

# HIGJENA CIAŁA I SPORT

## Treść:

Prof. Dr. STEUSING ZDZISŁAW: *Jak należy się chronić przed chorobami zakaźnymi?*

Dr. JANUSZ W.: *O wzroście olbrzymim.*

Dr. TYCHOWSKI WIKTOR: *Starzenie się a higjena życia.*

Dr. CIESZYŃSKI FRANCISZEK KSAWERY: *Higjena noworodka i niemowlęcia.*

Dr. ZIEMILSKI BENEDYKT: *O higjenie rasy.*

Dr. BRATTER JÓZEF: *Choroba Heine-Medina.*

Dr. FRAENKLOWA JEANETTA: *Choroby psychiczne. Psychoza manjakałno - depresywna.*

Dr. FELS J.: *O oparzeniach i ratowaniu płonących.*

Dr. DURST FRYDERYK: *O leczeniu parafiną.*

MOKRZYCKI STEFAN: *Z cyklu „Narkotyki”. Kokaina.*

BAJSAROWICZ JÓZEF: *Homeopatja.*

*Przegląd piśmiennictwa zagranicznego.*

## *Sport i wychowanie fizyczne.*

CHRAPOWICKI TADEUSZ: *Wykłady higjeny w szkołach średnich.*

Dr. D. W.: *Biegi krótkie w świetle badań naukowych.*

Prof. DRĘGIEWICZ TADEUSZ: *Sport w szkole i jego organizacja.*

STECKÓW BOGDAN JERZY: *Kładziemy fundamenty.*

SAM J.: *Garść wrażeń z włości po Gorganach.*

*Kronika.*

## Od Wydawnictwa.

Mimo dostarczenia rachunków jeszcze poważna część P. T. Prenumeratorów zalega z zapłatą za przekazane zeszyty „Higjena Ciała i Sport“ utrudniając nam nasze zadanie.

Usilnym naszym staraniem jest wydawać nasz miesięcznik regularnie oraz postawić go na poziomie podobnych wydawnictw zagranicą.

Do urzeczywistnienia tych zadań potrzebna nam jest pomoc całego społeczeństwa, które musi zrozumieć, że przez poparcie podobnych wydawnictw, przyczynia się do podniesienia stosunków zdrowotnych i higienicznych w kraju.

Prosimy zatem ponownie o **uregulowanie zaległości** oraz odnowienie prenumeraty za bieżący kwartał (półrocze, rok) za pośrednictwem naszego konta P. K. O. Nr. 304 305 lub przekazem pocztowym wprost do Administracji.

WYDAWNICTWO.

## Specjalista chorób dziecięcych Dr. JÓZEF FRITZ

b. Asystent Kliniki pedjatrycznej Uniwersytetu J. K. **ord. od 2—4.** — **Lwów, Łyczakowska 29.**

**Telef. 3373.** — Naświetlania lampą kwarcową, szczepienia ochronne.

# Zachęcajcie

swych przyjaciół do wpisywania się na listę  
prenumeratorów

## Miesięcznika „HIGJENA CIAŁA I SPORT“

stojącego pod naczelną Redakcją Prof. Dra Zdzisława Steusinga, przy współpracy najwybitniejszych sił Lekarzy-higjenistów, **poświęconego propagandzie higieny ciała i sportu** w szerokich warstwach społeczeństwa.

prenumerata kwartalna wynosi Zł. 4.50, półroczna 9.—, roczna 17.—. —::— Konto P. K. O. 304.305.

**Adres Redakcji i Administracji: Lwów, ul. Leona Sapiehy 9. . . . . Telefon 34-17.**



PROF. DR. ZDZISŁAW STEUSING, Lwów

## Jak należy się chronić przed chorobami zakaźnymi? \*)

Bardzo ważnymi wreszcie przenośnikami chorób zakaźnych są owady. Przenoszenie to odbywać się może w sposób rozmaity. Bardzo często odgrywają owady przy przenoszeniu chorób zakaźnych tylko czysto mechaniczną rolę jak np. muchy domowe, które siadając na dejektach chorych na czerwonkę lub tyfus brzuszny, zakażają swe nóżki zarazkami chorobotwórczymi, a następnie siadając na środki spożywcze przenoszą na nie te zarazki i w ten sposób je zakażają.

W innych wypadkach odgrywać może owad bardziej już czynną rolę przez to, że kłując chorych ludzi, lub chore zwierzęta zakaża swoje organa kłujące i następnie przez ukłucie osobnika zdrowego przenosi na niego zarazki. W ten sposób przenoszą np. pchły dzumę ze szczurów na szczury i ze szczurów na ludzi; podobnie mogą muchy kłujące przenosić węglik ze zwierząt na ludzi, podobnie też według dzisiejszego stanu nauki przenoszą wszy odzieżowe dur plamisty. Wreszcie, w jeszcze innych wypadkach muszą zarazki przejść w ustroju owada pewien cykl rozwojowy, ażeby stać się dla człowieka chorobotwórczymi. W ten sposób przenosi komar widlisz (anopheles) malarję, a wesz odzieżowa krętki duru powrotnego itd.

Jak z powyższego wynika, odgrywają owady bardzo wielką rolę w przenoszeniu chorób zakaźnych i dlatego też należy niszczenie owadów do bardzo ważnych środków zapobiegawczych, przeciwepidemicznych. Niszczenie owadów, szczególności przenoszących choroby zakaźne nazywamy dezinsekcją.

Dezinsekować, czyli pozbawiać owadów możemy: 1. ludzi, 2. ich odzież, 3. ubikacje.

Przy dezinsekcji ludzi rozchodzi się przeważnie o uwolnienie ich od wszów, które przenoszą dur plamisty i dur powrotny. Dezinsekcji człowieka dokonujemy przez usunięcie wszystkich włosów zapomocą maszynki do strzyżenia i następną kąpiel, najlepiej tuszową, po poprzednim dokładnem wysmarowaniu całego ciała szarem mydłem.

Odwszawianie odzieży wykonuje się najlepiej zapomocą parowych aparatów dezinfekcyjnych, które działając conajmniej parą 100-stopniową zabijają wszy i gnidy po kilkunastu minutach. W razie braku odpowiednich aparatów, możemy je improwizować, a to tembardziej, że

do zabicia wszów i ich gnidów, wystarcza temperatura 70 stopni C, działająca przez godzinę. A więc np. na wsi można użyć do tego celu pieca piekarskiego o temperaturze, jaką on posiada po wyjęciu chleba. Dobre usługi przy dezinsekcji odzieży oddaje też prasowanie zwilżonej odzieży gorącym żelazkiem, albo też umieszczanie jej w szczelnej skrzyni, lub kufrze po obfitem skropieniu benzyną lub „Flitem“ i pozostawienie po szczelnem zamknięciu przez 24 godzin.

W czasie większych epidemij tyfusu plamistego lub tyfusu powrotnego najlepiej jest wykonywać odwszawianie ludzi i ich odzieży razem w t. zw. zakładach dezinsekcyjnych, czyli odwszawialniach. Zakłady takie budujemy z desek (systemem barakowym), albo też improwizujemy w nadających się do tego celu zakładach kąpielowych, parniach, lub pustych domach.

Każda dobrze urządzona odwszawialnia powinna być podzielona na dwie części, na t. zw. stronę brudną i stronę czystą. Przejście ze strony czystej na brudną dla ludzi możliwe jest tylko przez ubikację kąpielową, dla odzieży zaś przez aparat dezinfekcyjny dwudrzwiowy, wbudowany w ten sposób w ścianę, ażeby można wkładać do aparatu odzież zawszawioną od strony brudnej, przez jedne drzwi, wyjmować zaś z aparatu odzież odwszawioną po stronie czystej przez drugie drzwi.

Zawszawieni wchodzą po stronie brudnej do rozbieralni, w której rozbierają się do naga, zawiązują całą odzież z wyjątkiem butów w prześcieradło lub odpowiedni worek i oddają zawiętą odzież oraz buty przez okienko do ubikacji w której znajduje się brudna strona aparatu dezinfekcyjnego. Sanitarjusz obsługujący brudną stronę aparatu, wkłada odzież do aparatu dezinfekcyjnego, buty zaś wyciera szmatą zanurzoną w rozstworze mydła krezolowego, albo też skrapia obficie „Flitem“, zapomocą rozpylacza.

Rozebrany człowiek wchodzi następnie do drugiej ubikacji znajdującej się po stronie brudnej, t. zw. fryzjerni, w której zostaje ostrzyżony maszynką do samej skóry na głowie, pod pachami i na częściach rodnych. Stąd przechodzi do ubikacji kąpielowej, w której zostaje wysmarowany szarem mydłem, poczem opłukany ciepłą wodą, zapomocą tuszu. Po kąpeli przechodzi na stronę czystą do t. zw. ubieralni, gdzie otrzymuje odwszawioną odzież i buty i po ubraniu się opuszcza zakład.

Zakłady takie budowane były w czasie wojny światowej na wielką skalę (niektóre z nich mogły odwszawiać po kilka tysięcy żołnierzy dziennie) i oddały zwalczaniu tyfusu plamistego i tyfusu powrotnego znakomite usługi.

\*) Patrz artykuły w Nr. 17, 18, 20 i 21.



Dezinsekcję ubikacyj, a więc mieszkań, szpitali, koszar itp. wykonujemy z pomocą metod gazowych.

Najlepszym środkiem, niszczącym bardzo szybko wszystkie owady, a więc wszy, pluskwy, pchły, karakony, mole itd. jest cyjanowodor czyli kwas pruski. Gaz ten jest jednak dla ludzi i zwierząt w wysokim stopniu trujący a przytem przechodzi dość łatwo przez pory w ścianach, dlatego używać go można tylko do dezinsekcji całych opróżnionych budynków. Dezinsekcja cyjanowodorowa może być przeprowadzana tylko przez wyszkolonych sanitariuszy, zaopatrzonych w odpowiednie urządzenia ochronne (maski gazowe). Po dokładnem uszczelnieniu okien, otworów w piecach i wentylatorach oraz drzwi w całym budynku, możemy kwas pruski wytwarzać w odpowiednich aparatach na zewnątrz budynku i wprowadzać go rurami do wnętrza, albo też prościej wywiązywać go wewnątrz budynku. W ostatnim wypadku pozostawiamy sobie jedne drzwi wolne, rozmieszczamy w pokojach odpowiednią ilość naczyń (starych, ale szczelnych beczek drewnianych), do których wlewamy odpowiednią ilość rozcieńczonego kwasu siarkowego i wrzucamy prasowany w cegły, owinięty papierem cyjanek sodowy. Po wrzuceniu, zanim kwas siarkowy przemoczy i przeżre papier, mamy czas wyjść z budynku i ostatnie drzwi uszczelnić. Kwas pruski jest najlepszym i najpewniejszym środkiem dezinsekcyjnym, z powodu jednak wysokiej jadowitości zastosowanie jego musi być ograniczone.

Drugim bardzo dobrym środkiem gazowym, działającym również zabójczo na owady, nie tak trującym jak kwas pruski, a przeto mającym

szerokie zastosowanie jest kwas siarkawy, względnie tlenki siarki. Gaz ten, który działa równocześnie dezinsekcyjnie i dezinfekcyjnie, wywiązuje w mieszkaniu przez spalenie siarki w laskach, jak to opisaliśmy w jednym z poprzednich artykułów, omawiających dezinfekcję, albo też lepiej przez spalenie odpowiedniego płynu t. zw. „Salforkozy“ ( $2\frac{1}{2}$  kg na  $100\text{ m}^3$ ), który składa się z siarczku węgla z dodatkiem 5 proc. wody i 5 proc. spirytusu. Salforkoza spala się spokojnie, niebieskim płomieniem i wywiązuje przy spalaniu tlenki siarki (głównie kwas siarkawy).

Po wysiarkowaniu mieszkania, należy je pozostawić zamknięte przynajmniej przez 4 godziny, potem zaś pootwierać wszystkie drzwi i okna, celem dokładnego przewietrzenia.

Najlepszym środkiem osobistej ochrony przed wszami jest zachowanie czystości ciała i mieszkania.

Owadem, z którym walka jest najtrudniejsza, a który szczególnie w lecie z jednej strony dokucza nam, z drugiej zaś może przenosić szczególnie zakaźne, ostre choroby przewodu pokarmowego (czerwonka, tyfus brzuszny) jest mucha domowa.

Do tępienia much domowych używamy lepów i rozmaitych trucizn. W ostatnich czasach wprowadziła w handel firma „Standart-Nobei w Polsce S. A.“ środek przeciw owadom pod nazwą „Flit“. Środek ten, który jest zdaje się produktem destylacji ropy naftowej, stosuje się przez rozpylanie go w ubikacjach. W tępieniu much okazał się środek ten doskonałym. Po obfitem rozpyleniu go w mieszkaniu zamkniętem, giną muchy bardzo szybko, nie jest przytem trującym ani dla człowieka, ani dla zwierząt domowych.

(Ciąg dalszy nastąpi).



DR. W. JANUSZ

Prymarjusz Zakładu Kulparkowskiego.

## O wroście olbrzymim.

Codziennie stykanie się z ludźmi zwraca niejednokrotnie naszą uwagę na różnorodny wzrost spotykanych jednostek tak, że nieraz nawet słyszy się potoczne uwagi, dotyczące zbyt wielkich lub kontrastujących z nimi nazbyt małych osobników, że „Pan Bóg zgubił miarę“. Zjawisko to jest powodem, że chyba nie ma ludzi, którzyby sobie nie zadawali pytania, na które nie znachodzą odpowiedzi oraz wyjaśnień w czem tkwi przyczyna nierównomiernego wzrostu, tembardziej, że odpowiedzi tej owemu ciekawemu nie mogą udzielić

ani żadna encyklopedia ani też dostępne książki naukowe.

To było punktem wyjścia do szczegółowego nieco opracowania niniejszej rozprawki.

Wzrost olbrzymi jest naogół mniej pospolitem zjawiskiem aniżeli wzrost karli, nadto cechuje się on mniejszemi wahaniami a występuje przeważnie u mężczyzn. Wzrost powyżej 175 cm. wogóle zdarza się stosunkowo rzadko. Rautman poleca aby, mężczyzn poniżej 150 cm. uważać za karłów, powyżej zaś 190 cm. za olbrzymów. Uwzględnienie wymienionych norm w życiu codziennem wykazywałoby zresztą stosunkowo wielką liczbę normalnych olbrzymów. Toteż nie wszyscy się godzą z jego wnioskami, wśród których Bollinger przeciwstawia inne normy liczbowe. Uważa on,



że wzrost ludzi od 175 cm do 205 cm., odpowiada pojęciu osoby wysokiej, dopiero wzrost powyżej 205 cm. należałoby zaliczać do kategorii wzrostu olbrzymiego.

