryczny *Ch. Bouchar'd'a P/I*.

Rozpatrzmy równanie:

$$L = C. V. \times \frac{P}{I^2} \times 100, \text{ gdzie}$$

$C. V.$ wyrażone jest w centymetrach sześciennych, P w kilogramach, I w centymetrach wartości owe, które już poznaliśmy w 13-tu przypadkach *Hassler'a* podczas badania „wskaznika wytrzymałości” *Amara'a E* — przedstawiają się w sposób następujący:

4,2; 4,7; 4,8; 4,7; 4,2; 5; 4,5; 4,6; 4; 3,9; 3,2; 2,7; 2,2.

Widzimy, że liczby te przypominają wielkością swą wskaźnik *E*, z tą różnicą, iż są wyższe od 4-ch (z wyjątkiem 3-ch ostatnich, które prawdopodobnie odpowiadają przypadkom przedgruźliczym, gdzie $E. < 5$). Dwa przypadki gruźlicy przedstawiają się w sposób następujący:

I. Postać wrzodo-włóknista jednostronna, lat 37, 1 metr 55 cm., 44 kg., $C. V. = 1200 \text{ cm}^3$.

$$L = 1,2 \quad E = 2,7$$

II. Postać wrzodo-rozpadowa obustronna, 28 lat, 1 metr 60 cm. 40 kg. 3 gramy, $C. V. = 1800 \text{ cm}^3$.

$$L = 1,7 \quad E = 4,4$$

Dla sprawdzenia współczynników E i L u osobników, liczących co najmniej dwadzieścia lat, przytoczymy z najnowszej pracy *Etienne'a* (Nancy) dane następujące:

PHOSPHIT

ORGANICZNY ZWIĄZEK FOSFORU,
OTRZYMYWANY Z NASION OLEISTYCH.



PHOSPHIT-CAPSULAE

W PUDEŁKACH ZAW. 30 KAPS. po 0,25 g.

PHOSPHIT-PULVIS

WSKAZANIA:

Skrofuły. Choroba angielska. Gruźlica. Niedokrwistość.
Blednica. Wyczerpanie fizyczne i umysłowe. Oздrowienie. Ciąża.

DAWKOWANIE: 3 razy dziennie po 0,25 g.

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne
LUDWIK SPIESS i SYN
Sp. Akc. — Warszawa.

NOWY ŚRODEK MOCZOPĘDNY

TECARIN

HOMOKOFEINIAN SODOWY
DO ZASTRZYKIWAŃ



PUDEŁKA ZAWIERAJĄ 5 amp. po 2 cm.³

DO ŁYKANIA



RURKI ZAWIERAJĄ 10 tabl. po 0,25 g.

WSKAZANIA: CHOROBY NEREK, ZAPALENIE OPŁUCNY,
PUCHLINA BRZUSZNA, DZIAŁANIE MOCZOPĘDNE.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN
SP. AKC. — WARSZAWA

Wiek	Wzrost	Waga	C. V.	E	L	Nr. porz.
20	168	60,59	3460	6,9	4,6	1
22	166,5	58	4441	7,4	5,5	2
21	177,5	69,69	3870	5,1	4,8	3
22	167	58,75	3900	6,6	4,9	4
20	170,5	69,67	3220	4,6	4,5	5
22,5	167	68,22	3740	5,4	4,5	6
21	170	60,25	3770	6,2	4,5	7
23	167	66,05	3560	5,4	5	8
20,5	174	65,85	4080	6,1	5	9
22,5	176,5	71,7	5470	7,6	7,1	10
20,5	180	91	4070	4,4	6,3	11
21,5	167	70,3	3460	4,9	5,2	12
21	177	60,35	2390	3,9	2,6	13
21	176	57	2990	5,2	3,1	14
22	165	92,35	4200	4,4	8,9	15
20	167	70,3	3250	4,6	4,9	16
20	165	58,6	3150	5,3	3,9	17
23	167	74	4470	6	7,1	18
22	174	70	3750	5,5	4,9	19
23	168,5	66,5	4430	6,6	6,1	20
23	170	68,75	3600	5,2	5	21
23	177,5	82,35	4290	5,2	6,3	22
23	177,5	71,60	3770	5,2	4,8	23
23	169,5	62,5	2480	3,8	3,1	24
24	180	90,5	4060	5,4	7,6	25

W połowie przypadków L waha się pomiędzy 4 a 6-im; jest wyższe od 6-iu, gdy pojemność życiowa znacznie przewyższa średnią wartość: przypadki 10, 15, 18, 25-y. Jedynie w trzech przypadkach L jest niższe od czterech (13, 14, 24), gdy E jest niższe od swej stałej — 5-iu w sześciu przypadkach: 5, 11, 13, 15, 16, 24. Dodajmy, iż osobnik Nr. 14 posiada wagę zbyt słabą na swój wzrost, czem się tłumaczy, iż E przekroczyło 5.

Współczynnik $L = C. V. \times \frac{P}{J^3} \times 100$ przedstawia zatem wartość u osobników dorosłych; jego wahania są stosunkowo nieznaczne; sądzimy, iż wielkości, stojące poza cyframi 4 — 6 wykazują już odchylenie od normy.

Przyjmując 4, jako dolną granicę współczynnika, stwierdzamy, iż przy zbliżonych wartościach C. V. jest rozmaite. A więc, na przykład, wartości 4 odpowiada pojemność życiowa 3117 cm³, zamiast 2480 cm³ dla Nr. 24, zaś 3262 cm³ zamiast 3770 cm³ w Nr. 7 powyższej tablicy.

Krzywa, odzwierciadlająca minimalne wartości C. V., da się łatwo skonstruować, gdy P i I są znane: na przykład, gdy P = 40 kg. będziemy mieli równanie $I^3 = \frac{100 \times 40}{4} \times C. V.$ Krzywa przedstawia się, jako parabola.

POJEMNOŚĆ ŻYCIOWA I POWIERZCHNIA CIAŁA LUDZKIEGO.

Liczni badacze uważają, iż najlepiej zbadać można wartość C. V. w związku z czynnością powierzchni ciała ludzkiego.

Prawo R i c h e t'a, opierające się na niezmienności ilości ciepła, wydzielanego przez jednostkę powierzchni ciała (bez względu na wagę, wzrost i rodzaj osobnika badanego z uwzględnieniem przemiany podstawowej (H. Janet) da się przystosować do wyjaśnienia wartości C. V.

Należy pamiętać, że powierzchnia jest w ścisłym związku z wagą ciała oraz jego wymiarami; według Dreyer'a metabolizm podstawowy jest nie tylko wyrazem powierzchni ciała; ośobiście sądzimy, że gra tutaj rolę niemałą C. V.

Określiliśmy już wartości C. V. u dziecka przez m² powierzchni ciała (B i n e t i S i c a r d).

Zdaniem M i c h e l'a i P a r r e t'a powierzchnia ciała dziecięcego powiększa się o 10 cm² przy powiększeniu się wagi jego o 3 kilogramy; tak samo wzrasta metabolizm podstawowy od chwili urodzenia aż do dojrzałości płciowej, obniża się od 13-go roku do 20-go, zaś nie ulega wahaniom w latach 20 — 25, później stopniowo, ale stale spada.

Zdaniem niektórych badaczy (H. F. W e s t i inni) pojemność życiowa normalnego człowieka wynosi 2 litry na m² powierzchni ciała; inni sądzą, iż średnia pojemność jest nieco wyższa i wynosi 2269 cm³ (P i s s a v y), nieco niższe jest C. V.

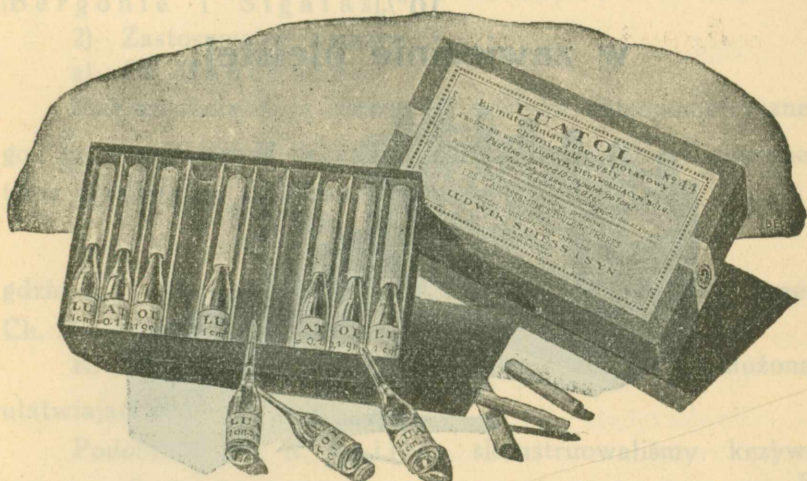
Nie zatrzymując się przy znanych wynikach badań, podamy jedynie metody pomiarów powierzchni ciała ludzkiego.

LUATOL

BISMUTO-WINIAN-SODOWO-POTASOWY

w ROZCZYNIE WODNYM

po 0,1 g. w 1 cm.³



Wskazania: Kiła i choroby wywoływane przez krętki.

Sposób stosowania: Głębokie zastrzykiwania domięśniowe.

Wygląd: Pudełko zawiera 10 ampulek po 1 cm.³

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS i SYN, Sp. Akc.

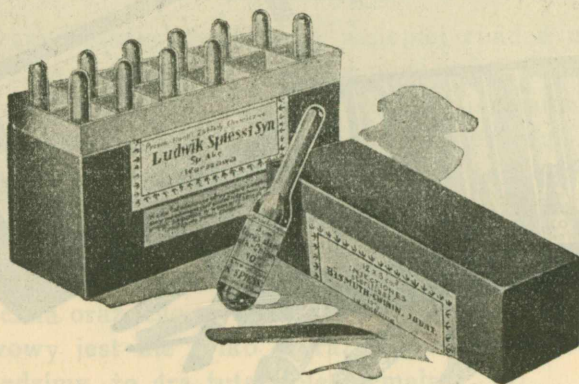
WARSZAWA

Injectiones sterilisat.

Bismuth.-Chinin.

Jodat.

10%
w zawieszynie oleistej.



Niebolesny środek stosowany we wszystkich
okresach kiły, sposobem wstrzykiwań głębokich
domięśniowych.

OPAKOWANIE:

pudełka zawier. 12 ampulek po 1,5 g.

i " " 12 " " 3 "

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN, SP. AKC.
WARSZAWA

1) Pomiary geometryczne.

Badaną powierzchnię otrzymać możemy, obliczając sumę powierzchni czworokątów i trójkątów, wykreślonych na powierzchni (Ch. Bouchard).

Powierzchnia może być obliczona bezpośrednio przez układanie na skórze aparatu z kółeczkami poczernionymi, których odległość jest znana: równa się ona przerobionej drodze, obliczanej z pomocą licznika obrotowego (Roussy).

Ciało owijamy bandażami z płótna i później odwijamy (Bergonié i Sigalas).

2) Zastosowanie wzorów:

a) Ch. Bouchard'a.

Powierzchnia S (u dorosłego) odcinka antropometrycznego $\frac{P}{H}$, wysokości H decymetrów i przy obwodzie C decymetrów przedstawia się w sposób następujący

$$S = \left(\alpha C + \beta + \frac{\gamma}{C} \right) \times H,$$

gdzie α, β, γ stanowią funkcje $\frac{P}{H}$, której wahania są przez Ch. Bouchard'a przewidziane.

R. Faillie (20) podał tablicę stosunkowo mało złożoną, ułatwiającą szybkie obliczenie $\frac{S}{H}$.

Podobnie, jak R. Faillie, skonstruowaliśmy krzywą $\alpha C + \beta + \frac{\gamma}{C}$ dla wartości całkowitych C od 5 do 17-u i dla $\frac{P}{H}$ od 2—8-iu; wartości α, β, γ podane zostały przez A. Broca

Krzywa przedstawiona zostaje na papierze z kwadracikami milimetrowymi. Wartości $\frac{S}{H}$ zostały obliczone możliwie najściślej (ze ściśłością do 3-ch dziesiątych). Obliczanie odbywa się dość szybko, gdyż mając

$$\alpha C + \beta + \frac{\gamma}{C} \quad \left(\text{dla tej samej wartości } \frac{P}{H} \right)$$

można przejść do następnej wartości (dla $C+1$) przez dodanie do liczby stwierdzonej innej $\alpha - \frac{\gamma}{C(C+1)}$.

Sądźmy, że badanie S za pomocą tej krzywej da się wytłumaczyć w sposób następujący: przypuszczamy, iż wahania $\frac{S}{H}$ znajdują się w prostym stosunku do C i $\frac{P}{H}$, gdy przecho-

dzimy od jednej pary wartości $C \frac{P}{H}$ do następnej $C + 1 \frac{P}{H} + 1$. W ten sposób S może być otrzymana z każdą dowolną ścisłością we wszystkich przypadkach.

Przykład: Niechaj $C = 12$, $\frac{P}{H} = 6,4$ $H = 17$ (przykład A. Broca, który stwierdził $S = 239,87$).

$$\left. \begin{array}{l} \text{Dla } \frac{P}{H} = 6 \text{ będziemy mieli } \frac{S}{H} = 13,78 \\ \text{Dla } \frac{P}{H} = 7 \text{ będziemy mieli } \frac{S}{H} = 14,64 \end{array} \right\} \text{różnica: } 0,86$$

Stąd: dla $\frac{P}{H} = 6,4$ będziemy mieli

$$\frac{S}{H} = 13,78 + \frac{0,86 \times 4}{10} = 14,12, \text{ zaś } S = 240,02.$$

Przykład II: Niechaj $C = 11,2$ $\frac{P}{H} = 4$ $H = 16$.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Dla } C = 11 \quad \frac{S}{H} = 11,28 \\ \text{Dla } C = 12 \quad S = 11,49 \end{array} \right\} \text{różnica: } 0,21.$$

$$\text{Dla } C = 11,2 \quad S = 11,28 + \frac{2 \times 0,21}{10} = 11,32 \text{ i } S = 181,12.$$

b) Wzór Meeh'a.

Powierzchnie ciał stałych podobnych znajdują się w stosunku prostym do $\frac{2}{3}$ ich objętości i — przypuścić to możemy — do ich wagi (ciężaru); można napisać $S = k \times P^{\frac{2}{3}}$; k jest współczynnikiem, różniącym się zdaniem niektórych badaczy w sposób następujący:

12,3 (Meeh), 10,3 — (Lissauer), 10,5 — Lassablière) i t. d.

c) Wzór Lassablière'a:

Gdy P przedstawia obwód klatki piersiowej na wysokość linii sutkowej, zaś T wzrost (obedwie wartości w centymetrach), to będziemy mieli u dziecka:

$$S = 2,3 P^2 = 0,92 T^2$$

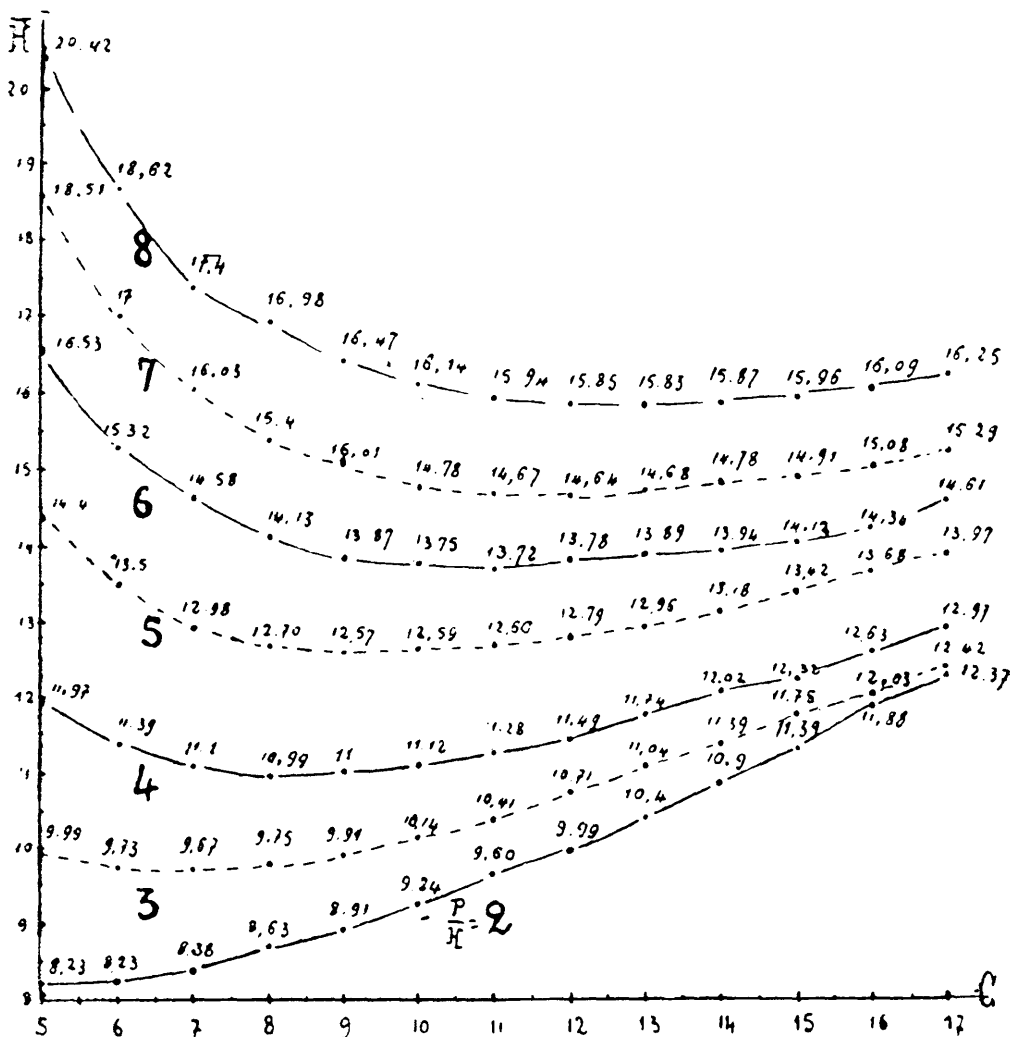
d) wzór Roussy:

Zdaniem tego badacza najlepiej da się zastosować wzór $S = 0,69 T^2$.

e) Braci Du Bois:

S wyrażone w centymetrach kwadratowych, P w kilogramach, zaś wysokość H w centymetrach; będziemy mieli

$$S = 71,84 \times P^{0,425} \times H^{0,725}$$



Wartość $\frac{S}{H}$ mniej $\frac{P}{H}$ od 2 do 8 (dla mężczyzny).

(Powierzchnia kobiety jest o 8% mniejsza od takowej mężczyzny).

Nomograma, ułożona przez Henri i Maurice'a Janet'a ułatwia szybkie uzyskanie wartości S z wystarczającą ścisłością.

Poza powyższymi metodami mechanicznymi podaliśmy konstrukcję graficzną wzoru Du Bois.

Wskutek odpowiedniej zmiany P i H , przedstawia się S pod postacią następującą: $S = k \times x^2 \times y$, gdzie k jest stałą oraz $x \times y^2 = H$ i $x^3 = P \times y$ (x i y są pierwiastkami wspólnymi w równaniach)

$$x \times y^2 = H \text{ i } x^3 = P \times y,$$

które przedstawiają sześcián hyperboliczny i sześcián paraboliczny, łatwe do odtworzenia za pomocą linijki i ekierki. Można również otrzymać wartość S , nie ubiegając się ani do specjalnych obliczeń, ani do krzywych,—i to ściśle w takim samym stopniu, co wartość otrzymaną dzięki obliczaniom logarytmicznym.

Widzieliśmy już wyżej, iż $C. V.$ u dziecka jest bardzo ściśle związane z jego wiekiem przez funkcję drugiego stopnia. Podczas normalnego wzrastania P i I , posiadają określoną wartość przy t latach; stąd wynika, iż $C. V.$ u dziecka jest jedynie związane z funkcją jego powierzchni.

Wyraz $L = \frac{C.V. \times P}{I^3} \times 100$, gdzie L jest liczbą bardzo zbliżoną lub nawet równą 4 wiąże $C. V.$, wyrażoną w centymetrach sześciennych ze wzrostem I (cm.) i z wagą P kilogr. normalnego dorosłego osobnika (w latach 6, 9... 13-ym L będzie miało rozmaite wartości 1,1; 1,5; 2,1).

Pisząc wzór

$$L = \frac{C.V. \times P}{10 \times S} \times \frac{C.V. \times S \times 1000}{I^3}$$

wysuwamy na pierwszy plan dwa współczynniki

$$\lambda_1 = \frac{C.V. \times P}{10 \times S} \quad \lambda_2 = \frac{C.V. \times S \times 1000}{I^3}$$

które są bardzo zbliżone do 2 u dorosłego osobnika normalnego; niektóre wartości λ_1 i λ_2 podane zostały w tablicy Hassler'a. Wartość wymienionych współczynników jest zupełnie ścisła, jeśli je zastosujemy do typowych gruzlików; przytaczamy tylko 3 przypadki:

Redakcja i Administracja:
ul. Daniłowiczowska 16, WARSZAWA.

Biologia Lekarska

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY NAUKOM BIOLOGICZNYM

pozostającym w związku z medycyną

WYDAWANY POD KIERUNKIEM Dr. S. OTOLSKIEGO

— c —

Tom V.

Zeszyty: Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7.

WARSZAWA

SPIS RZECZY

Tom V. (1926).

Wykaz przeglądów i artykułów oryginalnych.

1. Dwuskrzydło. Prof. *H. Coutière*, str. 1 — 28.
2. Rola wtórnych cech płciowych, a zagadnienia ontogenezy. Prof. *E. Gley*, str. 29 — 37.
3. Stovarsol, jako środek leczniczy w zimnicy, nie mniej skuteczny od chininy. *E. Marchoux i Cohen*, str. 39 — 40.
4. Leczenie uogólnionego świądu. Etiologia, patogeniza i leczenie neurodermitów. Dr. *Lortat-Jacob*, str. 41 — 43.
5. O wymiotach. Prof. Dr. *H. Delaunay*, str. 45 — 79.
6. O hodowli tkanek. Prof. Dr. *H. Coutière*, str. 81 — 155.
7. Leukopedeza żołądkowa. Prof. *M. Loeper i G. Marchal*, str. 157 — 184.
8. Fizykalne sposoby badania czynności płuc. Dr. *René Lambolez*, str. 187—234.
9. Obliczanie stałej Ambard'a. Dr. *Lambolez*, str. 235—238.
10. Kilka rozważań w związku z przypadkiem nawrotu Anginy Vincent'a, wyleczonego za pomocą preparatu Stovarsol. Dr. *Cot*, str. 239—241.
11. Przypadek wyleczenia nieżytu krwotocznego oskrzeli Castellani'ego, za pomocą preparatu Stovarsol. *P. Fontanel*, str. 243—244.
12. Szybkie wyleczenie za pomocą emetyny i preparatu Stovarsol ropnia wątroby, który przebił do oskrzeli. *P. Fontanel*, str. 245—247.

PROPIDON

Buljonowa szczepionka mieszana
według Prof. DELBET'A.



Wskazania:

Zakażenia ropne, Stany zapalne, Róża, Zapalenie szpiku kostnego itp..

Dawkowanie:

Dla dorosłych dawka 4 cm.³, t. j. zawartość ampułki.

Dla dzieci dawkę stosuje się w stosunku do wagi i wieku:

dla noworodków	$\frac{1}{5}$ cm. ³
do roku	$\frac{2}{3}$ cm. ³
do trzech lat	1 cm. ³
do dziesięciu lat	2 cm. ³
do piętnastu lat	3 cm. ³

Zastrzykiwania powtarzać należy co trzy dni.

Wyniki osiąga się najpóźniej po trzech zastrzyknięciach.

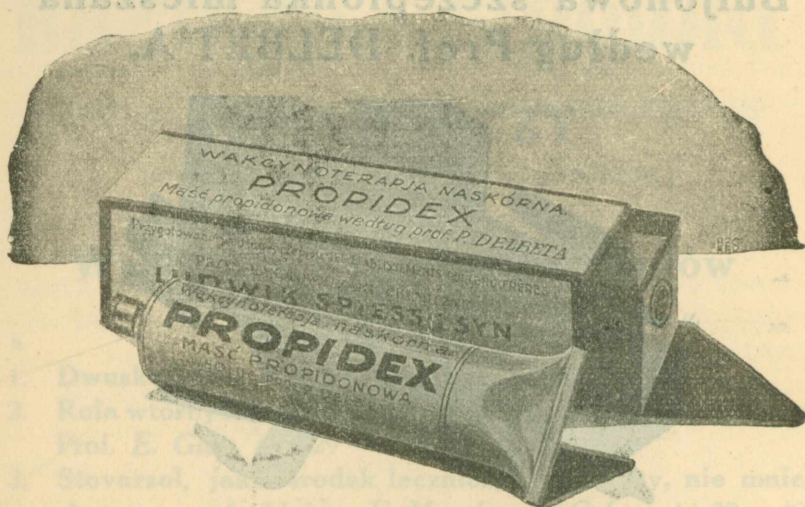
Opakowanie: Pudełko zawiera 3 amp. po 4 cm.³.
i " " " 6 " " 1,2 "

LITERATURĘ WYSYŁAMY NA ŻĄDANIE.

Przemysłowo - Handlowe Zakłady Chemiczne
LUDWIK SPIESS i SYN, Sp. Akc.
Warszawa.

PROPIDEX

Maść propidonowa według Prof. DELBET'A



SZCZEPIENIA NASKÓRNE

SKŁAD:

BULJONU	10 cm. ³
PACIORKOWCÓW	4300 Miljonów
GRONKOWCÓW	8300 "
PRĄTKÓW BŁĘKITNOROPNYCH	20 Miljardów
LANOLINY	90 g.