Jednakowoż najbardziej skłaniałbym się ku pogładowi, uzasadnionemu przez Martin'a, który normalne wahania fizjologiczne, zachodzące w różnicach wzrostu, ujmuje w ramach od 121 cm. do 199 cm., a według odmian rasowych wahają się one od 140 cm. aż do 181 cm. Wytycząc średnią w tych cyfrach dochodzimy do wniosku, że przeciętną normą wzrostu jest miara – 165 cm. Opierając się na powyższej przeciętnej wyprowadza Martin następujący podział:

Wzrost średni	Mężczyzn	165 cm.	kobiety	154 cm.
„ karli	poniżej	129,9 „	poniżej	129,9 „
„ b. niski		130,0–149,9 cm		121,0–139,9 „
„ niski		150,0–159,9 „		140,0–148,9 „
„ poniżej średniego		160,0–163,9 „		149,0–152,9 „
„ średni		164,0–166,9 „		153,0–155,9 „
„ powyżej średniego		167,0–169,9 „		156,0–158,9 „
„ wysoki		170,0–179,9 „		159,0–167,9 „
„ bardzo wysoki		180,0–199,9 „		168,0–186,9 „
„ olbrzymi		200,0 i wzwyż,		187,0 i wzwyż

Wyłania się zagadnienie, w którym roku życia przestaje człowiek wzrastać. Na to pytanie jednakowoż nie znajdujemy zgodnej odpowiedzi. Polscy autorowie Mieczysław Stabrowski i Władysław Siniński ogłosili w „Przeglądzie Antropologicznym” ciekawą pracę z zakładu Antropologii Uniwersytetu Poznańskiego (Dyrektor prof. Adam Wrzosek) p. t. „Wzrost uczniów szkół w Poznaniu”. Wyniki zestawień owych autorów potwierdzają zdanie antropologów, że wzrost nie powiększa się równomiernie, lecz jeno w niektórych okresach fala przyrostu podnosi się znacznie w stosunku do lat poprzednich. Potwierdza to najzupełniej zdanie W. Schreibera, który pisze: „Ma się więc wrażenie, jakoby przyrost w etapach wzmózonego wzrostu przygotował się nie stopniowo, ale występował raczej poniekąd z nagłą energią, poprzedzoną często obniżeniem sprawności wzrostu”. Wzmiankowani autorowie przypominają zarazem, że wzrost w ciągu dnia nie utrzymuje się na jednakowym poziomie, albowiem wzrost w ciągu dnia stopniowo się zmniejsza. Tłumaczą oni powyższy fakt zgnieceniem krążków międzykręgowych, chrząstek stawowych, spłaszczeniem stopy, spowodowanym uciskiem ciężaru ciała, wreszcie większym skrzywieniem kręgosłupa w czasie siedzenia, chodzenia i wykonywania pracy, a zwłaszcza noszenia ciężarów na plecach.

Badania Guld'a, oparte na zestawieniu pomiarów przeszło milion mężczyzn, wykazują że największy rozmiar ciała przypada na wiek między 30 a 34 rokiem życia. Nie u wszystkich ras atoli czasokres ten jest jednakowy: i tak tubylcza ludność Ameryki Północnej osiąga szczytu wzrostu w 35 roku życia, w Ameryce środkowej granica ta

przypada na 30 lat, w Stanach Południowych na 29 lat, w Europie u Irlandczyków na 31–34 lat, u Anglików na 29 lat, u Francuzów na 27 lat, wśród ludności Skandynawskiej na 25, u Niemców na 23 lat.

Gdybyśmy chcieli wnioskować o wzroście wyłącznie ze statystyki materiału poborowego wówczas należałoby pamiętać o tem, że nie wszystkie jednostki a nawet całe grupy narodowości nie osiągają w tym wieku szczytowego rozwoju fizycznego, który dopiero wyrównywuje się z biegiem czasu. I tak n. p. Żydzi w Galicji w wieku lat 20 wykazują wzrost niższy aniżeli Polacy a już w 25 roku życia dochodzą do tego samego wzrostu. Guld twierdzi, że u mężczyzn w Ameryce następuje w okresie 20 roku życia nagłe zahamowanie wzrostu, który jednakowoż nie przestaje rozwijać się aż do lat 23, poczem następuje pewna pauza do lat 25–26, aby znowu następnie nieznacznie wzrastać aż do lat 30. Belz uważa, że Japończycy do 15–16 roku życia rosną podobnie jak i Europejczycy, po tym wieku dopiero występuje u nich zastanowienie wzrostu. Japończyk po 14-tym roku życia wzrasta o 8%, Europejczyk zaś o 13%.

Ciekawie wobec powyższego przedstawia się sprawa, w jakim okresie życia wzrost kończy swoją ewolucję.

Rössle, zastanawiając się nad powyższą sprawą w szczegółach, wyraża pogląd, że „z punktu widzenia biologicznego wzrastanie trwa nieprzerwanie w ciągu życia a ulega zmianom tylko jego postać, umiejscowienie oraz nasilenie”.

Nauka wykazała, że czas rozwoju i wzrostu kośćca ma decydujący wpływ na wzrost i rozwój całego ustroju. Wiadomo, że zatamowanie się wzrostu zależy od zanikania chrząstek, łączących poszczególne części kostne oraz od ich zamiany na tkankę kostną. W powyższym zagadnieniu rozróżnia Erdheim trzy okresy: 1) tkanka chrząstna ulega zwapnieniu, 2) nowopowstający wytwór unaczynienia powoduje rozssanie się zwapniałej chrząstki i 3) tkanka kostnotwórcza zastępuje zanikającą chrząstkę. Jednak od wyżej przytoczonej normy mogą zajść pewne odchylenia, występujące w owych trzech okresach rozwoju, w następstwie czego nie musi ujawnić się zwyczajne zahamowanie wzrostu.

Otarło się powszechne mniemanie, że z pośród wszystkich kości najdłużej trwającą zdolnością do wzrostu: nia odznaczają się żebra. Według Köhler'a pierwsza para żeber ulega definitywnie zkostnieniu w 25 roku życia, podczas gdy proces ów odnośnie do innych żeber kończy się najpóźniej w 3-cim dziesiątku lat.

Jeśli zatem będziemy uważać za olbrzymów jednostki, których wzrost przenosi 200 cm., wówczas okaże się, iż ludzi o podobnym wzroście na-



liczymy bardzo mało. Na jakich cyfrach zamykała się granica maksymalnego wzrostu poszczególnych osobników, nie da się niestety ściśle określić, albowiem pomiary z najwyższych ludzi dokonywane odznaczają się wogóle znaczną niedokładnością. I tak mierzono naprzykład w obuwiu i w ubraniu, a nawet często bez naukowych przyrządów. Dla tego też Langer uważa, że wzrost przewyższający 235 cm. był ową najwyższą granicą, choć poważne dzieło Ranke'go wzmiankuje w sposób zupełnie wiarygodny o 16-letniej Mariannie Wehde, która ważyła 160 klgr. i była wysoka na 2 metry 55 cm.

W tem miejscu ciekawie przedstawiać się będzie niniejsza tabelka, zestawiająca niektóre dane dotyczące ludzi nadzwyczajnego wzrostu.

### Mężczyźni wzrostu olbrzymiego

IMIĘ i NAZWISKO	Wiek	Wzrost	UWAGI
Franciszek Winkel-meyer	—	227—278	
Luszkın	—	251	Kościec
Caleb	—	250	
Lewis Wilkins	22 lat	245	
Charles Bryne	—	235	Irlandja (ko- ściec)
Tomasz Gazler	25 lat	227—235	Bawarja, spo- strzeżenie Bula
Czang - Ju - Sing	30 lat	236	Chiny
Drasal	37 lat	230	Olmüc
X...	19 lat	212	Spostrzegany przez Rossła
Jeane Piere Mazas	21 lat	212	
Mc. Indoo	18 lat	204	
Santos Mamai	30 lat	200	

### Kobiety wzrostu olbrzymiego

IMIĘ i NAZWISKO	Wiek	Wzrost	UWAGI
Marianne Wehde	16 lat	255	Halle
Miss Ewing	23 lat	225	Missuri
Lady Ayama	17 lat	202	Jura Francuska

Nadmierny wzrost dałby się ująć w następujące grupy:

1) Niezwykły wzrost wewnątrzłonowy; przypadki tego rodzaju dostrzegano u nowonarodzonych. Winkel opisał noworodka, ważącego 4.000 gr., Ahlfeld wspomina o 5.000 gr., Ozhęga zaś mówi o noworodku ważącym 11 300 gr. i mającego długości 70 cm., podczas gdy długość przeciętnego dobrze rozwiniętego noworodka dochodzi do 50 cm. Niezwykłe te okazy dziecięce istotnie wzrosły w ten sposób w okresie wewnątrzmaci-

cznym lub jak Langemeister przypuszcza w przypadkach tych mamy do czynienia, z płodami o przedwczesnej dojrzałości, lub zbyt długo noszonymi przez matki. Niestety, dalszy los nowonarodzonych olbrzymów jest nam zazwyczaj nieznanym, podobnie jak i nie mamy prawie ścisłych danych co do wielkości ludzi o nadmiernym wzroście w czasie ich narodzin.

Często, choć nie jest to zasadą rodzice olbrzymów odznaczają się również okazałym wzrostem tymsanym i ich potomstwo przychodzi na świat większe ponad przeciętną normę. Ścisłych danych statystycznych jednak nie posiadamy.

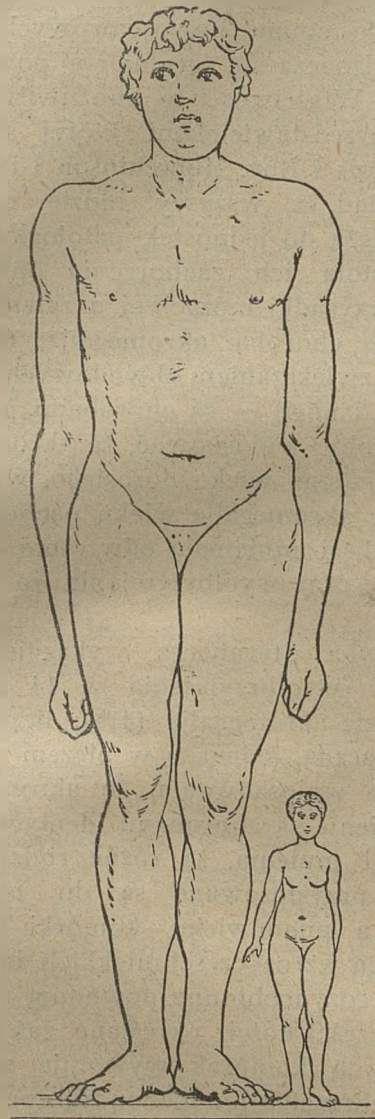


16-letnia Marjanna Wehde obok mężczyzny wzrostu średniego.  
Z fotografii Banke'go.

2) Olbrzymi wieku dziecięcego dopiero w późniejszym okresie dzieciństwa osiągają niezwykle wzrost, który występuje jako skutek rozlicznych przyczyn, jak n. p. urazu, zakażenia i t. p. Typowy przykład tego rodzaju przedstawia historia Tomasa Gazlera podaną przez Bula. Ów Tomasz rozwijał się do 9 go roku życia zupełnie prawidłowo. W czasie tem podczas jakiejś nieostrożności kopnął go koń w lewą połowę szczęki. Wkrótce potem dał się zauważyć szybki rozwój tego chłopca połączony ze wzmożeniem się apetytu, cechującego się chętnym spożywaniem masła de-



serowego oraz tłuszczów i tak w znacznej ilości spożywanych w Bawarii. Już w 11-tym roku życia rozmiary Tomasza były tak niezwykle, iż nie mieścił się on więcej w ławie szkolnej, co też było powodem uwolnienia go ze szkoły. W następnym roku wzrost jego wynosił 6 stóp, w dwa lata zaś później upadłszy raz w swoim pokoju złamał szyjkę lewego biodra oraz lewą piszczel. Złamania te



Schematyczny porównanie wzrostu olbrzymiego Tomasza Gazlera i karlicy Miss Mili (według Bollingera).

jednakże rychło się zagoiły. Z biegiem czasu zauważono coraz bardziej występujące u niego zgrubienie kości twarzy oraz czaszki i to nie tylko po stronie doznanego urazu. Wreszcie kiedy Tomasz zaprzestał już rósć stracił znacznie apetyt, barwa zaś jego skóry przybrała odcień ziemisty. Życie jego cechowała serdeczność oraz pracowitość, jednakowoż wszystkie ruchy wykonywał ze znacznym móżolem i szybko się męczył często też uskarżał się na trapiące go bóle głowy. Przed śmiercią, która wystąpiła zupełnie nagle wśród objawów utrudnionego oddechu oraz drgawek Tomasz Gazler czuł się zupełnie zdrowym i rześkim. Umarł licząc lat 25.

Od wzrostu olbrzymiego w wieku dziecięcym różni się przedwczesna dojrzałość, podczas której daje się zauważyć szybki wzrost aż do chwili pełnej dojrzałości, poczem zachodzi zjawisko wręcz odmienne, to jest zupełne zaprzestanie wzrastania.

3) Pacholeńcy wzrost olbrzymi należy do faktów najczęściej spotykanych i rozwija się aż do chwili zupełnej dojrzałości, przy czem jednostka taka rośnie dłużej niż zazwyczaj, a to wskutek niezarośnięcia szwów, w miejscu których znajduje się utkanie łącznotkankowe.

4) Olbrzymi wzrost, występujący w okresie zupełnego wykształcenia jest rzeczą nieco radszą i znalazł swój wyraz w opisach L a n o i s i R o y, wymieniających olbrzyma C., którego wzrost wynosił w 21 roku życia 185 cm., w 30 zaś roku życia doszedł 204 cm. P e r i t z natomiast przedstawia człowieka który w 20 roku życia mając ledwie 163 cm., w 35 roku życia doszedł do 202 cm.

5) Wzrost olbrzymi, występujący dość ostro w pewnych przypadkach chorobowych należy do wyjątków. Chorzy szybko wzrastając podobnie szybko giną, tak dalece iż cały ów okres trwa zaledwie kilka lat.

6) Należałoby wreszcie uczynić wzmiankę o częściowem wyolbrzymieniu, przejawiającem się jako nadmiernezwiększenie się pewnych określonych części ciała. Wówczas można zauważyć bądźto równomierne przybieranie wszystkich tkanek pewnej części ciała bądź to rozrastanie się jeno niektórych tkanek wchodzących w skład danego narządu. Nauka zna częściowe wyolbrzymienie na tle przerostu tkanki tłuszczowej jakoteż nowotworzenia się naczyń krwionośnych bądź naczyń chłonnych. Niektórzy autorowie wprowadzają podział olbrzymich ludzi na dwie grupy, to jest pochodzenia normalnego lub patologicznego, w której to grupie mamy w istocie do czynienia z objawami chorobowymi. Do grupy normalnych olbrzymów zalicza L a n g e r jednostki o przeważającej górnej połowy ciała przy zachowaniu zwykłych proporcji. Do grupy patologicznej należą te osobniki, u których przewagę ma dolna połowa ciała, przy czem też często występują rozmaitego rodzaju zniekształcenia.

Powszechnie utarło się mniemanie, że ludzie nadmiernego wzrostu odznaczają się również wybitną siłą fizyczną; tymczasem jednak okazuje się, iż w istocie w większości przypadków są oni raczej słabi, bardzo niezgrabni i w słabym stopniu odporni.

Na milion żołnierzy amerykańskich którzy wogóle odznaczają się znacznym wzrostem okazało się o wiele więcej olbrzymów aniżeli w armji francuskiej, gdyż o ile na milion nowozacieżnych we Francji przypadło 26 ludzi o wzroście powyżej 201 cm., w Ameryce na tą samą liczbę materiału poborowego były ich 58.



Najwyższym osobnikiem armji Stanów Zjednoczonych okazał się pewien porucznik, którego ściśle określony pomiar bez obuwia wynosił 209,5 cm. Według opinii przełożonego generała, oficer ów wyróżniał się stale męstwem i doskonale przecięciał wszelkiego rodzaju trudy życia wojskowego w pochodzie zaś nie był gorszy od ludzi zwykłego wzrostu. Natomiast inni czterej osobnicy o nadmiernym wzroście, pełniący służbę w tej armji zażywali już mniej dodatniej opinji. Wzrost jednego z tej czwórki dochodził do 205,7 cm, dwóch do 204,5 cm, czwartego zaś 203,2 cm. Ci byli już znacznie słabsi niż jednostki normalnego wzrostu, w czasie przemarszów zwłaszcza zdradzali nieznaną wytrzymałość i często zapisywali się na listę chorych.

Ludzie olbrzymów cechuje nadto znaczne opóźnienie się dojrzałości płciowej w porównaniu z osobnikami przeciętnymi. U mężczyzn zewnętrzne części płciowe najczęściej są słabiej rozwinięte a nawet zazwyczaj pomniejszone, a zwłaszcza jądra, uwłosienie jest skąpe, głos wyróżnia się wysoką skalą; u kobiet natomiast występuje zmniejszenie się gruczołów piersiowych, miednica przybiera kształt dziecięcy, narządy rodne są pomniejszone.

Również i pod względem umysłowym cechują się olbrzymi pewnem upośledzeniem. Nie mają zrozumienia dla pracy systematycznej i długotrwałej, przy której zużywają zresztą znacznie więcej energii psychicznej. Ich stan psychiczny upodabnia się do stanu psychiki dziecięcej; z tego powodu nie czują się z resztą źle, przeciwnie wyróżniają się oni pewnem, stale im towarzyszącem uczuciem zadowolenia, toteż chętnie popisują się publicznie celem uzyskania poklasku. Olbrzymi zapadają często na najrozmaitsze choroby, które mają związek zazwyczaj z nowotworami przysadki mózgowej oraz szyszynki. Oba te drobne narządy znajdujące się w jamie czaszkowej, są gruczołami, wewnętrznego wydzielania, przyczem przysadka mózgowa umiejscowiona jest w kostnem siodełku podstawy czaszki. Owe zmiany w przesadce mózgowej zaznaczają się zewnętrznymi objawami uporczywych bólów, nadmiernego moczenia, zaburzeń zdolności widzenia.

Życie olbrzymów bywa zazwyczaj bardzo krótkie, większość ich umiera między 20 a 30 rokiem życia z powodu chorób przypadkowych, wśród których czołowe miejsce zajmuje gruźlica. Autor Dana, badając życie i rozwój 16-tu olbrzymów stwierdził iż na liczbę tę jeden z nich doszedł tylko do 50 roku życia. Przyczyną tej znacznej śmiertelności jest zapewne fakt, iż zarówno rozwój fizyczny jak i umysłowy olbrzymów wy-

kazuje znacznie mniejszą zdolność przystosowania się do warunków życiowych, aniżeli ludzie karlego wzrostu.

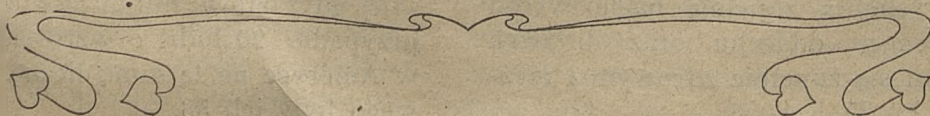
Pewien odłam uczonych odróżnia wogóle dwojakiego rodzaju pochodzenia wzrostu olbrzymiego. Jednym z tych jest pochodzenie eunuchowe (trzebieńiec), które cechuje się kształtami smukłymi o delikatnym kościecu ze znaczną przewagą dolnej połowy ciała. Drugi rodzaj pochodzenia chorobowego na tle zmian nowotworowych przysadki mózgowej odznacza się zgrubiałemi powiększonymi kończynami. Właściwości te umożliwiły szkole unitarystów, przedstawicielami której są Brissaud, Meige, Launois i Roy, Hubschinson i inni ujednostajnić pogląd, iż wszyscy ludzie nadmiernego wzrostu należą do jednostek patologicznych czyli chorych. Istota ich zachorzenia opiera się na zmianach przysadki mózgowej, a zatem wyolbrzymienie oraz choroba akromegalja, odznaczająca się również zwiększaniem obwodowych części ciała (twarz, ręce i nogi) — są chorobami pokrewnemi. Stąd należałoby wnioskować, że akromegalja jest wyolbrzymieniem wieku dorosłego, wyolbrzymienie zaś jest akromegalją wieku pacholecego. Natomiast dualiści mniemają odwrotnie — uważając akromegalję oraz wyolbrzymienie za różnorodne schorzenia.

Statystyka Sternberga wykazuje, iż na 34 przypadków wyolbrzymienia w 14 z nich dała się stwierdzić akromegalja (41%); liczba ta chociaż jest znaczną, jednakże w niczem nie upoważnia nas do wnioskowania, że akromegalja oraz wyolbrzymienie są chorobami identycznymi.

Bridl mniema, że różne rodzaje komórek przysadki przystosowane są do różnorodnych czynności, a mianowicie: komórki podstawowe wpływają na wzrost części miękkich, inne komórki, tak zwane, eozynochłonne powodują wzrost wewnętrznych części kości, określane zaś mianem zasadochłonnych komórek wywołują wzrost kości od strony chrząstek (endochondralny).

Falta przypuszcza, że gigantyzm polega nie tyle na nadmiernej czynności przysadki, ile raczej na wzmożonej działalności całego układu gruczołów dokrewnych. A zatem wyolbrzymienie wyraża się jako zaburzenie pewnych części gruczołów wewnętrznego wydzielania w szczególności tego układu, który łączy mózgowie z przysadką.

Różne postacie wyolbrzymienia zależą natomiast od czasu i stopnia zachorzenia różnych części tego układu, jak n. p. choroby kości i stawów. Pewien swoisty wpływ wywiera na powyższe zmiany również stopień zamożności, sposób życia, odżywianie, zawód i t. d.





DR. TYCHOWSKI WIKTOR, Lwów.

## Starzenie się a higjena życia.\*)

Łącznie z teorjami, starającemi się dokładniej wyjasnić genezę starzenia się, należy rozpatrzyć kwestję, czy i jakie wpływy zewnętrzne przyczynić się mogą do wystąpienia lub nawet przyspieszenia tego procesu; znając je można im w miarę możliwości przeciwdziałać. Takie czynniki szkodliwe istnieją niewątpliwie; działając tak na ciało, jak i umysł ludzki, osłabiają jego odporność, warunkując i torując drogę wystąpieniu zmian starczych w ciele i umyśle.

Jakież są owe szkodliwości, działające na ustrój? Jest ich cały szereg. Przedewszystkiem więc wszelkie choroby, czyto dające t. zw. pozorne wyleczenie, czyto pozostawiające po sobie stany trwałych uszkodzeń, tworzą obfite ich źródło. Następnie niepoślednim wpływem szkodliwym odznaczają się używki, tak szeroko rozpowszechnione: nikotyna, zawarta w dymie liści tytoniowych, teina w herbacie, kofeina w kawie, wreszcie alkohol. Jednym wszakże z najbardziej szkodliwych czynników, to niehigjeniczny sposób życia — w najszerszem tego słowa znaczeniu. Szczegółowe omówienie wszystkich błędów higjenicznych, lub tylko przeważnej ich części, jakie się popełnia w codziennem życiu, stanowiłby musiało kompletne podręcznik higjenu; ograniczyć się na tem miejscu należy zatem do nakreślenia najważniejszych: zaniedbanie ruchu, niedostateczne dostarczanie organizmowi dobrego powietrza i światła słonecznego, wreszcie nieracjonalne odżywianie.

Istotą ruchu w organizmie jest skurcz mięśnia. Jak każdy inny rodzaj tkanki ustrojowej, tak i mięśnie muszą pracować, wykonywać skurcze, ażeby utrzymać się w stanie normalnej budowy, tudzież wydatności pracy. Z doświadczenia wiadomo, że kończyny, z jakichś powodów pozostające przez dłuższy czas w spokoju (opatrunek unieruchamiający po złamaniu) których mięśnie zatem są przez okres ten w spoczynku, ulegają widocznemu ścięczeniu: jest to t. zw. zanik z powodu nieużywania, w tym przypadku zanik tkanki mięsnej. Z drugiej strony znany jest fakt silnego rozwoju mięśni u sportowców, atletów, Zanik mięśni powodowany jest przez zupełne lub niedostateczne ich używanie; mięsien, będący w spoczynku, nie jest tak dobrze ukrwiony, jak w stanie czynnym, przepływ krwi jest leniwszy, zaczem i dowóz tlenu słabszy, natężenie procesów chemicznych w nim się odbywających nie wielkie.

Inaczej w mięśniu czynnym: naczynia krwionośne rozszerzają się, krew przez nie przepływa w ilości zwiększonej, gdyż równocześnie i serce pracuje wydatniej, obfitym jest dowóz tlenu, gdyż także ruchy oddechowe są szybsze i głębsze.

„Life is motion“ mówią Amerykanie; postawili oni swą kulturę cielesną bardzo wysoko, zwracając szczególną uwagę na dostateczną ilość ruchu, czyto we formie ćwiczeń fizycznych, sportu, czy w formie przechadzek odbywanych regularnie codziennie. W wieku starczym — jako forma ruchu — wchodzić będą w grę prawie wyłącznie przechadzki. Czas ich trwania, teren i t. p. okoliczności poboczne, zależą w dużej mierze od wieku osobnika, w szczególności od stanu narządu krążenia i oddychania, wiadomo bowiem już, iż dwa te narządy wchodzi w stan żywszej czynności i zwiększoną pracę wykonywają w czasie ruchu organizmu, t. j. innymi słowy w czasie skurczów dużych grup mięśniowych. Podawanie jakichś szczegółowych wskazówek co do czasu trwania przechadzek i t. p. mijałoby celu; jeżeli w poszczególnych wypadkach zachodzą wątpliwości ze względu na istniejące schorzenia jedynie decydującym jest lekarz.

Ruch odbywać się winien przy obfitym dostępie powietrza, gdyż zapotrzebowanie tlenu przez organizm jest wtedy zwiększone. Połączone zatem z przechadzkami przebywanie na świeżem powietrzu jest ogromnie korzystne, przyczem w dni pogodne także insolacja przyczynia się swym wysoce dodatnim wpływem do utrzymania organizmu czerstwym i opóźnia wystąpienie zmian starczych w organach. Troska nasza o dostarczenie dobrego powietrza organizmowi nie powinna ograniczać się jedynie do oddechania niem w czasie przechadzek; trzeba pamiętać, że daleko wiekszy procent czasu z 24-godzinnego okresu spędza się (jeżeli chodzi o mieszkańców miast) w ubikacjach mieszkalnych lub biurowych; toteż częstem i dokładnem przewietrzaniem należy powietrze odświeżać. Należy wkońcu wspomnieć o spaniu przy otwartych oknach, którego dodatni wpływ z powyższych uwag jasno wynika.

Racjonalne odżywianie się stanowi dalszy ważny czynnik zdrowia. Błędy, jakie popełnia się w tym zakresie, są szczególnie obfite w skutki, powiedzieć zaś można, że naogół spożywa się pokarmów zbyt wiele. Patologja wykazuje większą ilość schorzeń powodowanych nieracjonalnem co do jakości i zbyt obfitem odżywianiem, aniżeli chorob z niedożywienia; jest też rzeczą zrozumiałą, że wprowadzanie wielkich ilości pokarmu pociągac

\*) Patrz artykuły w Nr. Nr. 18 i 20.



musi za sobą wyteżoną pracę wielu organów, celem jego przeróbki chemicznej, w pierwszym rzędzie przewodu pokarmowego, następnie narządu krążenia, wątroby, nerek i t. d., co po pewnym czasie ujemnie odbić się musi na ich sprawności i doprowadza do całego szeregu schorzeń. Z drugiej jednak strony należy zastrzedz, że pewne minimum pożywienia jest konieczne, i że zejście poniżej tegoż jest równie groźne dla ustroju, jak trwałe przekarmianie. Postarano się zatem oznaczyć ilościowo i jakościowo optimum pokarmu, opierając się na wartościach kalorycznych składników pokarmu i na zapotrzebowaniu organizmu.

Pożywienie nasze — jak ogólnie wiadomo składa się z trzech rodzajów ciał chemicznych, białka, węglowodanów i tłuszczu, pozatem spożywamy wodę, sole i t. zw. witaminy. Stosunek wzajemny trzech pierwszych z wymienionych składników oraz ich ilości dobowe, konieczne dla ustroju, przedstawiają się w cyfrach jak następuje (wedle Rubnera):

	białko	węglowodany	tłuszcz	ilość kaloryj
dorośli o wadze około 70 kg przy lekkiej pracy mięśniowej	123 g	327 g	46 g.	2631
osoby stare	91 g.	322 g.	45 g.	2111

Z zestawienia powyższego widać, że ustrojowi starczemu wystarcza mniej kaloryj (praca wykonywana przez mięśnie mniejsza w porównaniu z osobnikami młodszymi), zaś stosunek wzajemny pojedynczych składników wykazuje zmniejszoną rację białka: powód ograniczenia tej racji leży w tem, że organizm starczy, którego tkanki nie ulegają już rozbudowie, nie potrzebuje już materiału budulcowego, jakim w pewnej swej części jest białko, i zużywa je tylko dla utrzymania normalnej przemiany obok tłuszczu i węglowodanów jako materiału palnego.

Z pozostałych składników pożywienia niezbędni dla ustroju są witaminy. Chociaż do dziś nie jest znana struktura chemiczna tych ciał, ani też dotąd ich nie wyosobniono w czystej formie, to jednak powszechnie wiadomo, jakie doniosłe skutki pociąga za sobą brak ich w pokarmie. Zawierają się witaminy w jarzynach, owocach, w szczególności w ich łupinach, wreszcie w masle. Polecenia zatem godnem jest spożywanie świeżych owoców, jarzyn, co obok doprowadzania witamin i tą dobrą stroną się odznacza, że błonnik w nich zawarty stanowi dla przewodu pokarmowego

naturalny i doskonały bodziec do ruchów, które w wieku starczym okazują tendencję do zmniejszenia swej intensywności. —

Wśród teorii starzenia nie brakło takich, które jako główny czynnik szkodliwy wysuwały samozatrucie organizmu produktami przemiany materji. Z kwestją tą jest zatem ściśle związana funkcja organów wydalających z ustroju t. j. skóry i nerek.

Skóra wydziela łój skórny i pot. Łojem, jako czynnikiem dla ustroju pożytecznym, zajmować się nie będziemy. Pot zaś, wydzielany w ilości zmiennej, zależnie od wielu czynników, w każdym razie dość znacznej, bo około 1 do 1 i 1/2 litra na dobę, unosi ze sobą z ustroju związki dlań szkodliwe, jak mocznik, kwas moczowy i inne. Nie jest to jedyną funkcją; pot przez parowanie na powierzchni skóry oziębia odpowiednio ustrój i reguluje tem jego ciepłotę. Jeżeli skóra nie jest odpowiednio przez kąpiele oczyszczające utrzymana, łuszczący się ustawicznie nabłonek wraz z łojem zatykają ujścia gruczołów potnych, nie pozwalając na prawidłową ich czynność.