WSKAZANIA: LECZENIE ROPNYCH ZAPALEŃ SKÓRY,
CZYRAKÓW, OPARZELIN I ODMROŻEŃ, RAN ZAKAŻONYCH,
OWRZODZEŃ ŻYŁAKOWYCH etc.

Tuba zawiera około 30 g.

PRZEMYSŁOWO - HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS i SYN, Sp. Akc.

WARSZAWA

Wiek	C. V.	Waga	Wzrost	Powierz- chnia (dm ²)	λ_1	λ_2	L
26	1000	36,6	149	125	0,92	1,19	1,11
29	1800	44,5	148	135	1,39	1,76	2,38
34	2500	63,2	164	163	1,93	1,84	3,5

Wnioski:

1. — Badanie formy i rozmiarów klatki piersiowej umożliwia ocenę jej wartości oraz siły oddechowej danego osobnika. U takiego osobnika szczególnie łatwo potrafimy obliczyć wskaźnik siły $I' = t - \frac{\lambda}{10}$ który uzyskaliśmy dzięki wskazówkom Pignetta.

2. — C. V. posiada zasadnicze znaczenie i znajduje się w ścisłej łączności z wielkościami A. C., A. c. A. s.

Bez określania owych wielkości można sobie zdać sprawę z wartości oddechowej danego osobnika dzięki pewnym próbom, z których dwie, dotychczas nieznanne, przytoczyliśmy: „próbę szybkości” i próbę „wytrzymałości oddechowej”; dokonujemy je z pomocą dwóch aparatów, z których jeden określa ilość powietrza pozostałego.

3. — Określenie pojemności gazowej stanie się zagadnieniem stosunkowo złożonym, jeśli przyjmować będziemy pod uwagę warunki cieplne i ciśnienia. Rzut oka na spirometry najbardziej używane przekonytuje, że są niedostatecznie precyzyjne i że tylko niektóre z nich nadają się do pomiarów; podajemy w odpowiednim miejscu zasady wolumenometru gazowego.

4. — Zdając sobie sprawę z trudności, jakie nasuwają się w pneumometrii przy używaniu manometru powietrznego w postaci U, podajemy dwa nader czułe aparaty: pneumometr balansowy (wagowy) i pneumometr o czułości zmiennej; posiadają one budowę prostą i zostały przez nas bardzo szczegółowo zbadane.

5. — W ślad za wielu innemi badaniami doradzamy używania maski manometrycznej Pech'a; poczyniliśmy spostrzeżenie, iż wzór Bernoilli'ego da się zastosować tylko w warunkach specjalnych i że należałoby, być może, dodać do maski krążek, podobny do używanego przez Recknagel'a dla pomiarów szybkości strumieni płynnych.

6. — C. V nie jest tylko wypadkową wielkości wagi lub wzrostu; wskaźniki Amar'a, Dreyer'a, Maurel'a nie są zgodne. Dowiedliśmy, iż stosunek wagi do sześciannu obwodu piersiowego (nie zaś do sześciannu wzrostu, jak chce Dreyer), jest wartością stałą.

7. — Wyrazy C. V. $\frac{P}{I^2}$ u dziecka i C. V. $\frac{P}{I^3}$ u dorosłego powinny zastąpić współczynnik życiowy Spehl'a, słusznie wyróżniamy — jako posiadający zasadnicze znaczenie przy badaniu gruźlicy płuc. Pierwszy współczynnik podobnie jak $\frac{P}{I^2}$ jest funkcją drugiego stopnia wieku dziecka.

Drugi współczynnik wyodrębnia wskaźnik L, normalnie wyższy od 4-ch i wahający się jedynie w bardzo wązkich granicach. Wartość jego uwypukla się przy porównaniu ze „wskaźnikiem wytrzymałości” Amar'a i jego wartością u niektórych gruźlików.

8. — C. V dziecka przedstawia funkcję jego wieku i jest jedynie funkcją powierzchni jego ciała S.

Współczynnik L jest równy wypadkowej dwóch współczynników

$$\lambda_1 = \frac{C.V.P.}{10 S} \quad i \quad \lambda_2 = \frac{C.V.S. \cdot 1000}{I^3},$$

bardzo zbliżonych do 2-ch; dowodzi to, iż C. V. jest funkcją powierzchni S i jednej z wielkości: wagi lub wzrostu osobnika.

Dr. René Lambolez.



REMEDIIUM SEDATIVUM-HAEMOSTATICUM

(EXTR. VIBURNI COMPOSIT.)



ŚRODEK PRZECIWKRWOTOCZNY,
STOSOWANY WZAMIAN
EXTR. HYDRASTIS CANADENSIS.
FLAKONY po 20 i 100 g.

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne
LUDWIK SPIESS & SYN
Sp. Akc. — WARSZAWA.

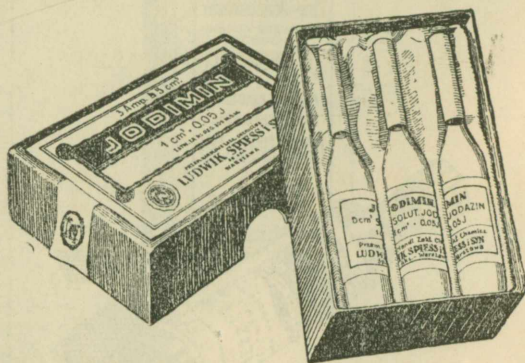
Preparaty JODIMIN

JODIMIN CRYST.

w opakowaniu po 5 g.

JODIMIN INJECT.

Pudełko zawiera 3 ampulki po 5 cm.³ płynu=0,25 g. jodu (J).



JODIMIN SUPPOSIT.

Pudełko zaw. 12 czopków. 1 czopek zawiera: Jodimin 0,5 g.
Anaesthosal 0,10 g. oraz But. Cacao q. s.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN
Sp. Akc. — WARSZAWA.

PHOSPHIT

Organiczny związek fosforu,
otrzymywany z nasion oleistych.

PHOSPHIT-CAPSULAE

W PUDEŁKACH ZAW. 30 KAPS. po 0,25 g.

PHOSPHIT - PULVIS

W SŁÓWKACH ZAW. 10 g. PROSZKU.

LACTOPHOSPHIT

Mączka cukrowa, zawierająca

0,4% fosforu organicznego.

PUSZKI BLASZANE po 200 i 400 g.

PHOSPHIT SACCHAR.-GRANUL.

Ziarenka cukrowe, zawierające

0,4% fosforu organicznego.

FLAKON ZAW. 100 g.

PHOSPHIT — YOHIMBIN

Pigułki, zawierające fosfor organiczny.

FLAKON ZAW. 60 PIGUŁEK.

OLJECOL

Tran rybi ze smakiem aromatycznym.

FLAKON ZAW. 250 g.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN, SP. AKC.—WARSZAWA.

MESOLAMENT

UNGUENTUM MESOTOLI
: : CUM MENTHOLO : :



WYBITNY ZEWNĘTRZNY O PRZYJEMNYM
ZAPACHU ŚRODEK.

PRZECIWPREUMATYCZNY i PRZECIWNEURALGICZNY,
WZAMIAN WEWNĘTRZNYCH PREPARATÓW
SALICYLOWYCH.

TUBA ZAW. 25 G.

PRZEMYSŁOWO - HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN
Sp. Akc. — WARSZAWA

OBLICZANIE STAŁEJ AMBARD'A.

Zużycie mocznika przez nerki ma pewien określony stosunek z zawartością tego związku we krwi: Ambard ujął ten stosunek w prawa, o których na samym początku pomówimy.

Jeśli mamy na myśli stężenie mocznika w moczu, to stężenie moczowe jest liczbą gramów mocznika w litrze, a zużycie (debet) mocznikowe liczbą gramów mocznika, wydanych w ciągu doby.

1°. Stężenie moczowe C (koncentracja) pozostaje niezmiennie; istnieje stały stosunek między drugą potęgą stężenia mocznikowego U we krwi, a debetem mocznikowym D . Inaczej mówiąc: $\frac{U^2}{D} = \text{wartość stała}$; lub $\frac{U}{\sqrt{D}} = K$.