Nerki wydzielają z moczem większą część produktów przemiany materji, nagromadzających się we krwi. Jeżeli nerki, tworzące rodzaj filtra, przepuszczającego owe szkodliwe związki, w kierunku od krwi do przewodów moczowych, a zatrzymującego ciała użyteczne, jak białko, cukier i t. p., we krwi, są funkcjonalnie osłabione przez rozwój tkanki łącznej i tem samym stratę szlachetnych elementów wydzielniczych, jak to bywa w okresie starości, to nie są w stanie dostatecznie wydzielać i uwalniać ustrój od ciał szkodliwych. Ciała te krążą dalej we krwi, powodując zaburzenia zdrowia, samozatrucie, tworząc tem potężny czynnik starzenia się względnie jego progresji.

Przyczyny schorzeń nerkowych są różnorakie, przeważnie jednak dają się sprowadzić do uszkodzenia ich nabłoneków wydzielniczych przez ciała krążące we krwi, czyto będą toksyny, jak w przebiegu niektórych chorób zakaźnych, czy też ciała szkodliwe i nieogłędnie z pokarmami do ustroju wprowadzane. Wiadomo, że alkohol, odwary z ostrych korzeni i t. p. uszkadzają ów delikatny nabłonek kanalików nerkowych, prowadząc do stanów zapalnych i zwyrodnień komórek. Zapobiec temu można, o ile chodzi o szkodliwość wprowadzane z pożywieniem, przez unikanie ich, stosowanie w wieku starszym diety łagodnej, przeważnie jarskiej, tudzież przez odciążanie nerek w ich funkcji należytem pielęgnowaniem skóry i dbałością o regularną czynność przewodu pokarmowego,



DR. CIESZYŃSKI FRANCISZEK KSAWERY.

## Higjena noworodka i niemowlęcia.

(Ciąg dalszy.)

### 2. Słońce.

Drugim czynnikiem oprócz powietrza, potrzebnym do normalnego rozwoju dziecka, to światło słoneczne, bez którego żadna istota żyjąca na dłuższy przeciąg czasu obyć się nie może. Jest to czynnik, którego w naszych mieszkaniach zawsze jest za mało, a bardzo często naogół zupełnie brak. Następstwem zaś braku tego czynnika to bladeść i wątłość dziecka a przede wszystkim nerwowość, następnie krzywica czyli angielska choroba i gruźlica ten największy wróg ludzkości.

Jakie znaczenie ma światło słoneczne dla normalnego rozwoju dziecka najlepiej przekonać się przez porównanie dwóch roślin, z których jedna stała przez dłuższy czas na oknie w świetle słonecznym a druga w głębi pokoju bez światła. Kiedy pierwsza będzie bujnie rozwinięta i zielona, druga pozostanie wątła, słaba i blade tak długo, aż jej się nie przeniesie na jasne okno. To samo, co z zielonym barwikiem w roślinie, który nazywamy chlorofilem, dzieje się z barwikiem krwinek u ludzi i zwierząt który, nazywamy hemoglobina.

Tak chlorofil jak i hemoglobina potrzebują do swego rozwoju chemicznych promieni światła słonecznego. Promienie te mieszczą się poza częścią fioletową naszemu oku przystępnego widma, na które, jak wiadomo, rozkłada się promień słoneczny przepuszczony przez klin szklany czyli t. zw. pryzmat. Widmo to możemy również widzieć w przyrodzie w czasie deszczu, kiedy promienie słoneczne przechodzące przez chmury rozkładają się w kropelkach wody na poszczególne składniki i dają wszystkim znaną tęczę. Promienie chemiczne mieszczące się poza częścią fioletową tego widma nazywamy dlatego pozafioletkowymi.

Promienie pozafioletkowe najsilniej działają w górach zwłaszcza pokrytych śniegiem, ponieważ odbijają się o pochyłą powierzchnię stoków górskich, czego nie możemy w takim stopniu zauważyć w nizinach. Zjawisko to wykorzystano w ostatnich czasach praktycznie, budując t. zw. lampę kwarcową czyli sztuczne górskie słońce, które może w nizinach zastąpić naturalne słońce górskie. Lampą kwarcową leczymy obecnie niedokrwistość, krzywicę, gruźlicę, zołży czyli szkrofuły i różne inne choroby.

Przez swoje chemiczne promienie światło słoneczne działa również pobudzająco na cały

ustrój ludzki. Wskutek ich działania wzmagają się bowiem tak zw. ogólna przemiana materji, czyli następuje szybsze zamienianie zużytych składników w ustroju świeżymi sokami, które pochodzą z pożywienia. Ta wzmożona przemiana materji objawia się najlepiej przez wzrost łaknienia. Dzieci, przebywające na słońcu lub naświetlane lampą kwarcową, wykazują dlatego zawsze ku uciesze wszystkich matek taki apetyt, że jadłyby za dwoje.

W szczególności pod wpływem światła słonecznego wzmagają się przemiana soli a zwłaszcza soli fosforowych i wapniowych, których przyswajanie upośledzone jest w krzywicy czyli angielskiej chorobie. Dlatego należy, aby zapobiec tej strasznej chorobie, względnie wyleczyć ją w samym początku, kiedy występuje pocenie się główki, zmiękczenie kości czaszkowej i t. d., dziecko wynosić jaknajwięcej na słońce lub poddać naświetlaniu lampą kwarcową. Uniknie się wtedy napewno tych licznych fatalnych następstw krzywicy w postaci skrzywionych kończyn, dużej głowy, złego uzębienia i t. d.

Drugą chorobą, której najlepiej zapobiec można słońcem naturalnym a w razie jego braku lampą kwarcową, to drgawki czyli kurcze dziecięce. Występują one najczęściej u niemowląt i małych dzieci zimą a zwłaszcza pod koniec zimy; kiedy brak słońca trwał jak najdłużej. Jasnym jest wobec tego, że brak promieni słonecznych jest przyczyną tej strasznej choroby, a tak łatwo daje się usunąć przez wynoszenie dziecka na słońce.

Przebywanie dziecka na słońcu jest wogóle najpewniejszym sposobem wzmacniania jego ustroju a zwłaszcza jego nerwów. Słońce zapobiega bowiem nie tylko niedokrwistości, krzywicy, drgawkom i nerwowości, lecz wzmagają równocześnie jego siły odpornościowe przeciwko wszelkim chorobom zakaźnym, grożącym mu w późniejszym życiu, a zwłaszcza gruźlicy.

Jako dowód wzmocnienia dzieci i ich nerwów mogą służyć dzieci wiejskie, które mimo bardzo często skąpego i nieco powszedniego pożywienia, mimo złych warunków mieszkaniowych, bardzo często wilgotnych, mimo brudu, mimo zupełnego braku higieny wyglądają rumiano i czerstwo, nigdy nie są nerwowe i chorują o wiele rzadziej, ponieważ przebywają przeważnie na powietrzu i słońcu. W przeciwieństwie do nich dzieci miejskie mimo dobrego odżywiania, mimo dobrych warunków mieszkaniowych, mimo czystości pozostają blade i bardzo często są nerwowe, oraz często zapadają na krzywicę i drgawki, jeżeli nie przebywają dostatecznie na powietrzu i słońcu.

Światło słoneczne, które pobudza do życia wszelkie rośliny, istoty zwierzęce i ludzkie,



z drugiej strony znowu niszczy wszystkie bakterje, szkodzące tym istotom. Wysusza ono bowiem wszelkie wilgotne pożywki, na których bakterje jedynie rosnać mogą, i następnie zabija je swojemi promieniami. Słońce niszczy nawet tak trudno zniszczalne prątki gruźlicze, które są przyczyną tej strasznej choroby, zwanej gruźlicą lub suchotami. Na słońcu giną tym więcej wszystkie inne zarazki chorobotwórcze.

Z wszystkich powyżej wyliczonych względów wybierać należy dla dzieci miejsca słoneczne na dworze. Tak samo należy w mieszkaniu wybrać dla dziecka, jeżeli to tylko jest możliwe, pokój, do którego padają promienie słoneczne. Pokój taki bowiem będzie zawsze najsuchszy i najzdrowszy.

Jeżeli w naszym klimacie mamy wiele dni bez słońca, to pamiętać jednakże należy, że każde światło dzienne choćby przez chmury nasycone jest zawsze w większym lub mniejszym stopniu promieniami słonecznymi. Dlatego trzeba koniecznie nawet w dnie pochmurne wynosić dziecko codziennie na powietrze.

### 3. Wynoszenie dziecka.

Jeżeli pada deszcz, należy dziecko wynieść na krytą werandę, na ganek lub trzymać je przez jakiś czas ciepło ubrane przy otwartem oknie. W dni pogodne takie zabiegi nie wystarczają, ponieważ wówczas trzymamy dziecko w powietrzu mniej nasyconem promieniami słonecznymi. Nie wystarcza również trzymanie dziecka w słońcu za szybą okna ponieważ przez nią działają tylko promienie ciepłe słońca, które przy nadmiarze mogą działać nawet szkodliwie, wywołując niepotrzebne przegrzanie dziecka. Przez szybę nie przedostają się natomiast promienie chemiczne, które mają największe znaczenie dla ustroju niemowlęcia.

Technika wynoszenia wymaga również pewnych wskazówek. Podkreślić należy, że wynoszenie niemowlęcia na rękę jest niehigieniczne, ponieważ od osoby niosącej spływa na dziecko powietrze zużyte a często przesiąknięte potem i zaduchem. Latem zaś może nastąpić nawet przegrzanie dziecka od strony osoby niosącej. Pozatem jeszcze dłuższe noszenie dziecka na rękę nie tylko na powietrzu lecz również i w mieszkaniu prowadzi bardzo często do skrzywienia kręgosłupa. Z tych względów najlepiej jest wywozić niemowlę w wózku lub w razie jego braku wystawiać je w odpowiednio wysłanym koszu ewentualnie razem z jego łóżeczkiem na balkon, ganek lub werandę.

Latem wywożone dziecko nie powinno być ubrane za ciepło. Trzeba również uważać, aby w dnie upalne niemowlę nie było zasłonięte

budką z firankami. W budce bowiem powstaje szybko duszne gorąco, które przy braku przewiewu może wywołać udar z przegrzania. Budki ceratowe mają służyć jedynie dla osłony przed deszczem lub silnym wiatrem. W razie zbyt silnego działania słońca chronić można od udaru słonecznego, nakładając niemowlęciu lekki przewiewny kapelusik na głowę lub robiąc nad wózkiem płócienny namiot; nigdy zaś nie należy podnosić dla ochrony przed słońcem budki ceratowej.

Zimą musi być niemowlę bezwzględnie wynoszone codziennie na powietrze. Należy tylko przytem zachować pewne ostrożności t. zn. dziecko musi być dostatecznie ciepło ubrane, mając jednakże całą twarz odkrytą. Gdy zaś jest wielki mróz, który może nawet dochodzić do 10<sup>o</sup> C 8<sup>o</sup> R., należy dziecko strzec przed mroźnym wiatrem, który może odmrozić nos i policzki. Można to uczynić przez postawienie wózka z niemowlęciem w miejscu zacisznym, pod ścianą i o ile możliwości na słońcu.

Gdy zaś dziecko z silnego mrozu wraca do domu, może tylko stopniowo rozgrzewać swoją twarz, wchodząc powoli najpierw do nieogrzonej sieni, później do słabo ogrzanego przedpokoju, a potem dopiero do mocno ogrzanego pokoju. Czynieć to trzeba, aby uniknąć odmrożenia nosa czy policzków względnie palców u nóg lub rąk, jeżeli są zmarznięte. Niebezpieczne jest dlatego wystawianie dziecka na balkon w czasie bardzo silnego mrozu, gdyż przy zabieraniu go bezpośrednio do ciepło ogrzanego pokoju, zmiana temperatury jest zbyt nagła i może spowodować odmrożenie.

W każdym razie mróz sam w sobie nie jest przyczyną tak zwanego zaziębienia, o tem pamiętać należy. Dziecko może najwyżej, jak mówimy potocznie przekarknąć czyli zziębnąć lecz nigdy się nie zaziębić, gdyż do powstania wszelkich chorób „z zaziębienia“ potrzebne są jeszcze zarazki. Dziecko wynoszone na mróz, może sobie tylko jakąś część ciała odmrozić jeżeli nie zachowamy wyżej wyluszczonej ostrożności.

Czas, jaki dziecko może pozostawać na powietrzu, zależy od sił danego dziecka i od jego przyzwyczajenia się, czyli, że dla poszczególnych dzieci muszą istnieć pewne różnice. Dlatego najlepiej jest zacząć przyzwyczajając dziecko jaknajwcześniej do powietrza i słońca.

Latem można noworodka wynieść na powietrze już natychmiast po urodzeniu. Co do czasu przebywania dziecka na samem powietrzu niema żadnych ograniczeń. Ostrożności są tylko potrzebne co do czasu przebywania dziecka wprost na słońcu. Począwszy od 2-go miesiąca życia, należy dziecko do słońca przyzwyczajając, zaczynając od 3 do 5 minut i stopniując następnie codziennie o jedną do dwóch minut, aż do czasu,



kiedy skóra wytworzy dosyć barwika czyli przyjmie ciemniejsze zabarwienie. Wtedy dziecko może się opalać już znacznie dłużej, t. zn może przebywać dłużej wprost na słońcu 2 do 3 godzin bez szkody dla siebie.

Skóra nasycona barwikiem stanowi jakoby pancerz, przez które promienie słoneczne przedostać się nie mogą. Normalny ustrój człowieka wytwarza bowiem tym więcej barwika w swojej skórze, im więcej promieni słonecznych działa na jego skórę. Stąd pochodzi ciemniejsza skóra u ras południowych a zupełnie czarna u ras podzwrotnikowych czyli muzynów.

Przy wystawianiu niemowlęcia na słońce pamiętać należy, że zbyt wczesne naświetlanie słońcem i zbyt duże dawki z samego początku mogą wywołać bolesne zapalenie skóry, które przebiega czasem z pęcherzami, napełnionymi surowiczym płynem.

W czasie naświetlań słońcem a zwłaszcza w dnie upalne bardzo dobrze jest natryskiwać niemowlęta jeden do dwa razy dziennie wodą, której ciepłota wynosi z początku 35° C. a powoli zniża się do 18° C. Natryski takie jak wogóle kąpanie się latem lubią nadzwyczajnie prawie wszystkie niemowlęta tak samo jak i starsze dzieci.

Przy naświetlaniu słońcem musi być spełniony jeszcze ten warunek, żeby niemowlę było jaknajmniej ubrane albo wprost nagie, i aby w czasie naświetlania był o ile możności lekki wiatr. W przeciwnym razie może w słońcu nastąpić bardzo łatwo przegrzanie dziecka, które dla niego jest bezwzględnie szkodliwe.

Zimą należy rozpoczynać wynoszenie niemowlęcia na powietrze nie później jak po 4-tym tygodniu życia. Wyjątek stanowią tylko wcześniaki, u których doliczyć trzeba do tej daty ten czas, o jaki dziecko przyszło wcześniej na świat. Co do czasu pozostawiania na powietrzu zimą, należy również pamiętać o stopniowaniu. Można więc zacząć od 10 do 20 minut i stopniować codziennie o 10 minut aż do 2-ch—3-ch godzin dziennie.