2°. Stężenie mocznikowe we krwi U jest stałe; debet mocznikowy D znajduje się w stosunku odwrotnie proporcjonalnym do pierwiastka drugiej potęgi ze stężenia C ; a więc:

$$D \sqrt{C} = k.$$

Przeciętnemu stężeniu mocznikowemu 25-iu gramów na litr odpowiada w szczególności debet:

$$k = \Delta \sqrt{25} \quad \Delta = D \sqrt{C};$$

z tego ustosunkowania widzimy, że wartość $\Delta = \frac{D \sqrt{C}}{5}$ debetu mocznikowego. Pierwsze prawo w tym wypadku da się wyrazić w sposób następujący:

$$K = \frac{U}{\sqrt{\Delta}} = \frac{U}{\sqrt{\frac{D \sqrt{C}}{5}}} \quad \text{lub} \quad \frac{U \sqrt{5}}{\sqrt{D \sqrt{C}}} = K.$$

Jest to bardzo prosta podstawa do obliczania stałej mocznikowej lub stałej moczniko-wydzielniczej Ambard'a.

Nie będziemy tutaj podawali szczegółów, niezbędnych do określenia we krwi i w moczu D, C i U. Zbieramy wydany w ciągu określonego czasu mocz, najlepiej z samego rana; osobnik doświadczony powinien się znajdować w dogodnych warunkach; stwierdzamy wówczas, że badane w tych warunkach wydalenie moczu jest jednakowe w ciągu 24-ch godzin. Przyпуска się, że u osobników zdrowych stała Ambard'a waha się pomiędzy 0.06 a 0.08 i że nie można mówić o hyperazotemji, gdy ta wartość jest niższa od 0.1. Proponujemy ocenić K na 3 cyfry ściste, a więc 2 dziesiętne i 0 całych.

Wiemy, że dla otrzymania ilorazu z 2-ch liczb zbliżonych z m cyframi ścisłymi wystarczy znać każdą z tych liczb z co najmniej m + 1 cyframi ścisłymi. Wypada zatem, aby $U/\sqrt{5}$ i $\sqrt{D/C}$ posiadały co najmniej 4 cyfry.

Wypadkowa $U/\sqrt{5}$ z dwóch liczb zbliżonych będzie zawierała 4 cyfry tylko w tym wypadku, gdy każda z tych liczb posiada 6 cyfr (w niektórych wypadkach wystarczy 5-ciu). By zaś $\sqrt{D/C}$ zawierało 4 cyfry, wystarczy poznanie D/C z 4-ma lub 5-ma cyframi — wychodząc z założenia, że wyraz ich najwyższych jedności jest mniejszy od 5-ciu lub też prawie równy 5-ciu (przypuścimy, że jest jednak mniejszy od 5-ciu). D i C zatem zawierają 6 cyfr ścisłych, gdyż 5 najczęściej będą niewystarczające.

Dalej, jeśli będziemy obliczać drugą dziesiętną K., to należy wziąć $U/\sqrt{5}$ z 3-a dziesiętnymi, U nabiera postaci O, będzie wyrażone naogół w setnych częściach miligrama, zaś D i C. w dziesiętnych miligrama (niekiedy wyraża się prawie w dekagramach).

Oznaczmy przez V objętość moczu, wyrażoną w litrach; mocz ten zbierany jest w ciągu t minut; ilość mocznika została określona na C gramów w litrze. Możemy zatem napisać:

$$D = \frac{V}{U} \times 60 \times 24 \times C, \text{ z tego wynika, że}$$

$$K = \sqrt{\frac{V \times 12 \times 24}{t} \frac{C}{U}}, \text{ przypuśćmy, że } t = 72\text{-um minutom,}$$

będziemy mieli $K = \frac{U}{2\sqrt{CV}}$ Spróbujmy jeszcze oznaczyć K z 3-ma ścisłymi cyframi.

OVO-LECITHINE-BILLON

jest znakomitym środkiem odżywczym i wzmacniającym.

WSKAZANIA :

Wszystkie postaci anemji. Wszelkie stany wyczerpania fizycznego i umysłowego. Ciąża we wszystkich jej okresach. Okres karmienia u matek. Niedorozwój u dzieci. Rekonwalescencje. Zaburzenia w zakresie nerwów błędnego i sympatycznego. Fosfaturja etc.

DRAŻETKI

po 0,05 g.; 4 do 6 dziennie (dla dzieci 2 do 3).

GRANULKI

po 0,1 g. w łyżeczce od kawy; 2 do 3 łyżeczek dziennie (dla dzieci 1 do 2).

INJEKCJE

(domięśniowo po jednej dziennie).

Les Etablissements POULENC FRÈRES — PARIS.

Skład Główny na Polskę :

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne

Ludwik Spiess i Syn, Sp. Akc.— Warszawa.

TOCHLORINE

(PARATOLUENSULFOCHLOROAMINA).

Daje rozczyzny przeciwnilne bezbarwne, pozbawione zapachu, niejadowite, nie ścinające i nie strącające białek surowiczych.

Stosowanie zewnętrzne:

Przemywanie głębokich ran. Opatrunki ran powierzchownych. Przemywanie cewki i t. p.

Stosowanie wewnętrzne:

Dezynfekcja przewodu pokarmowego i t. p.

Les Établissements POULENC FRÈRES.—PARIS.

Skład główny na Polskę:

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne

LUDWIK SPIESS I SYN, Sp. Akc.

WARSZAWA.

Jak to wyżej widzieliśmy, licznik i mianownik powinny posiadać co najmniej 4 cyfry. U powinno zatem zawierać co najmniej 4 cyfry. — Mianownik powinien posiadać 4 cyfry, jeśli drugi czynnik $\sqrt[3]{VC\sqrt{C}}$ ma ich 5; każdy z czynników wypadkowej $CV\sqrt{C}$ będzie 5-cio lub 6-cio cyfrowy w zależności od tego, czy ich pierwsza cyfra na lewo jest wyższa lub niższa od 3-ch; przyjmujemy zatem, że C i V posiadają 6 cyfr.

U mogłoby być wyrażone w miligramach, C w dziesiątych częściach miligrama. Ten wzór jest zatem dogodny w obliczaniu wartości U; zapobiegamy w znacznym stopniu omyłce w obliczaniu wartości D i C, określenie zaś V, na przykład, w milimetrach sześciennych (a więc z 7-iu cyframi) nie przedstawi żadnych trudności.

Pomimo wszystko należy obie wartości biologiczne C i U mierzyć z wielką dokładnością. — Cóż należy jednak przedsięwziąć, jeśli „wartość liczbowa wielkości fizycznej zostanie zniekształcona przez omyłkę, wywołaną z powodu niedoskonałości naszych metod?” (Kohlrausch).

Do określenia wartości C i U może wystarczyć jedno doświadczenie. Zobaczymy, co zachodzi przy określaniu C. Liczba gramów mocznika, zawarta w 1 cm³ moczu podana jest we wzorze $0.002694 \times n$; n, wyrażone w cm. sześciennych, przedstawia objętość azotu w ciepłocie 0° i przy ciśnieniu 760 mm.: azot ten uwolniony zostaje przez działanie podbromianu sodu na mocznik w obecności glukozy. W ilości v litrów mamy zatem $C = 0.002694 \times n \times v \times 1000$ gramów mocznika — błąd f; w ostateczności będziemy mieli $2,694 (n + f) v$; jeśli więc n jest znaczniejsze od f, to C ze swej strony również będzie większe od $2,694 f v$ gramów. Powinniśmy mieć $2,694 f v < \frac{1}{10^4}$, przypuszczając średnią wartość ilości

$$v = \frac{1^2 2}{20} \text{ w } 72 \text{ f} < \frac{1 \times 10^2}{10^4 \times 2,694 \times 6}, \text{ f} < \frac{1}{1800},$$

błąd zatem nie przewyższałby milimetra sześciennego.

Określanie ilości mocznika we krwi może być z największą dokładnością i czułością uskuteczniane za pomocą ureometru Douris; przyrząd ma jeszcze tę przewagę, że do określania mocznika wystarcza 2 — 3 cm³ krwi.



Zamiast przyjmowania, że $t = 72$, możemy zadowolić się $t = 32, 18$ minut. — Możemy przeprowadzić cały szereg spostrzeżeń w ciągu 24-ch godzin i w następstwie otrzymać wyniki mniej lub bardziej zbliżone do K ; bierzemy wówczas średnią arytmetyczną tych wyników.

Jesteśmy dalecy od chęci pomniejszenia znaczenia stałej Ambard'a; poznanie jej posiada bezsprzecznie swą dużą wartość w chorobach sercowo-nerkowych. Pragnęliśmy zbadać, jak powinny być prowadzone obliczenia stałej K w związku z pewną chorobą. Sądzimy, że z rozmaitych wartości stałej K $\frac{1^e}{100}$ można wyciągnąć pewne ciekawe dla lekarza wnioski; powinniśmy przypisywać stałej K znaczenie tylko wówczas, gdy odchylenia nie są zbyt znaczne.

Wnioski: 1-o Możemy się spodziewać otrzymania stałej K w obrębie drugiej dziesiątnej; w tym przypadku jest rzeczą bardzo ciekawą i ważną śledzić za odchyleniami stałej K u osobnika leczonego; będziemy wówczas rozporządzali naukową metodą badania schorzeń sercowych z powikłaniami nerkowymi.