Wszystkie powyżej wyłuszczone zasady stosować można do niemowląt na czas urodzonych i naturalnie się rozwijających. Dla dzieci chorych czas przebywania na powietrzu i słońcu powinien określać zawsze lekarz leczący dane dziecko, aby mógł każdorazowo wymierzyć czas według sił poszczególnego dziecka w danym stanie choroby.

c. d. n.



DR. BENEDYKT ZIEMILSKI, LWÓW.

## O „higjenie rasy“.

Pisma codzienne już od dłuższego czasu omawiają sprawę powyższą. Polując jednak tylko na sensację, czynią to dorywczo i niesystematycznie, z całego kompleksu wrywają tylko drobne okruchy. Całość dziś przedstawia ogrom materiału, powstała nowa odrębna gałąź wiedzy, wydaje się specjalne czasopisma i zbierają się tej tylko sprawie poświęcone kongresy, to też na tem miejscu można sobie pozwolić jedynie na skrót, pobieżnie tylko czytelników wprowadzający w istotę samej sprawy.

Zagadnienie higjenu rasy powstało bardzo dawno w zamierzonych czasach z chwilą gdy jakiś mądry człowiek, doświadczony w hodowli bydła, zapytał siebie samego: „Jeżeli starannie pilnujemy przy hodowli psów i koni, by łączyć ze sobą tylko osobniki zdrowe, pełnowartościowe i o odpowiadających sobie cechach rasowych, dlaczego pozwalamy na to, by nierówno cen-

niejszy „materiał“ ludzki marnował się bez kontroli państwa lub społeczeństwa“.

Prawodawcy wszelkich czasów od Platona poprzez Mahometa i Mojżesza myśleli i działali w kierunku praktycznego rozwiązania tego problemu. Nie widać było postępu przez długie wieki, dopiero w ostatnim dziesiątku lat sprawa posunęła się naprzód. Trudność leży przede wszystkim w tem: Znając dobrze cechy rasy dobermanów i ich zalety, będziemy starannie izolowali dobermana od sukki legawej, dobierzemy natomiast czystej krwi dobermankę — a tem samem upewniamy się co do „pełnej krwi“ potomstwa. Przenosząc „zoologiczne“ pojęcia na rodzaj ludzki, natknijemy się na jedną przedewszystkiem przeszkodę: nie wiemy dobrze, co to jest rasa, tem mniej, co to jest „czysta rasa“.

Każda część kuli ziemskiej, każdy naród urobił sobie inne definicje i z nich wyprowadza sobie różnorakie wnioski. Dla północnych Amerykanów inne jest pojęcie o rasie murzyńskiej („nie czystej“, łączność z nią absolutnie niedozwolona), inna dla indjańskiej (wysokocennej



i „czystej“). Dla południowego Amerykanina niema żadnych zgoła różnic między rasą białą, czerwoną i czarną. Są Niemcy, którzy za czystą rasę uważają białych bez semitów, czyli Aryjczyków, bardziej nacjonalistyczni wyłączają nadto rasy romańską i słowiańską jako mniejwartościowe, pamiętamy dobrze z czasów wielkiej wojny wywody „uczonych“ teoretyków rasy, że i Anglo-sasi nic nie są warci, a członkowie starszylacheckich rodów uważają za „rasowych“ wyłącznie siebie i swoją najbliższą rodzinę. Całkiem inny jest stosunek do tubylców w koloniach Anglików, a całkiem inny Francuzów. Pierwsi hermetycznie oddzieleni, drudzy węzłami krwi ściśle zespoleni. I jedni i drudzy posługują się na poparcie swoich „praktyk“, pracami „teoretycznymi“ uczonych i dziełami literatów (tu Kipling, tam Farrère i Loti!). Nie na miejscu tu zabranie głosu w kwestjach tak dalece socjologicznych; ze strony biologiczno-lekarskiej warto jednak zanotować, że jeden z najślawniejszych uczonych polskich, biolog Hirszfeld w Warszawie, doszedł na podstawie prac niesłychanie oryginalnych i przez cały świat naukowy uznanych, do wniosku, wylewającego bardzo dużo zimnej wody na głowy zacietrzewionych obrońców czystości ras. Hirszfeld pracował w tureckim obozie jeńców w czasie wojny światowej, mając do dyspozycji materiały ludzki wszystkich dosłownie nacji i szeregów kuli ziemskiej. Pewnym specjalnem badaniem krwi można było dokładnie stwierdzić przynależność danej jednostki do pewnej rasy. Okazało się niezbitcie, że wogóle czystej rasy niema, że wędrówki narodów, odbywające się przecież wiecznie od czasów „oficjalnej“ wędrówki (współczesny pobyt Turków i Japończyków nad Dniestrem w 1916 roku jest też czemś podobnem!) pomieszały wszystkich ludzi ze sobą w nierozzerwalny spłot.

Pytaniem praktycznem, czy łączenie ras daje dobre wyniki szeroko tu nie będziemy się zajmowali, krótko tylko wyrazimy zdania najbardziej miarodajnych ludzi, że łączenie rasy białej jest korzystne tylko z niektórymi szczepami intelektualnie i etycznie wysoko stojącymi np. Indami i północno-amerykańskimi Indjanami. Mieszane zaś małżeństwa wśród białych dają na ogół bardzo dobre wyniki. Całe nowoczesne północno-amerykańskie piśmiennictwo gloryfikuje dziś właśnie nie stuprocentowego Amerykanina, domaga się odświeżenia społeczeństwa innorasowymi emigrantami. (Zresztą sprawa to już samo życie, nie na niekorzyść społeczeństwa — vide Lindbergh!).

Sprawą już czysto lekarską jest zagadnienie małżeństw osobników rasy tej samej według dotychczasowych sprawdzianów, ale obarczonych

chorobą cielesną lub umysłową. Przedewszystkiem musimy się zastanowić nad tem, czy państwo ma prawo wkraczać tu w prawa jednostki i w intymne małżeńskie życie obywatela. Najważniejszym kontrargumentem jest to, że wiele genjuszów pochodzi z ciężko obarczonych rodziców (np. Beethoven), że ludzi łączyć nie można tak jak doberman, że zresztą najlepiej fizycznie dobrana para może być najfatalniejszym małżeństwem i odwrotnie. To też dzisiaj zwolennicy nowoczesnej higieny rasy, t. zw. „eugeniki“ nie chcą bynajmniej sztucznej „hodowli“ ludzi wzorem Platona lub Spartańczyków (w nowszych czasach jeszcze ojciec Fryderyka Wielkiego żenił przymusowo swoich gwardzistów). Żądają oni jednak z dużą stanowczością i już w wielu miejscach ze sukcesem praktycznym odsunięcia przymusowego od małżeństwa osobników, mogących, według dzisiejszego stanu wiedzy, przenieść na potomstwo choroby fizyczne i psychiczne. Oznaczenie chorób cielesnych nie jest trudne. Z natury rzeczy tu znaleźć się powinno cierpienia dziedziczne i nieuleczalne. Praktycznie najważniejszym jest kiła jeszcze nie uleczona. (Dzisiejszy wysoki poziom syfilidologii pozwala jednak na szybkie radykalne wyleczenie, w każdym razie zapobiegające zarażeniu lub uszkodzeniu potomstwa). Nie powinni też mieć dzieci ludzie z pewnymi chorobami serca, systemu nerwowego, krwi, przemiany materji etc., wreszcie z otwartą gruźlicą. Choroba ta wprawdzie nie jest bezpośrednio dziedziczna, przenosi się jednak na potomstwo skłonność do niej, poza tem uczy doświadczenie, że rodzice swoimi prątkami stale zarażają potomstwo już w wieku niemowlęcym. Do pewnego stopnia „dziedzicznym“ jest chroniczny ciężki alkoholizm, naturalnie nie w tem znaczeniu, jakoby syn pijaka już w drugim roku życia chwycił za butelkę; dowiedziono natomiast, że alkohol czyni organizmy potomstwa w wielu punktach mniej wartościowe i mniej odporne dla walki z chorobami. Trudniejsza sprawa, gdy chodzi o choroby psychiczne. Naturalnie, że w wypadkach jaskrawych zidjocenia, otepienia, epilepsji i ciężkiej hysterji dobór naturalny przeszkadza powstawaniu potomstwa. Bardzo zaś trudne i niezmiernie ważne staje się zagadnienie potomstwa w wypadkach granicznych u ludzi w społeczeństwie żyjących, zawody wykonujących, a obarczonych cierpieniem duszy na pograniczu anomalji a choroby stojącym (np. nerwicą, hysterją średniego stopnia, silnem podnieceniem afektywnem).

Ważną też w praktyce jest ogromna grupa o t. zw. „moralinsanity“, ludzi ze świetną czasem inteligencją, a obniżoną skalą pojęć etycznych (tu należy także większość zwyrodnialców płciowych). Jest dziś tendencja w świecie na-



ukowym, by takich ludzi po dobremu lub przemocą wykluczyć od potomstwa, które przeważnie jest nieszczęśliwe i marnie ginie pod falą życia. Na pograniczu choroby umysłowej stoją też i zbrodniarze zawodowi. W swoim sławnym cyklu powieściowym „Rougon Macquari” wykazał już kilkadziesiąt lat temu Zola, ile złego w jedną rodzinę wnieść może osobnik ze zbrodniczym usposobieniem.

Jakie praktyczne środki zaradcze zna społeczeństwo w tej sprawie: a) dobrowolne i b) przymusowe. Do dobrowolnych należy apel do mających wejść w związki małżeńskie, by przedtem szukali porady w specjalnej instytucji eugenicznej. „Biura porady małżeńskiej” zostały stworzone w Anglii, niedawno wprowadzono je do Niemiec, a dziś po przebicciu przesądu ogółu i wielu wielu trudności technicznych cieszą się dużym powodzeniem. Nie mają one za cel kojarzyć małżeństwa, chcą one raczej nieodpowiednie osobniki eliminować drogą apelu do ich uczucia przyzwoitości. Jasną jest rzeczą, że lekarze zasiadający w takiej instytucji muszą się oznaczać i specjalistycznym wykształceniem i umiejętnością obchodzenia się z ludźmi. Ze sprawozdań, periodycznie w pismach lekarskich ogłaszanych, wynika, że wśród źle czyniących jest znacznie więcej nieświadomych, niż złych, że za dobrą poradę ludzie są szczerze wdzięczni i że dobroczynna praca eugeniczna już wydaje owoce. Nie ulega wątpliwości, że niedawno w Warszawie zawiązane towarzystwo eugeniczne i na gruncie

naszym rozszerzy zakres działania. Drugim sposobem, ochraniającym potomność od dziedziczenia skaz jest przymus państwa. Naturalnie, że niewydawanie licencji małżeńskich bez świadectwa lekarskiego jest najzupełniej niewystarczające. Człowiek, który dobrowolnie nie poszedł do lekarza lub poradni, znajdzie zawsze sposób, by otrzymać odpowiednie zaświadczenie, pozatem nie wolno zapominać o potomstwie nieślubnym lub pozamałżeńskim, a osobnicy zbrodniczy lub chorzy przecież nader często stają się tegoż sprawcami. Tu środki drastyczniejsze są konieczne i jakkolwiek każde wkraczanie w prawa jednostki jest przykre i chociaż wyjątkowo można tem zapobiec narodzeniu się jednego geniusza, to szczęście przygniatającej większości społeczeństwa jest grubo ważniejsze. Zasada postępowania tego polega na przymusowym pozbawieniu danej jednostki możliwości płodzenia dzieci, nie pozbawiając ich pozatem żadnych cech ani funkcji płciowych. Jest to technicznie łatwa, niebolesna, niegroźna operacja, która już obowiązuje w niektórych stanach Ameryki północnej na razie tylko odnośnie do zbrodniarzy, ciężkich psychopatów, epileptyków i — pozatem do ludzi dobrowolnie zgłaszających się, trzeba bowiem wiedzieć, że wielu psychopatów, świadomych swojego stanu, posiada pewną dozę przyzwoitości i ta ich skłania do dobrowolnej ofiary z potomstwa, o którym wiedzą, że musi być nieudane. Ustawy odnośne mają dopiero parę lat, tak, że nie czas jeszcze na jej krytyczne rozważanie.



DR. JÓZEF BRATTER — LWÓW.

## Choroba Heine - Medina.

Wdziwny sposób wiedza lekarska czci swych bohaterów: chorobie, w której tajniki badacz wniknął lub też jej uległ — nadaje nazwę tegoż uczonego. W efekcie nazwisko zasłużonego człowieka staje się symbolem nieszczęścia.

Oto biegnie przez kraj nieszczęście zwiastująca wieść: Heine-Medin! Któż z czytających dzienniki myśli przy tych dźwiękach o zasłużonych lekarzach Jac. v. Heinem i Medinie? Dla każdej matki słowa te są tylko zapowiedzią grożącego jej maleństwu niebezpieczeństwa, dla każdego laika są synonimem zgrozy i nieszczęścia.

Nieprawdaż, w dziwny sposób wiedza lekarska czci swych bohaterów...

Więc Heine - Medin, czyli poliomyelitis acuta anterior infantum; nazwa ta mówi wtajemniczonym w „gwarę” łacińsko-greckiej terminologii lekarskiej mniej więcej wszystko: ostre zapalenie przedniej szarej substancji rdzenia pacierzowego.

(Komentarz dla niewtajemniczonych: przednia szara substancja rdzenia zawiera komórki, będące centrami odżywczemi nerwów ruchowych; a trza wiedzieć, że istnieją też nerwy czuciowe, wychodzące z tylnej części szarej substancji rdzenia.

Jeśli podczas stanu zapalnego centra owe ulegają zanikowi, odumierają, to zatracają też swą funkcję zależne od nich nerwy i mięśnie słowem rezultuje porażenie nerwowe i zanik mięśni).

Co wyżej objęte nawiasem można wyczytać z „etykiety” choroby...



Choroba Heine-Medina istniała zapewne od wieków; wiedza tylko medyczna nie doszła była tej doskonałości, by pewne objawy złączyć w jednostkę chorobową i zlokalizować anatomicznie. Więc sygnały o „nowej” chorobie są zupełnie nieściśle. Już w r. 1840 Jac. v. Heine całkiem dokładnie ją opisał, a późniejsi badacze (między innymi szwedzki lekarz Medin) istotę jej poznali podczas panujących we wszystkich prawie krajach i w różnych latach epidemii.

Ostatnie zdanie każe się domyśleć, że choroba Heine-Medina jest zakaźną, tak też jest w istocie. Świadczą o tem — prócz epidemicznego jej występowania — doświadczenie przeprowadzone na małpach i znalezione przy tej sposobności drobnoustroje, (?) wywołujące rzeczony zmiany. Ustalono doświadczalnie, że bakterje owe znaleźć można na błonie śluzowej nosa i gardła u osób chorych, jakoteż tych, którzy z chorymi się stykają; ci ostatni nie muszą jednak sami zachorować, mogą jednakże pełnić funkcję przenosicieli i zakażać innych, mniej odpornych. Zapadają najczęściej dzieci w wieku 1—4 lat. (Ale błędem jest mniemanie, jakoby starsi jej nie ulegali; jest faktem, że zachorować mogą osobnicy nawet do lat 30; prawda, starsi są stosunkowo dość odporni).

Zakażenie dzieje się drogą kropelkową; przy kaszlu, kichaniu zostają bakterje rozpylone w powietrzu i przez otoczenie wdychiwane. Bakterje te mają być bardzo wytrzymałe i odporne na szkodliwość w postaci zimna, ciepła i wysychania — słowem, nie łatwo je zniszczyć.