2-o Obliczając wartości C i D , niezbędne do otrzymania stałej K w obrębie drugiej dziesiątnej, możemy zastosować wzór:

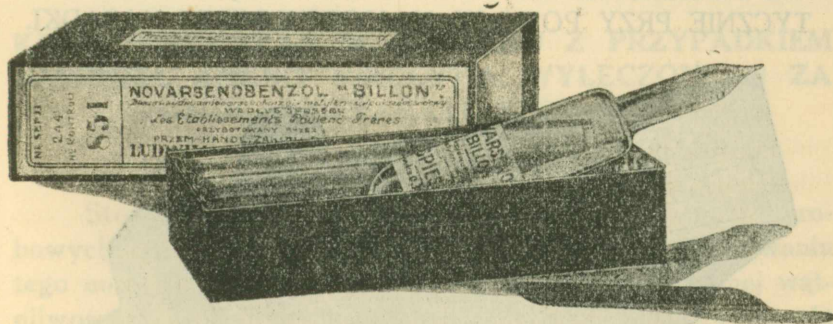
$$K = \frac{U}{a\sqrt{C_v} \sqrt{C}},$$
 gdzie $a = 4, 3, 2$ w zależności od tego, czy moc zebrany został w okresie $t = 18, 32, 72$ minuty.

3-o Najbardziej prawdopodobna wartość stałej K mogłaby być otrzymana ze średniej arytmetycznej szeregu spostrzeżeń, skuteczniczanych w ciągu 24-ch godzin.

Dr. Lambolez, (Nancy).

NOVARSENOBENZOL BILLON

Dwuoksydwaamidoarsenobenzolo-metyleno-sulfoksylat sodowy



Wskazania:

KIŁA — DUR POWROTNY — ANGINA VINCENTI — ZIMNICA i t. p.

Opakowanie:

Ampułki zawierające 0,15 — 0,30 — 0,45 — 0,60 — 0,75 —
0,90 g.; w pudełkach po: 1, 10 i 50 sztuk.

(Opakowanie weterynaryjne po 1,5—3,0—4,5 g. w rurce).

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS I SYN

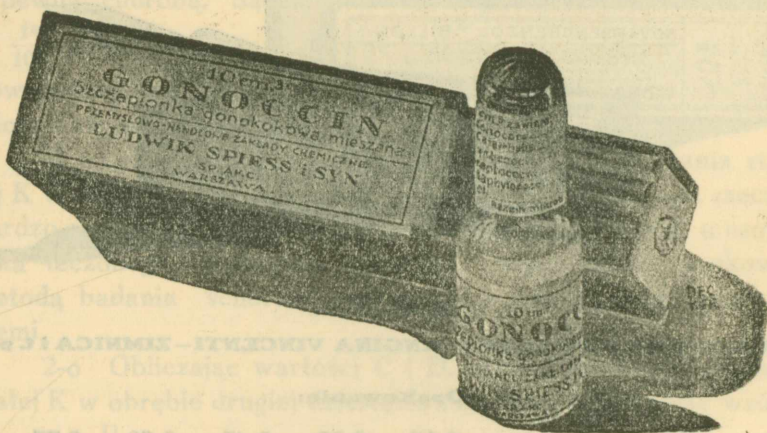
SP. AKC.

WARSZAWA

„GONOCOCCIN“

SZCZEPIONKA PRZECIW GONOKOKOWA

WE FLASZKACH AMPULKACH ZAMKNIĘTYCH HERMETYCZNIE PRZY POMOCY KAUCZUKOWEJ NASADKI.



FLAKONY ZAWIERAJĄ 10 cm.³ SZCZEPIONKI,
A NA KAŻDY cm.³ PŁYNU PRZYPADA:

1000	miljonów gonokoków,
200	„ synokoków,
100	„ streptokoków,
100	„ stafilokoków,
100	„ mikrokoków Kataralnych.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN

SP. AKC.
WARSZAWA

KILKA ROZWAŻAŃ W ZWIĄZKU Z PRZYPADKIEM NAWROTU ANGINY VINCENT'A, WYLECZONEGO ZA POMOCĄ PREPARATU STOVARSOL.

Stovarsol już wielokrotnie i w różnych sprawach chorobowych był stosowany w klinikach. Doniesienia o używaniu tego nowego i złożonego środka nie pozostawiają żadnej wątpliwości co do jego czynności; wpływ jego leczniczy uwidocznia się nie tylko w kile, ale również w czerwonce i innych chorobach zakaźnych.

Wydawało nam się, że wpływ leczniczy tego środka w przypadku nawrotowej anginy Vincent'a zasługuje na uwagę. Choroba ta, rozwijająca się zazwyczaj dobrotliwie, umiejscawia się na migdałkach i śluzówce jamy ustnej. Rzadko zdarza się, by całkowite wyleczenie nie nastąpiło w ciągu 8 do 10-tu dni.

Leczenie jest proste. Często wystarcza błękit metylenu; w przypadkach ostrzejszych ubiegamy się do chlorku wapnia lub nawet preparatu Novarsenobenzol.

Zdarzają się jednak przypadki, gdzie choroba — po kilku-miesięcznej przerwie — wybucha nanowo; wówczas zwykłe zabiegi miejscowe okazują się zgoła niewystarczającymi. Wygląda tak, jakby chory był przewlekłym nośnikiem wrzeczionowców; z pewnością istnieje tu zakażenie ogniskowe — migdałkowe lub inne, — które się uzewnętrznia pod wpływem wielorakich czynników.

Mieliśmy w leczeniu młodą kobietę, która już od kilku lat co pewien czas przechodziła obostrzenia anginy wrzodo-bło-

niastej; leczenie miejscowe odnosiło skutek po kilku dniach, lecz po pewnym czasie choroba znów się zjawiała, niekiedy w ostrzejszej jeszcze postaci. — Zawezwany więc do tej chorej, wpadłem na pomysł zastosowania preparatu Stovarsol w postaci tabletek i w dawce 0.25 gramów. Już na czwarty dzień gardziel znów miała wygląd zdrowy i — co jest najważniejsze — obostrzenia już od 3-ch miesięcy się nie zjawiają. Nie możemy powiedzieć, czy nastąpiło całkowite wyjałowienie, czy też nie będziemy zmuszeni do powtórzenia tego leku. Bądź co bądź Stovarsol spowodował wyjałowienie, które jest jeszcze obecnie widoczne i które zostało z wdzięcznością ocenione przez chorą.

Bylibyśmy bardzo zadowoleni, gdyby te pierwsze wyniki zostały potwierdzone przez innych lekarzy; sądzimy również, że inne schorzenia na tle zakażenia wrzecionowcami będą mogły być leczone również z dobrym wynikiem za pomocą preparatu Stovarsol. Zwrócimy na tem miejscu uwagę na sprawę, zwaną nieżytem oskrzeli Castellani'ego i dotychczas nieuleczalną. Przed kilku miesiącami Darnoy opisał dobre wyniki po zastosowaniu koloidalnego preparatu arsenowego. Nie wątpimy, że właśnie Stovarsol jest powołany do oddawania cennych usług w tych postaciach płucnych — wszystko jedno, czy istnieją ogniska zgorzelinowe, czy też ropnie płuc; w tych przypadkach badanie płwocin wykazało obecność wrzecionowców.

W przypadkach symbiozy wrzecionowców w odbytnicy, tak doskonale zbadanych przez De Lavergne, stosowanie preparatu Stovarsol powinno również oddawać cenne usługi, chociaż dotychczas nic o tem nie wiadano. Jest rzeczą prawdopodobną, że duża ilość owrzodzeń kiszkowych wywołana jest przez wrzecionowce. De Lavergne stwierdził u czterech czerwinkowych z pomocą wziernika odbytniczego zmiany w śluzówce, charakterystyczne dla dyfterycznego zapalenia: badanie flory wykazało obecność wrzecionowców. „Zmiany te zupełnie przypominają owrzodzenia i rzekome błony umiejscowione w krtani przy chorobie Vincent'a”.

Niema potrzeby dłużej się zastanawiać nad kwestją, gdzie wrzecionowce potrafią się umiejscowić; w każdym wypadku wywołują one bądź ostre nawroty, bądź też podostre lub nawet przewlekłe.

Wydaje się nam rzeczą niezbędną zwrócić uwagę, że potrafimy już obecnie skutecznie walczyć z niektórymi, najbardziej nawet ciężkimi, postaciami choroby Vincent'a, które dotychczas nie poddawały się nie tylko chemjolecznictwu, ale również surowicom i szczepionkom.

Dr. Cot, lekarz I klasy.