Z powyższego opisu przenoszenia się choroby wynika sposób zapobiegania tejże; więc w pierwszym rzędzie — jak przy wszystkich chorobach zakaźnych — izolacja chorych. Ponadto otoczenie chorego nie powinno nawet w dłuższy czas po zabranii chorego do szpitala odwiedzać znajomych, zwłaszcza, jeśli ci ostatni mają dzieci; nie zaszkodzi też, jeśli przez pe-

wien czas będą płukali gardło jednym ze znanych środków dezynfekcyjnych (woda utleniona, roztwór kwasu borowego, solutio jodico-jodata „P<sup>5</sup>” i t. d.), aczkolwiek dużo sobie po tych środkach obiecywać nie można.

\* \* \*

Jakież są objawy sygnalizowanej choroby?

Praktycznie można cały jej przebieg podzielić na cztery okresy. 1) Stadjum ostre ze stosunkowo wysoką gorączką (nawet 40—41<sup>0</sup>), w którym na plan pierwszy wysuwają się objawy ze strony systemu nerwowego i przewodu pokarmowego. Więc bole głowy, często też bole w krzyżach, sensorjum zajęte, ospałość, zamroczenie — także silne dość poty; zdarzają się nawet zupełna utrata przytomności i drgawki. Ponadto charakteryzują okres pierwszy, trwający od kilku godzin do dwóch dni — a może trwać tydzień i więcej — wymioty, rzadziej biegunka.

Po kilku dopiero dniach, gdy gorączka już opadła i samopoczucie chorych znacznie się poprawiło, rodzice małych pacjentów zauważają pewne niedowłady, porażenia i tu rozpoczyna się okres drugi (2), t. j. czas rozwijania się porażen, mogących tyczyć odrazu nawet obu rąk i nóg, a także mięśni brzusznych, oddechowych, czy też innych. Po kilku jednak dniach już stan samoistnie zaczyna się poprawiać i sprawa wstępuje w okres dalszy (3), trwający tygodnie, a nawet miesiące — porażenia powoli ustępują, funkcje mięśni dotkniętych wracają; aż wreszcie zbyt często, pozostają trwałe ślady (4), przebytej choroby, we formie porażenia, czy niedowładu i zaniku pewnej tylko grupy mięśniowej.

\* \* \*

Jak z opisu przebiegu schorzenia wynika leczeniem tegoż muszą się specjaliści dzielić. W okresie 1) i 2) dziecko należy do kompetencji pedjatri, w 3) powinien się niem zajmować neurolog, a w 4) neurolog i ortopedysta-chirurg.

Dr. JEANETTA FRAENKLOWA, Lwów.

## Choroby psychiczne.

### Psychoza manjakałno-depresywna.

Jest rzeczą uwagi godną, że laicy zwiedzający szpitale i zakłady dla umysłowo chorych ulegają prawie bez wyjątku pewnemu specyficznemu uczuciu lęku i grozy na widok osoby umysłowo chorej. Ten znamieny objaw nie wynika z obawy, że umysłowo chory może w każdej chwili porwać się do czynu groźnego dla życia lub ciała osób go

otaczających; niejednym bowiem z tych, którzy ulegają temu lękowi, pielęgnował przez długi czas z ofiarnością i zaparciem siebie swych krewnych lub blizkich, zapadłych na chorobę umysłową. Także stopień inteligencji nie wchodzi tu w rachubę: lęk, o którym mowa ogarnia narówni ludzi z gminu, jak i osoby odznaczające się wysokim poziomem wykształcenia. Niesamowitość i groza towarzysząca zetknięciu się z ludźmi obłąkanymi, ma swe źródło w uczuciu bezwzględnej obcości, przepastnej różnicy, jaka zachodzi pomiędzy światem człowieka normalnego, a tem, co pod tem mianem u człowieka umysłowo chorego pojąć się



staramy. O istnieniu tego uczucia obcości, zmuszającego człowieka normalnego do pozostawienia jednostki umysłowo chorej poza nawiasem świata nacechowanego rozwąga i racjonalnem rozumowaniem, świadczy chociażby to, że psychologia niedawno minionej doby przeprowadzała swe badania i tworzyła swe prawa jedynie w ograniczonym zakresie zjawisk normalnej psychiki. Co poza normalną psychikę sięgało, nie stanowiło przedmiotu badań psychologicznych, co więcej, zjawiskom takim odmawiano znaczenia i charakteru zjawisk psychicznych.

Wiemy, że obecnie zapatrywania się zmieniły. Wiemy dziś, że dusza zdrowa i chora nie leżą na odrębnych, wzajemnie się wykluczających płaszczyznach, lecz na jednej i tej samej linii, po której od zdrowia do choroby prowadzi nieskończony łańcuch subtelnych, wzajemnie się uzupełniających odcieni. Wiemy dalej, że dzisiejsza psychologia porzuciła swą „splendid isolation“ w odniesieniu do zjawisk chorej psychiki i zjawiskom tym nadała równe z zjawiskami normalno-psychicznymi prawo obywatelstwa w dziedzinie swych badań. Niemniej jednak uczucie lęku i grozy, o którym na wstępie była mowa, jest uzasadnione. Są bowiem objawy duszy chorej, przy których nawiązanie linii, łączącej je z objawami duszy zdrowej, jest niesłychanie trudne, często niemożliwe. Rzeczą jest zrozumiała, że przy takich objawach atawistyczne uczucie obcości wystąpi w całej pełni. Jeżeli więc zadaniem naszym jest zapoznanie się z rozmaitymi rodzajami chorób psychicznych, rozpocząć musimy od tych przejawów chorobowych, przy których to uczucie obcości jest jeszcze stosunkowo nikłe, przy których — mówiąc obrazowo — da się jeszcze nawiązać linia, łącząca je z objawami normalno-psychicznymi. Dlatego do omówienia na pierwszym miejscu nadaje się zespół objawów chorobowych, zwany w nauce psychozą manjakałno-depresywną.

Uczucie przygnębienia i ożywienia znane jest każdemu z jego osobistych przeżyć. Każdy wie, że, czy to z przyczyn zewnętrznych jak np. wypadków rodzinnych, niepowodzeń w interesie, zawodów życiowych a często nawet na widok krajobrazu, przesiąkniętego pewnym nastrojem, przy wstłuchaniu się w kilka tonów muzyki, powiązanych w specyficznej tonacji, czy też z bardziej jeszcze nieokreślonych przyczyn natury wewnętrznej, pojawić się może ciężkie przytłaczające przygnębienie. Przygarbia ono postać, układa czoło w fałdy troski, odbiera oczom blask i każe im wpatrywać się w dal z wyrazem melancholijnego smutku. Niknie wiara w siebie, życie traci swą barwę i rytm i staje się czerze i jałowe, wypływa z głębin duszy i obejmuje wszystko w swe władztwo bolesna beznadziejność. Widma klęsk i niepowodzeń życiowych, dawno już w pamięci po-

grzebanych, powstają by tłocząc się upiornym korowodem przed oczyma duszy napełnić ją bezgranicznym zniechęceniem. Pocóż jąć się czegokolwiek, gdy wszystko wyjdzie opacznie, pocóż walczyć, gdy brak sił i zdolności do walki? Zjawia się obawa, paraliżująca każdą decyzję, każdy czyn; myśli niezdolne do wyłamania się z pod wpływów wszechogarniającego zniechęcenia i popłynięcia innemi torami, wracają bezustannie, z bolesną uporczywością do przekroju duchowego w chwili przygnębienia.

Naodwrot są chwile w których sukces życiowy, czy też zdarzenie choćby tak powierzchowne, jak usłyszenie kilku taktów dziarskiej muzyki marszowej, czy wreszcie zgoła niewytłumaczalna przyczyna wewnętrzna, powoduje w nas nagłe ożywienie i przyływ zadowolenia z siebie i życia. Pręży się wówczas postać, oczy nabierają blasku, mięśnie stają się młodzieńczo elastyczne i gibkie. Świat mieni się w sytych kolorach, życie jest ogrodem róż, którym brak cierni. Nic nie wydaje się trudnem, niemożliwem do osiągnięcia, nie ma miejsca na zwątpienie lub niewiarę w własne siły. Z wesołym uśmiechem, z szerokim przedsiębiorczym gestem wyzywa się cały świat w szranki. Myśli płyną wartkim prądem, lekko i niepohamowanie tworzą się przeróżne kombinacje i obrazy jasnej, świetlanej przyszłości.

Stany uczuciowe, powyżej opisane znane nam są z własnego życia. Mogą one trwać dłużej lub krócej, mogą występować z mniejszem lub większem nasileniem. W każdym jednak razie pewnem jest: że są one wynikiem przyczyn, z mniejszą lub większą ściśłością określić się dających, że dalej przyczyny te pozostają naogół w stosunku pewnej współmierności do nasilenia uczuciowego i wreszcie, że uczucia te nie wysuwają się na pierwszy plan, lecz pozostawają z innemi połaciami naszego życia psychicznego w pewnej harmonijnej równowadze. Jeżeli jednakże stwierdzimy, że stan uczuciowy opisany wyżej wystąpił u pewnej osoby bez jakiegokolwiek przyczyny, albo jeżeli przyczyna, podana przez tę osobę nie jest współmierna z wybitnem nasileniem uczucia, jeżeli dalej nasilenie to jest tego rodzaju, że zaciężyło na całokształcie życia psychicznego tej osoby i grozi zniszczeniem harmonji układu psychicznego i jeżeli wreszcie uczucie to uporczywie trwa — to podówczas mamy do czynienia z tą właśnie formą schorzenia psychicznego, która nosi nazwę psychozy manjakałno-depresywnej.

Psychoza manjakałno - depresywna rozpada się na dwa podstawowe zespoły: zespół depresywny i zespół manjakałny. Oba te zespoły mogą występować u tego samego osobnika, bądź w ten sposób, że po okresie manjakałnym następuje okres depresywny lub naodwrot, bądź też tak, że w jednym i tym samym okresie oba zespoły się



mięszają. Dla uproszczenia sprawy będziemy oba zespoły omawiali oddzielnie.

Zespół depresyjny (inaczej *melancholia*) da się w wypadkach ciężkich już na pierwszy rzut oka rozpoznać. Twarz chorego wyraża smutek i przygnębienie; chory wygląda tak, jakby ustawicznie zanosił się jakimś wewnętrznym, cichym a bezłzawym płaczem. Poznać, że chorego przytłacza jakiś przeogromny ciężar i absorbuje wszystkie jego myśli. Z opuszczoną głową snuje się dookoła ścian, unika ludzi i schodzi im z drogi. Zagadnięty odpowiada nieśmiało i z jakąś przesadną skromnością. Jego wygląd zewnętrzny jest zaniedbany i przedwcześnie postarzały, jego chód i ruchy znużone i ociężałe.

W związku z tym przygnębiwym nastrojem chorego idzie zupełne zahamowanie psychoruchowe. Myśl chorego biegnie powoli i z trudem. Chory zapytany o coś, odpowiada powoli lub zgoła milczy. Widocznym jest, że odpowiedź kosztuje chorego dużo wysiłku wewnętrznego. Zarazem są ruchy ciała również w wysokim stopniu zahamowane. Chory przesiaduje godzinami w jednym i tym samym miejscu, zapatrzony w jeden punkt i nie może zdobyć się na wysiłek woli, by miejsce to zamienić z innym. W wypadkach ciężkich zahamowanie to może doprowadzić do zupełnego osłupienia i odrętwienia (stupor).

Wymieniliśmy dotąd przygnębienie i zahamowanie jako główne objawy w obrazie psychozy depresyjnej. Musimy jednak zaznaczyć, że objawy te, same przez się, zwłaszcza jeżeli występują w lżejszym stopniu, nie pokrywają się z obrazem tej psychozy depresyjnej, z jaką spotyka się lekarz szpitalny lub zakładowy. Osoby dotknięte temi objawami, mogą wewnętrźnie odczuwać trapiącą je zmianę swej osobowości; mogą skarżyć się na to, że widzą wszystko dookoła siebie jakby zakryte gęstą i ledwie przeźroczystą zasłoną i że wszystko wydaje się im obce i odległe; niejednym wypadkiem samobójstwa, którego przyczyny są „zagadkowe i niewytłumaczalne“ może znaleźć swe wytłumaczenie w tych właśnie psychicznych stanach samobójców. Niemniej jednak osoby te mogą przez długi jeszcze czas współżyć ze swem otoczeniem nie zwracając na siebie jego uwagi i nie uchodząc za umysłowo chorych. Depresja i zahamowanie są zbyt częstym zjawiskiem w życiu, by wyższy ich stopień musiał prowadzić do pojawienia się wśród otoczenia znamiennej wobec umysłowo chorych uczucia obcości.

Depresja więc i zahamowanie wywołują nastroj trwożliwy i beznadziejny, jednakże nie muszą być połączone z opacznymi pojęciami. Chory zdeprimowany widzi prawie wszystko w czarnych barwach, jest niezadowolony z życia i skłonny do przypisywania sobie samemu winy za wszelkie niepowodzenia życiowe; ale, przynajmniej w stad-

jach początkowych i lżejszych, krytycyzm jest jeszcze tak dalece zachowany, że chory nie stara się usprawiedliwić swego nastroju — przed sobą i innymi — przyczynami, które pozostają w oczywistej sprzeczności z rzeczywistością. Dopiero kiedy nastrój depresyjny osiągnie stopień, paraliżujący wszelką krytykę, pojawia się u chorego cały szereg urojeń. Chory twierdzi o sobie, że zawsze był człowiekiem z gruntu złym i przewrotnym. Postąpił niegodnie wobec rodziców, był złym mężem i ojcem. Zawinił śmierć swych najbliższych, popełnił rozmaite zbrodnie; on spowodował wojnę światową, on zatajał swe dochody i nie płacił podatków, więc stał się sprawcą katastrofy finansowej. Uważają go tylko dlatego za chorego, bo nikt nie jest w stanie pojąć takiego bezmiaru przewrotności. Nie zasługuje na to, by się z nim dobrze obchodzono, jest nieobowiązkowy i leniwy, udaje tylko chorobę, by żyć kosztem drugich. Albo też twierdzi, że choroba jego jest słuszną zapłatą za jego grzechy; choroba jego jest początkiem łańcucha nieszczęść, które sprawiedliwie na niego spadną. Niechybnie czeka go utrata posady i chleba, rodzina zginie z głodu i nędzy, on sam skończy w kryminale. Nie jest wart, by się o niego starano, nie może nikomu spojrzeć w oczy, kto mu rękę podaje hańbi się. Jest na wieki stracony, nie ma dla niego żadnego ratunku.

Stan taki może się dalej potęgować. Do urojeń tłumaczących fałszywie konstelację wewnętrzną, dołączają się wówczas urojenia o charakterze przesładowczym, wykoszlawiające coraz bardziej obraz świata rzeczywistego. Chory zaczyna opacznie pojmować sposób, w jaki otoczenie odnosi się do niego i coraz bardziej odbiega od rzeczywistości. Ludzie odnoszą się do niego inaczej niż przedtem, unikają go, mówią coś o nim szeptem, tak aby nie słyszał, wychodzą z pokoju, gdy on wchodzi. Po kurytarzach snują się posterunkowi, którzy go nieznacznie śledzą, władze już się nim zainteresowały, lekarz nie jest tym, za kogo się podaje, listy i dzienniki są sfalszowane. Nie jest w szpitalu, lecz w więzieniu, na kurytarzu znajduje się szubienica, w piwnicach torturuje się ludzi, wie, że i po niego przyjdą, by wziąć go na męki, a potem powiesić. Przy takich urojeniach potęguje się towarzyszący każdej depresji afekt lęku, a napięcie lękowe osiąga nieraz taki stopień, że chory dostaje ataku szału, w którym jest dla siebie i otoczenia niebezpieczny. W wypadkach takich chory miewa często halucynacje wzrokowe i słuchowe.