SONERYL

Środek nasenny i uśmierzający

Stosowany przy bezsenności, powodowanej
cierpieniami neuralgicznymi, reumatycznymi
i t. p.



Rurka zawiera 20 tabletek po 0,10 g.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN
SP. AKC. — WARSZAWA

Organopreparaty „L. S. S.“

(„L. S. S.“ jest to prawnie zastrzeżony skrót poniżej zamieszczonej naszej firmy

**WYCIĄGI GLICERYNOWE ZE ŚWIEŻYCH NARZĄDÓW
ZWIERZĘCYCH DO STOSOWANIA PER OS:**

EXTR. GLYCERINAT.:

Cerebri
Cordis
Hepatis
Hypophysis
Hypophys.-Suprarenal.
Lienis
Lienis-Medullae Ossium
Mammarum
Mammar.-Placent.
Medullae Ossium
Ovariorum
Ovarior.-Mammar.
Pancreas.

Para-Thyreoid.
Placenta
Poligland.-Feminin.
Poligland.-Masculin.
Prostata
Pulmonum
Renum
Suprarenalis
Testiculorum
Gland. Thymi
Gland. Thyreoid.
Thyreoid.-Suprarenal.
Thyreoid.-Suprarenal.
-Hypophysis.

Przemysłowo - Handlowe Zakłady Chemiczne

LUDWIK SPIESS I SYN, Sp. Akc.

WARSZAWA

Organopreparaty „L. S. S.”

(„L. S. S.” jest to prawnie zastrzeżony skrót poniżej zamieszczonej naszej firmy)

PREPARATY Z NARZĄDÓW ZWIERZĘCYCH SUSZONE W PROSZKU:

Ovaria Sicc.
Testes Sicc.
Gland. Thyreoid. Sicc.

PREPARATY Z NARZĄDÓW ZWIERZĘCYCH SUSZONE W TABLETKACH POWLEKANYCH MASĄ CUKROWĄ:

Corpus Luteum in Tabul.
Ovaria in Tabul.
Poligland-Feminin in Tabul
 -Masculin ” ”
Testes in Tabul.
Gland. Thyreoid. in Tabul.

WYCIĄGI ZE ŚWIEŻYCH NARZĄDÓW ZWIERZĘCYCH DO ZASTRZYKÓW PODSKÓRNYCH, DOMIĘŚNIOWYCH LUB W RAZIE POTRZEBY DOŻYLNÝCH:

Corpus Luteum
Epiphysis (Gland. Pinealis)
Hypophysis Gland. Pituitaria Anterior
 ” ” ” Posterior
 ” ” ” Total.
Lien
Ovaria
Placenta
Poligland-Feminin
 -Masculin
Prostata
Testes
Gland. Thymus
Gland. Thyreoid.

ROZTWORY TŁUSZCZOWE LIPOIDÓW, DO ZASTRZYKÓW:

Cerebrolipoid Ovariolipoid
Testolipoid

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne

LUDWIK SPIESS I SYN, Sp. Akc.

WARSZAWA

PIERWSZY PREPARAT ZAPOBIEGAJĄCY ZAKAŻENIU KIŁĄ

STOVARSOL



KWAS ACETYLOKSYAMINOFENYLOARSINOWY

Preparat „190”

STOVARSOL jest tem przy KIŁE, czem CHININA przy MALARJI.

Wskazania: Zapobieganie zakażeniu kiłą. Kiła we wszystkich okresach, Framboezja podzwrotnikowa, Czerwonka pelzakowa.

Opakowanie: Flakon zawiera 28 tabletek po 0,25 g. środka czynnego.

**PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS i SYN, SP. AKC. — WARSZAWA.**

PRZYPADEK WYLECZENIA NIEŻYTU KRWOTOCZNEGO OSKRZELI CASTELLANI'EGO ZA POMOCĄ PREPARATU STOVARSOL.

(Towarzystwo lekarskie Szpitali w Lyonie, posiedzenie
8 czerwca 1924).

Stovarsol okazał się skutecznym w sprawie chorobowej, gdzie dotychczas zawodziły najrozmaitsze sposoby leczenia: mamy na myśli nieżyt krwotoczny oskrzeli Castellani'ego.

Chorobą tą dotknięty został arabski żołnierz. Trudno było dowiedzieć się od niego czegoś ciekawego o początku choroby lub o jej zwiastunach. Osobnik był wynędzniały, nawpół w zapadzie i tylko skarżył się na nieokreślone bóle. Nagle spostrzeżono krwawą plwocinę, barwy wiśniowej — i to w dość obfitej ilości (150 gram). W plwocinie tej wykryto spirille typu Vincent'a, Gorączki brak. Rozsiane świsty. Godzi się podkreślić nieco dziwny wzór białych ciałek krwi: mononukleoz = 36%, eozynofilja = 7%. Po bezowocnych próbach z dożylnymi zastrzykowaniami preparatu 914 (0.3 gr.; 0.45; 0.45; 0.60); po dłuższem stosowaniu lipojodolu doustnie — zdecydowano się wypróbować Stovarsol, który już dał świetne wyniki w czerwonce podzwrotnikowej.

Gdy więc plwocina nie ulegała zmianie i wciąż zawierała spirille, zastosowano Stovarsol doustnie w sposób następujący:

Podawanie 2-ch tabletek dziennie po 0.5 gramów nie dało żadnych wyników. — Po dawce 0.75 gr. (3 tabletki) krew znikła z plwociny na trzeci dzień. Tego rodzaju leczenie trwało przez 7 dni (23 do 30 lipca). Nawrót miał miejsce 4-go sierpnia

i po 2-u dniowem podawaniu po 0.5 gr. preparatu Stovarsol znów nastąpiła poprawa. — Nawroty powtarzały się trzykrotnie w ciągu sierpnia, ale szybko znikły po zastosowaniu preparatu Stovarsol (po 0.5 gr.). 12-go września ponowny nawrot. Wówczas zastosowano Stovarsol w sposób następujący: w ciągu dwóch dni po 0.5 gr. w ciągu następnych czterech dni po 0.75 gr.; wreszcie w ciągu dziewięciu dni 1 gram.

Krew ostatecznie znikła z płwociny; stan ogólny szybko się poprawiał. Chory został ponownie zbadany 15 stycznia 1924 roku. Po dwumiesięcznem przebywaniu w obozie dla ozdrowieńców zupełnie się zmienił i przybrał na wadze (10 kilogramów). Z powyższego można wnioskować, że najlepiej jest podawać pro die 1 gr. w ciągu conajmniej dziesięciu dni. — Nie zauważyliśmy po tych dawkach żadnych nieprawidłowości ani powikłań: tyczy się to zarówno przed chwilą opisanego przypadku, jak kilku przypadków czerwonki podzwrotnikowej.

Przekonałem się o skuteczności tego leku również w anginie Vincent'a (dwa do czterech tabletek w ciągu dnia; pozostawiać je w ustach aż się rozpuszczą). Wpływ preparatu Stovarsol może tu być porównany z przysypywaniem owrzodzeń preparatem Novarsenobenzol.

P. Fontanel, lekarz I klasy.



SZYBKIE WYLECZENIE ZA POMOCĄ EMETYNY I PREPARATU STOVARSOL ROPNIA WĄTROBY, KTÓRY PRZEBIŁ DO OSKRZELI.

(Towarzystwo lekarskie Szpitali w Lyonie, posiedzenie z dnia 3 czerwca 1924 r.).

Łączne stosowanie preparatu Stovarsol (sól sodowa kwasu acetyloksyaminofenyloarsinowego) i emetyny dało dobre wyniki w przypadku ropnia wątroby, który przebił do oskrzeli.

Sprawa dotyczy starego żołnierza wojsk kolonialnych, zwolnionego w październiku 1923 r. po dwudziestopięcioletniej służbie. Osobnik ten przybył na mój oddział 18 lutego 1924 roku. Przechodził w 1913 roku czerwonkę w Maroku, był z samego początku tej choroby leczony emetyną, którą później często stosowano z powodu wciąż powtarzających się nawrotów (jak opowiada chory, nawroty miały się powtarzać co trzy miesiące). — Na oddziale chory skarży się na bóle w prawym podżebrzu. Leczony początkowo z pomocą emetyny, później zaś preparatu Stovarsol poprawił się i nie chciał dłużej pozostać w szpitalu. — W listopadzie 1923 r. ponownie został przyjęty na mój oddział, bóle w prawym boku powtórzyły się. Chory wypłuka codziennie od 250 do 300 cm³ gęstej, różowawej plwociny. Jest zupełnie wyniszczony. Nie gorączkuje. Po przeprowadzeniu szeregu badań przekonano się, że mamy do czynienia z ropniem wątrobowym pochodzenia czerwonkowego. Plwociny posiadają smak gorzki, co wskazuje ich pochodzenie. Radiografia potwierdza rozpoznanie i ściśle wskazuje rozciągłość schorzenia: zaciemnienie wznosi się ku przodowi aż do górnej granicy piątego żebra.