Przejdźmy z kolei do psychozy manjakałnej. Stanowi ona przeciwieństwo psychozy depresyjnej. W miejsce smutnego i przygnębiwego nastroju wstępuje tutaj nastrój wesoły i ożywiony (euforja), w miejsce zahamowania myślowego tzw. gonitwa myślowa, wreszcie w miejsce zahamowania ruchowego — podniecenie i popęd do czynów.



Nastrój chorych jest wesoły i ożywiony. Nie oznacza to jednak, by nastrój ten był pogodny i wyrównany. Wręcz przeciwnie, nastrój chorych jest niestały i krańcowo zmienny. Chory, który przed chwilą jeszcze był nadmiernie wesoły, staje się nagle pod wpływem najbardziej błażej pobudki płacziwy i zdeprimowany, by znów za chwilę bez widocznej przyczyny przejść napowrót w wesoły nastrój. Ponadto lada drobnostka zdoła chorego wytrącić z równowagi. Staje się on gniewny i podniecony, irytuje się łatwo i wybucha; znamienne jest przytem, że przyczyna, która spowodowała wybuch nie pozostaje w żadnym stosunku do jego sily.

Naogół jednak przeważa nastrój wesoły, euforyczny. Chory widzi wszystko w świetle różowym, zdaje mu się, że nigdy dotąd nie był tak zdrowym cieleśnie i umysłowo, jak teraz, samopoczucie jego jest nadmiernie wzmożone. Tok myśli jest szybki lecz nieuporządkowany; lada wspomnienie lub lada podnieta zmysłowa przerywa wątek myśli i czyni go chaotycznym. Chory odbiega od tematu, gubi się w szczegółach, mówi piąte przez dziesiąte, traci wątek i zapomina od czego zaczął. Wynika z tego znamieny dla psychozy manjakałnej objaw, zwany gonitwą myśli (Ideenflucht) przy której wyobrażenia chorego kojarzą się w zawrotnem tempie, rzecz można wzajemnie się gonią, bez jakiegokolwiek systematycznego porządku. Chory nie jest w stanie skupić uwagi na jednym przedmiocie, przeciwnie uwaga jest łatwo odwracalna i skacze z przedmiotu na przedmiot.

Z wielomównością idzie w parze gorączkowa ruchliwość. Chory zaczyna się zajmować rzeczami, leżącemi dotychczas poza sferą jego zainteresowania. Zajmuje się więc nagle polityką, sztukami pięknymi, filozofją, zaczyna się uczyć obcych języków, pisze do najrozmaitszych osobistości listy z wskazówkami jak mają postępować, nachodzi je i t. p. Przy tej gorączkowej energii i ruchliwości jest jednak chory niestały, a wszelkie jego poczynania kończą się z tą samą szybkością z jaką się rozpoczęły.

Jeżeli wszystkie te objawy (gonitwa myślowa,

wzmożona pobudliwość, łatwość podniecania się i ruchliwość) osiągną wysokiego natężenia, wówczas mamy do czynienia ze stanem szaleństwa. Ruchowe podniecenie dochodzi wtedy do szczytu: chory rzuca się, krzyczy bez ustanku, niszczy urządzenie, wymyśla otoczeniu i bije je. Na usta jego ciśnie się potok słów, chory niedopowie jeszcze jednego słowa, a już zaczyna drugie, tak że mowa staje się zupełnie niezrozumiała, a wejście z chorym w kontakt wręcz niemożliwe.

Wzmożone samopoczucie chorego prowadzi do całego szeregu urojeń wielkości. Chory twierdzi o sobie, że jest miliarderm, włada wszystkimi językami świata, jest najmuzykalniejszym człowiekiem; wszyscy go otaczają miłością i szacunkiem, każdy zwraca się do niego z prośbą o radę, otrzyma w najbliższej przyszłości wysokie stanowisko i order. Urojenia te są przelotne, chory nie powtarza ich w następnej chwili w tej samej formie, lecz zależnie od podnieć, które na niego w międzyczasie podziały, zmienia je niedopoznania.

Psychoza manjakałno-depresywna jest jedną z tych rzadkich form choroby umysłowej, przy której rokowanie jest korzystne. Trwa ona kilka miesięcy, poczem znika, a chory staje się z powrotem zupełnie normalnym człowiekiem. Naturalnie, tak dzieje się w wypadkach najszcześliwszych. Nigdy nie można przewidzieć, jak długo będzie trwał okres choroby oraz, czy po pewnym czasie nie nastąpi ponowny okres chorobowy. Zdarza się bowiem często, że po krótszym lub dłuższym okresie zdrowia, następuje znowu okres choroby, przyczem osobnik, który przebył okres depresywny popaść może obecnie w okres manjakałny lub naodwrot, albo też w okres psychozy wykazującej zmieszane cechy obu zespołów. Jest rzeczą naturalną, że w takich wypadkach częstego następywania po sobie okresów chorobowych, rokowanie jest już niepomysłne. Zwłaszcza, że częste następstwo okresów, prowadzi do niekorzystnych zmian w sferze intelektu.

O leczeniu psychozy manjakałno-depresywnej, będziemy mówili w artykule poświęconym o leczeniu chorób umysłowych.

DELIKATESY CAŁEGO ŚWIATA POLECA

— Firma „Zakopane” MOOR & STACHOWICZ —

LWÓW, AKADEMICKA 24, SAPIEHY 25.

HODOWLA PRĄTKA MLEKA BUŁGARSKIEGO (MAYA BULGARIS)  
KONTROLOWANA PRZEZ INSTYTUT BAKTERIOLOGICZNY IM. PROF. PENTZCHEFFA W SOFII

„S E R O V A C” Lwów, ul. Senatorska I. 5.



DR. J. FELS.

## O oparzeniach i ratowaniu płonących.

Oparzenia, należące do częstych wypadków, powstają wskutek działania wielkiego gorąca na ciało, bądź ognia i gorących płynów lub pary, bądź też roztopionych metali i płynów żrących. Mogą zatem powstać oparzenia przy pożarach, przy wybuchach gazu, prochu, benzyny, eteru, jakoteż skutkiem działania wrzących płynów i rozgrzanych przedmiotów, jak węgle, metale i wreszcie płynów żrących, jak stężone kwasy, ługi i gaszone wapno.

Skutki oparzenia są we wszystkich tych przypadkach prawie jednakowe. Wogóle różniamy trzy stopnie oparzenia, zależnie od siły i działania gorąca: 1. powierzchowne oparzenie, tworzące silne zaczerwienienie skóry, 2. zaczerwienienie z równoczesnym tworzeniem się pęcherzy i 3. spalenie czyli zwęglenie tkanek, sięgające nieraz aż do kości.

Niewątpliwie dałoby się uniknąć wielu nieszczęśliwych wypadków sparzenia, gdyby ludzie ostrożnie się obchodzili z materiałami palnymi i płynami żrącymi. Często bowiem powstają pożary i oparzenia z powodu lekkomyślnego używania nafty, spirytusu lub benzyny do rozniecenia ognia, przez nalewanie nafty do płonącej lampy albo ze świecą w ręku lub wogóle przez nieuważne obchodzenie się z lampami, choćby nawet szybkie chodzenie z płonącą lampą. Kobiety zwłaszcza są pod tym względem o wiele mniej ostrożne niż mężczyźni, obchodzące się często nieuważnie z lampą i świecą, maszynką spirytusową, naftową i primusem lub gazem, bądźto przy rurkowaniu włosów, bądź przy czyszczeniu rękawiczek i sukien benzyną przy świecy lub lampie. Następstwa tego wszystkiego są tem smutniejsze, że właśnie wiotkie i powiewne ubrania kobiece zajmują się łatwo od płomienia, sprowadzając tragiczną śmierć lub trwałe kalectwo. Ileż to pożarów powstaje z przyczyny, że dzieci mają łatwy dostęp do zapalek i świecy, że pozostawiane bez dozoru przy piecu lub kuchni mają łatwy dostęp do naczyń z wrzącą wodą lub innymi płynami gorącymi, a parząc się nimi bądź przez wpadnięcie, bądź przez oblanie, giną wśród strasznych męczarni, bądź nabawiają się szpetnych blizn lub trwałego kalectwa. Ciężkie oparzenia powstają też przy gotowaniu wosku z terpentyną do podłóg przy otwartym ogniu, co przecież sporządzić można bezpiecznie w ciepłej rurze po obiedzie.

Celem uniknięcia podobnych skutków dodamy jeszcze kilka słów o gaszeniu ogni do-

mowych i ratowaniu płonących. Niewłaściwym a nawet wprost szkodliwym jest używanie wody do gaszenia palących się płynów tego rodzaju jak nafta, spirytus, benzyna, eter. Wszystkie te płyny bowiem są lżejsze od wody i utrzymując się dlatego po dolaniu wody na jej powierzchni płoną dalej, jednak z tą tylko różnicą, że palą się wtedy na szerszej przestrzeni i z większem niebezpieczeństwem dla otoczenia i najbliższych przedmiotów. Toteż pamiętać trzeba, że palące się płyny najlepiej gasić ziemią, piaskiem, kocem lub kołdrą, by tym sposobem przez silny ucisk wstrzymać dostęp powietrza do ognia.

Również koc lub kołdra są najlepszym środkiem ratunkowym w wypadkach palącego się ubrania na człowieku. Niestety, jeszcze za mało osób wie o tem a kobieta, na której ubranie się zajęło, zamiast rzucić się na ziemię i tarzać się po niej, by w ten sposób stłumić ogień, ucieka czempredziej z rozpaczliwym krzykiem, wskutek czego przewiew powietrza wzmacnia tylko płomień, który obejmując całe ciało tworzy z ofiary nieuwagi i straszego żywiołu ognisty słup.

W takim wypadku trzeba natychmiast pochwycić pierwszą lepszą kołdrę, koc, szal lub płaszcz i owinąwszy nim palącą się, przewrócić ją na ziemię i tarzać ją po niej, dopóki przyduszone w ten sposób płomienie zupełnie nie zgasną. Dopiero wówczas można oparzonego zlać obficie wodą i zmoczyć go należycie, gdyż tłące się i zwęglone części odzieży ciągle jeszcze parzą ciało. Następnie należy poparzoną osobę przenieść ostrożnie do ciepłego pokoju, ułożyć ją i posłać do lekarza. Zwykle chory czuje silne pragnienie i dlatego dajemy mu ciepłą herbatę lub mleko. Następnie należy zdjąć ubranie, zachowując przytem największą ostrożność; wszelkie bowiem niezręczne zdejmowanie ubrania sprawia choremu dotkliwy ból. Do rozbierania wystarczą dwie osoby. Dobremi nożyczkami lub ostrym scyzorykiem przecinając ostrożnie ubranie i bieliznę w ten sposób by własnym ciężarem spadały z ciała, pozostawiając na skórze nieuszkodzone pęcherze, powstałe wskutek oparzenia. Co z ubrania przywarło do skóry, należy pozostawić po poprzednim okrojeniu nożyczkami. Przy oparzeniach ukropem i gorącą parą (przy eksplozjach kotłów parowych) trzeba również przez obfite zlewanie wodą ochładzać miejsca oparzone i w ten sam sposób obnażyć.

Najlżejsze nawet oparzenia są bardzo bolesne. Jeżeli większa część ciała uległa poparzeniu, dobrze jest chorego lub sparzone części zanurzyć w ciepłej wannie, natomiast stosowanie zimnej wody lub zimnych okładów zwiększa



tylko cierpienia. Zresztą dobrze jest opatrywać sparzenia spirytusem, płynem octanu glinowego (woda Burowa), maścią borową, mieszanką z oleju lnianego i wody wapiennej lub też gazą sterylizowaną albo vioformową. Niedobrym, jakkolwiek często używanym środkiem jest atrament, bo zanieczyszcza oparzelinę, utrudniając następowe gojenie.

Rozległe oparzenie ciała, choćby tylko pierwszego i drugiego stopnia, są bardzo niebezpieczne i zagrażają życiu. Każde oparzenie musi być starannie leczone przez lekarza, by

o ile możliwości zapobiec oszpecającym a nawet kalectwo sprawdzającym bliznom.

Jeśli kto wpadnie do gaszonego wapna lub ługu, należy go natychmiast po wyciągnięciu zlać kilkakrotnie wodą lub wsadzić go do wody i następnie oparzone miejsca opatrzyć jak przy zwykłych oparzeniach.

Jeśli się kto obleje żrącym kwasem, jak azotowym, solnym, siarczanym (witryolem) i t.d., należy go również zlać obficie wodą i opatrzyć tak, jak zwykłe oparzenie.



Dr. FRYDERYK DURST, Lwów.

## O leczeniu parafiną.

Pod terapią parafinową rozumiemy mało stosunkowo w Polsce znany sposób zastosowania ciepła ogólnie i miejscowo. Działanie ciepła w niektórych chorobach wewnętrznych i kobiecych było znanem w medycynie od szeregu lat i miało zastosowanie dość szerokie.

Stosowywano je zwłaszcza w ostatnich latach pod postacią jużto kąpieeli ciepłych, ciepła suchego (parówki) kąpieeli borowinowych, fango i djatermji. Kłopotliwem i niebezpiecznym było przytem osiągnięcie wyższych temperatur z powodu poparzeń, zaburzeń systemu krwionośnego przez zbytne wahań wypełniania naczyń krwionośnych i osłabienia pacjentów, którzy po zastosowaniu wyższych temperatur musieli dłuższy czas odpoczywać. O wiele korzystniejszym okazało się zastosowanie parafiny, przy której zapomocą okładów miejscowych i ogólnych można osiągać wprost nie do uwierzenia temperatury od 50—100 stopni.

Idea i pierwsze zastosowania pochodzą z Francji, nie powstała przypadkowo, jedynie przez badanie działania kąpieeli mułowych i gorących okładów oliwy stosowanych przez Ambroise Pare. Lekarzowi francuskiemu dr. Barthe de Sandfort, który specjalnie przez szereg lat zajmował się osiągnięciem wysokich temperatur dla zastosowania w lecznictwie, udało się po długotrwałych i mozolnych próbach osiągnąć ciało którego najważniejszym składnikiem jest parafina i które daje bez wszelkiej szkody dla organizmu pacjenta osiągnąć bardzo wysokie temperatury. Masa ta, która obok parafiny zawiera

także żywicę i specjalnie bursztyn, ma punkt topliwości 52° C i daje się zastosować przy temperaturach od 50—60 łatwiej niż woda w temp. 40°, i posiada te właściwości, że jest bezwodną a więc unika się oparzeń i jest złym przewodnikiem ciepła, oprócz tego daje się łatwo sterylizować i jest czystą.

Badania te zapoczątkowane w roku 1902 przez Dr. Sandfort, znalazły szereg zastosowań przez lekarzy francuskich Dr. Vidal, Robin, Cognan i szereg innych przy leczeniu zapomocą okładów parafinowych wrzodów i miejsc po poparzeniach. Przekonano się nawet, że przy wysokich temperaturach 80° rana nie jest bolesna, a pod pancierzem zastygłej parafiny występuje silna regeneracja ubytków i całkowite wyleczenie bez powstania blizny.