Leczenie przeprowadzone zostało w sposób następujący:

- 19 lutego — 2 tabletki preparatu Stovarsol po 0.25 gr.
 - 20 lutego — 2 tabletki preparatu Stovarsol po 0.25 gr.
 - 21 lutego — 2 tabletki preparatu Stovarsol po 0.25 gr.
- oraz 0.04 gr. emetyny.
- 22 lutego — 0,12 gr. emetyny w 3 iniekcjach.
 - 23 lutego — 0,12 gr. emetyny w 3 iniekcjach.
 - 24 lutego — 0,08 gr. emetyny w 2 iniekcjach.
 - 25 lutego — 1 tabletkę preparatu Stovarsol po 0.25 gr.
 - 26 lutego — 1 tabletkę preparatu Stovarsol po 0.25 gr.
 - 27 lutego — 1 tabletkę preparatu Stovarsol po 0.25 gr.
 - 28 lutego — 0.12 gr. emetyny w 3 iniekcjach.
 - 29 lutego — 0,12 gr. emetyny w 3 iniekcjach.
 - 1 marca — 0.08 gr. emetyny w 2 iniekcjach.
 - 2 marca — 1 tabletkę preparatu Stovarsol.

Badanie płwocin, dokonane dnia 20 lutego, wykazało obecność ogromnej ilości nieruchomych pierwotniaków oraz grup komórek wątrobowych (po 3 — 4 komórki w każdej grupie).

20 — 21 — 22 — 23-go płwociny były bardzo obfite, przekraczając 750 cm³ dziennie; barwa płwocin czerwona. Właśnie z powodu tej obfitości i wyglądu krwistego płwocin zaprzestano — po 3 dniach — podawania preparatu Stovarsol i zaczęto stosować emetynę. Ponieważ jednak ten objaw nie znikał, skłonny byłem przypisywać go nagłemu opróżnieniu się wszystkich tkanek zniszczonych przez zapalenie.

Po 24 lutego ilość płwocin w bardzo znacznym stopniu się zmniejszyła, 28-go była zupełnie normalna. Chory wstawał o własnych siłach, nabrał apetytu.

3-go marca nagle wystąpiła angina z rzekomymi błonami; zastosowano surowicę przeciwbłoniczą (40 cm³).

Chory szybko się poprawił i ponownie przystąpiono do leczenia przeciwpęłzakowego.

- 10 marca podano 0.12 gr. emetyny.
- 11 marca zastrzyknięto 0.12 gr. emetyny.
- 12 marca zastrzyknięto 0.08 gr. emetyny.
- 13 marca podano 1 tabletkę 0.25 gr. preparatu Stovarsol.
- 14 marca podano 1 tabletkę 0.25 gr. preparatu Stovarsol.

15 marca podano również 0.25 gr. preparatu Stovarsol.

16 marca zastrzyknięto 0.12 gr. emetyny.

17 marca zastrzyknięto 0.12 gr. emetyny.

Chory, któremu od 9 do 18-go marca przybyło 4 kilogramy na wadze, znowu stał się człowiekiem ożywionym i pełnym humoru; ponownie żądał wypisania ze szpitala, obiecując jednak, że wróci do nas, jeśli się poczuje źle.

Zdjęcie Roentgena, dokonane 19 marca (a więc w miesiąc po przybyciu do szpitala) wykazało rozjaśnienie się całego płuca; opłucna jest wolna; jedynie jej część przeponowa wykazuje zrost — bez wątpienia w miejscu przebicia ropy przez przeponę.

Przypadek ten nas poucza, że:

1-o Wartość lecznicza preparatu Stovarsol jest wielka i szybka, gdyż już nazajutrz po zastosowaniu pierwotniaki utraciły zupełnie swe ruchy w płwocinie.

2-o Nawet stosunkowo wysokie dawki emetyny są nieszkodliwe; podawano bowiem w pierwszej serji 0.36 gr. w ciągu 4 dni, zaś w drugiej serji 0.32 w ciągu 4-ch dni — to wszystko człowiekowi wyniszczonemu.

3-o Pod wpływem skombinowanego podawania emetyny i preparatu Stovarsol nastąpiło szybkie wyzdrowienie. Jeśli nie chcemy używać doskonałego zresztą leku, jakim bezsprzecznie jest sama emetyna, to można ją podawać wspólnie z preparatem Stovarsol. Połączenie emetyna-Stovarsol jest lepsze i bardziej skuteczne od połączenia emetyny z preparatem Novarse-nobenzol, podawanym doustnie lub dożylnie.

4-o Dobre wyniki, jakie widzimy w następstwie podanego wyżej sposobu leczenia w ropniu wątroby, który przebił do oskrzeli, dadzą się objaśnić nagłym wydzielaniem się tkanek nacieczonych i rozmiękłych. To zjawisko nie jest niebezpiecznem, odwrotnie stanowi o szybkim powrocie ustroju do zdrowia.

P. Fontanel, lekarz I klasy.

Wydawca: Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn, Sp. Akc.—Warszawa.

REDAKTOR Dr. S. OTOLSKI.

Odbito czcionkami Drukarni Wzorowej, Warszawa, Długa 20. Tel. 416-60.

GONACRINE

(Chlorowodorek dwu-amino-metylo-akrydyny)

**Energiczny środek odkażający, przewyższający
pod względem bakterjobójczym białkany srebra.**

Działania wybiórcze na gonokoki.

**WSKAZANIA: Śluzoropotok, Zapalenie macicy.
(Głębokie przemywania roztworem 1:4.000).**

Les Établissements POULENC FRÈRES — PARIS

SKŁAD GŁÓWNY NA POLSKĘ:

PRZEMYSŁOWO - HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS i SYN, SP. AKC.

WARSZAWA.

GONACRINE

Środek odkażający
bakterjobójczy.

Wskazania:

Śluzoropotok, za-
palenie macicy.

Opakowanie:

Proszek krysta-
liczny (Sposób
użycia w bro-
szurze).

TOCHLORINE

Wewnętrzny i ze-
wnętrzny środek od-
każający.

Przemywanie ran
głębokich, cewki
moczowej, jak
również dezyn-
fekcja przewodu
pokarmowego.

Proszek
(Sposób użycia
w broszurze).

ODO - LECITHINE BILLON

Środek odżywczy
i wzmacniający.

Neurastenja, fos-
faturja, wycień-
czenie, rekonwa-
lescencja, niedo-
krwistość.

Drażetki
Granulki
Iniekcje.

Literaturę wysyłamy na żądanie.

Les Établissements POULENC FRÈRES — Paris.

SKŁAD GŁÓWNY NA POLSKĘ:

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS i SYN, Sp. Akc.

w Warszawie, ul. Daniłowiczowska 16.

A.0229

NOVARSENOBENZOL BILLON

KIŁA, DUR POWROTYNY, ANGINA VINCENTI, ŻÓŁTACZKA WEIŁ'A, ŻIMNICA.

Ampułki poi 0,15—0,30—0,45—0,60—0,75—0,90 g. w pudełkach poi 1, 10 i 50 ampulek i do celów waterynar. poi 1,5—3,0—4,5 g.

PROPIDON

Buljonowa szczepionka mlezazna
według prof. Delbeŕ'a.

NEO-DMEGON

Szczepionka lecznicza
przeciwgonokokowa.

NEO-DMESTA

Szczepionka lecznicza
przeciwgonokowcowa.

NEO-DMETYS

Szczepionka lecznicza
przeciwwrzłuszcowa.

ACNYL

Szczepionka lecznicza
przeciwtrądzikowa.

A PLEXIL

Szczepionka zapobiegacza
przeciw powikłaniom płuc-
nym grypy.

STOVARSOŁ

Pierwszy preparat zapobiega-
jący zakażeniu kiłą.

EPARSENO

Preparat „132” D-ra Pomaret.
Rozczyn Amino-arseno-fenoliu
z glukozą.

NARSENOL

Novarsenobenzol w tabletkach,
powiekanych specjalną masą.

LUDATOL

Sol Nafrio-Kal Bismuthofarlic.
Kiła we wszystkich okresach.
Zakażenia krętkowe.

BISMUTH-CHININ JODAT. 10%

Preparat w kapsułkach.
Kiła we wszystkich okresach.
Zakażenia krętkowe.

LITERATURĘ WYSYŁAMY NA ŻĄDANIE!

Przemysłowo-Handlowe
Zakłady Chemiczne

LUDWIK SPIESS I SYN

Sp. Akc.
Warszawa