Zadowolniające te wyniki dały powód do dalszych badań i zastosowania miejscowego przez powagi naukowe jak Jalagier, Hartman, Balzar, Darier, którzy przyprowadzali leczenie miejscowe w szeregu chorobach z bardzo korzystnym wynikiem. Od roku 1909 wprowadzono też leczenie parafiną nietylko miejscowe lecz także i ogólne, zapoczątkował je również dr. Sandfort, który przez 16 dni z rzędu brał całkowite kąpiele parafinowe w temperaturze 54° przez 10—15 minut, przyczem wykazał nieszkodliwość tychże na organizm i możliwość ich zastosowania z korzyścią. Od tego czasu po dalszych próbach wykonanych przez lekarzy włoskich i niemieckich zaczęto coraz częściej stosować ją z korzyścią w lecznictwie zarówno miejscowo i ogólnie i obecnie zdobyła sobie całkowite prawo obywatelstwa w leczeniu szeregu chorób, przy których koniecznym jest użycie ciepła. Dobrą stroną tego sposobu leczenia jest, jak już wspomniałem, osiągnięcie bardzo wysokich temperatur bez wszel-



kiej szkody dla organizmu, daje się stosować przez dowolny okres czasu, nawet u jednostek z nerwicą serca i podwyższonem ciśnieniem krwi, przyczem niejednokrotnie następuje spadek ciśnienia, nie wymaga dłuższego odpoczynku po zastosowaniu w przeciwieństwie do innych sposobów działania ciepła, jest zupełnie aseptyczna i daje się stosować pod rozmaitą formą miejscowo i ogólnie nawet na miejscach owłosionych.

W pierwszym rzędzie działa jako środek odtłuszczający, przyczem bez mozołnych i niejednokrotnie szkodliwych kuracji zapomocą lekarstw, głodówek wyczerpujących organizm i system nerwowy, kuracji terenowych i zapomocą kąpeli osiąga się wcale pokaźny spadek wagi, najważniejsze, że dzieje się to bez szkody wszelkiej dla pacjenta i systemu krwionośnego.

Przez działanie kąpeli parafinowych w wyższych temperaturach następuje silne pocenie, w warstwie powietrza pomiędzy okładem a ciałem, które przez odpowiednie i systematyczne działanie prowadzi do odwodnienia ustroju i spalania tłuszczu. Stosownie do dyspozycji indywidualnej pacjenta i sposobu zastosowania okładów następuje spadek wagi od 1—3 funtów, przyczem po kilku kąpielach następuje do pewnego stopnia ustawienie się organizmu na spadek wagi, tak że pacjenci zaczynają samoistnie tracić na wadze. — Można jednak osiągać każdorazowo i znaczniejsze ubytki n. p. do 6 funtów, zwyczajnie jednak spadek następuje stopniowo a do przeprowadzenia całkowitej kuracji potrzebnych jest 10—12 kąpeli. Naturalnie spotykamy też wypadki w których odtłuszczanie napotyka na trudności, wypadki te są stosunkowo rzadkie i powstają na tle zaburzeń korelacji gruczołów wewnętrznego wydzielania i w związku z tem zaburzenia ogólnej przemiany materji, jednak i w tych wypadkach przy zastosowaniu równoczesnem ogólnych sposobów leczenia i okładów parafinowych można osiągnąć dobre wyniki.

Oprócz ogólnego odtłuszczenia, działać można też parafiną miejscowo dla usunięcia i spalania pokładów tłuszczu najczęściej na brzuchu, karku i kończynach.

Przez możliwość osiągania wysokich temperatur i przez działanie mieszanki parafinowej jako złego przewodnika ciepła osiąga się bardzo korzystne i długotrwałe wyniki specjalnie przy neuralgjach, ischias, neuritidach, reumatyzmie mięśniowym i stawowym, gdzie już po jednej

kąpieli następuje subiektywna poprawa a przy następnych nawet po lekkiej reakcji zniknięcie bólów i obrzęków, przy wszelkich procesach artrytycznych, dla resorbcji rozmaitych wysięków, do następowego leczenia wszelkich złamań i zwichnień kości, dla leczenia chorób przemiany materji specjalnie dny (gicht) i procesów gichtowych, przy których następuje silne wydzielanie się kwasu moczowego i spadek tegoż we krwi, i chorób woreczka żółciowego.

Specjalną rolę odgrywają okłady mieszanki parafinowej w leczeniu chorób kobiecych. Znanem jest długotrwałość i trudność leczenia spraw zapalnych macicy, wysięków, przymacicza i guzów zapalnych przydatków jakoteż upławów. Najczęściej stosowane środki resorbcyjne (ichtyol thigenol itd) jak również okłady gorące piaskiem, grysem, a nawet diathermia, działają jako środki resorbcyjne bardzo powoli i niejednokrotnie nie prowadzą do całkowitych wyników. Przez możliwość zastosowania wysokich temperatur i silnego środka i resorbcyjnego osiąga się przez parafinę w tej dziedzinie bardzo szybkie i dobre wyniki, zwłaszcza w połączeniu z diatermią, jak obecnie stosują w Niemczech, przyczem czas leczenia jest niejednokrotnie skrócony do połowy.

W przeciwieństwie do innych zastosowań ciepła n. p. gorących kąpeli, przy których następuje dość szybko z powodu gorąca rozszerzanie naczyń skórnych, co następowo pociąga za sobą zaburzenia cyrkulacji krwi wewnętrznych narządów, przy okładach parafinowych zetknięcie się ciepła z ciałem następuje dość powoli, przez co unika się obawę szoku, z drugiej strony przez działanie ucisku masy tej dość elastycznej zapobiega się zbyt niemu napięciu naczyń krwionośnych i związanych z tem zaburzeń obiegu krwi i mięśnia sercowego.

Zastosowanie parafiny odbywa się w specjalnie urządzonych w tym kierunku instytutach, kierowanych przez lekarzy specjalistów, gdzie stosuje się ją albo ręcznie lub też zapomocą specjalnych aparatów pod ciśnieniem powietrza. Okres trwania jednej kąpeli waha przeciętnie od 20—45 minut, zależnie od stanu organizmu i ordynacji wyznaczonej przez lekarza. Przeciętnie stosuje się temperatury od 50°—60° przyczem w temperaturze 50° odczuwa się to samo ciepło jak w kąpeli około 38°, przy 60° dorównuje kąpeli około 45°.

*Wkrótce zostanie otwarty instytut leczniczy „PARAFINEUM”  
pod kierownictwem lekarskiem — dla leczenia otyłości ogólnej i miejscowej, spraw  
zapalnych kobiecych, ischias, neuralgje i gicht.*

**we Lwowie, ul. Tarnowskiego 33. - - - - Telefon 40-78 i 44-99.**



STEFAN MOKRZYCKI, Lwów.

## Kokaina.

Z cyklu „Narkotyki“.

Kokaina jest alkaloidem, dobywanym z liści krzewu, zwanego Erythroxyton Coca, krasnodrzewem z rzędu Geranieles, rodziny Erytroxylaceae. Ojczyznę krzewu ma być wedle jednych botaników Peru i Boliwia, wedle innych Brazylja, w każdym razie Południowa Ameryka. Tam też uprawia się ją na wysokości 600—1000 m. nad poziom morza. Poza Ameryką istnieją też plantacje krasnodrzewu na Jawie.

Dzieje koki giną w oparach mitu. Stare podania religijne przypisują stworzenia koki bogini Mama Oello, córce słońca i pramacierzy Inkasów. Samo słowo Koka w narzeczu Aymara oznacza drzewo. Koka odgrywa olbrzymią rolę w rytuale religijnym i torba na jej liście stanowi część stroju rytualnego księząt i kapłanów. Pierwsze wiadomości o kocy przyniósł do Europy duchowny Tomasz Ortiz, członek ekspedycji Pedra Alanza Nina, która dotarła w r. 1499 do północnych wybrzeży Ameryki Południowej. Napływają obficie wiadomości po zdobyciu Peru przez Pizarra. Pod władzą Hiszpanów podupada zwolna kultura koki, by podnieść się przy końcu XVIII wieku.

Roślinę samą opisał pierwszy lekarz z Seville Monardes w r. 1565. Pierwsze okazy samej rośliny sprowadził do Europy Józef de Jussieu w r. 1750 dla ogrodu botanicznego (Jardin de Plantes) Paryżu.

Substancją czynną w liściach koki jest alkaloid kokaina, o empirycznym znaku  $C_{17}H_{21}NO_4$ , wykrystalizowana przez Niemann'a w roku 1860; jest ona metylowym estrem benzyloekgoniny.

Kokaina jest swoistym jadem nerwowym. Jej siła działania jest w prostym stosunku do miejsca w systematyce danego zwierzęcia; to znaczy, im wyżej, im bardziej złożony jest układ nerwowy, tem silniej nań oddziaływa.

Kokaina działa nie tylko na środkowy układ nerwowy, lecz także na nerwy obwodowe, w szczególności czuciowe, które znieczula. W tym szkicu poruszymy ogólne działanie kokainy, pomijając miejscowe.

Kokaina więc, dostawszy się do krwi, przede wszystkim atakuje środkowy układ nerwowy. Pierwszym objawem jej działania jest psychiczna egzaltacja, podniecenie, tem większe im wyżej uorganizowane jest zwierzę kokainizowane. Najwyższy stopień osiąga ono u człowieka. Potem działanie kokainy owłada sferą ruchową. Występuje podniecenie, niepokój i przymus ruchu,

wreszcie zjawiają się konwulsje epileptoidalne pochodzenia mózgowego. W tem stadium rozpręga się koordynacja, występują zaburzenia ruchowe i ruchy przymusowe. Punktem kulminacyjnym zatrucia jest zaatakowanie rdzenia przedłużonego i rdzenia kręgowego i jako następstwo tego, skurcze pochodzenia rdzeniowego, pod względem nasilenia mogące się mierzyć z tężcem strychninowym. Ciąg dalszy działania kokainy na środkowy układ nerwowy tworzą porażenia. Pobudzenie i porażenie nie tworzą w obrazie działania kokainy odrębnych, ostro odgraniczonych okresów, lecz łączą się i wzajem przeplatają. Nadaje to działaniu kokainy nader złożony wygląd.

Na człowieka oddziaływa kokaina nader indywidualnie. Możemy tu odróżnić trzy okresy (są to oczywiście tylko pomocnicze schematy):

W pierwszym okresie występuje euforia, związana z przymusem ruchowym, wielomównością, niemożliwością skupienia uwagi. Łatwo występują halucynacje słuchowe i wzrokowe. Znacznie polepszone samopoczucie. Kokaina ułatwia bieg myśli, przesuwając próg pobudliwości w kierunku dodatnim. Schroff opisuje tak stan euforii kokainowej: „Łatwość głowy z szybszym prądem wyobrażeń i obrazów wyobraźni przy skłonności do spokoju i ociążałości narządów dowolnego ruchu“. Twierdzenie starych opisów podróży, iż koka wzmacnia popęd płciowy potwierdza Lippmann.

Najciekawsze są doświadczenia Montegozy, który w dłuższym czasie żując liście koki doszedł do 80 g dziennie. Píše on w stanie oszołomienia: „Uniesiony przez dwa liście koki — skrzydła unosilem się poprzez 77.348 światów, jeden od drugiego wspanialszy — Bóg jest niesprawiedliwy, bo tak to urządził, że człowiek żyć może, nie żując stale koki. Ja przekładam dzieśięć lat życia z koką nad sto tysięcy stuleci bez koki“.

W stadium następnem euforia ustępuje, a jej miejsce zajmuje oszołomienie, związane z uczuciem lęku. Twarz blednie, ręce drżą, wzmożone wydzielanie potu.

W okresie trzecim ogarnia człowieka zupełna depresja, ociążałość, osowiałość, otępienie i wyczerpanie; człowiek nie reaguje na wrażenia z otoczenia.

Od stanu tego krok tylko do zatrucia ostrego, przebiegającego nader gwałtownie i łatwo powodującego śmierć. Objawia się ono przyspieszeniem oddechu, tętna, podnieceniem; występują konwulsje, a zarazem bladeń i omdlenie. Mamy tu obok podniecenia porażenie, głównie ośrodkowe oddechowe. Dawki śmiertelnej ściśle oznaczyć nie można. Waha się ona pomiędzy 0,022 g a 1,0 g. Ale już po zastrzyku 0,016 g



występowała śmierć, prawdopodobnie po trafieniu igłą żyły. Przyczyną tej wielkiej napiętości w działaniu kokainy jest najprawdopodobniej fakt, iż kokaina w roztworze stężonym jest niebezpieczniejsza, niż w rozcieńczonym.

Człowiek używający stale kokainy przyzwyczaja się do niej. Nie jest to jednak przyzwyczajenie takie, jak przy morfinie, przyzwyczajenie komórkowe. Mamy tu raczej przyzwyczajenie psychiczne. Toteż nie znajdujemy w literaturze ani jednego niewątpliwego przypadku przyzwyczajenia u zwierząt. Człowiek zachowuje się inaczej. I zadziwiająca jest tu tolerancja wielkich dawek kokainy, której podłoże nie znamy. Literatura cytuje wielką ilość przypadków zużycia potwornych wprost ilości kokainy.

Pacjent Higiera, dentysta doszedł do 3 g jadu dziennie, stosowanego podskórnie, Bornemann opowiada o morfinistce, która zużywała równie 3 g dziennie. Olbrzymią wprost ilość osiągnął chłopiec 14-letni, wstrzykujący dziennie do 4 g, a nieprawdopodobnie brzmi fakt, że lekarz pewien spożywał do 12 g kokainy dziennie, zaś pewien młody człowiek używał dziennie 2 g morfiny i 8 g kokainy.

Przyzwyczajenie do kokainy, i idące za niem w trop nadużywanie jadu pociąga za sobą smutne następstwa — zatrucie chroniczne. Cechą charakterystyczną zatrucia jest ruina organizmu, znacznie szybciej występująca, niż w innych zatruciach; waga ciała może spaść o 20—30 proc. Drugim objawem, występującym prawie zawsze są omamy (halucynacje), odnoszące się do zakresu wszystkich zmysłów; nader częste są parestezje, których następstwem jest wyobrażenie, iż skóra jest siedzibą niezliczonych żyłatek. Na podstawie tych halucynacji rozwijają się obłędne idee nadwartościowe, obłęd prześladowczy, napady szalu, melancholja (omamowa paranoja kokainowa). Rzadziej występują napady epileptyczne, mogące zakończyć się śmiercią. Ważną cechą dagnostyczną zatrucia chronicznego są rozszerzone źrenice. Objawy abstynencji raczej psychiczne, toteż odzwyczajenie od kokainy jest znacznie łatwiejsze, niż od morfiny.

Kokainy używa się w dwojaki sposób: 1) poddaje się ją resobcji ze strony błon śluzowych; wstrzykuje podskórnie (w każdym razie nie dożylnie). Krajowcy Peru, Boliwji i tych wszystkich krain Ameryki południowej w których krasnodrzew Koka jest rośliną tybulczą, żują popiół liści koka zmieszany z palonem wapnem, popiołem, Chenopodium Quinoa, wodą i moczem. Mierna dawka dzienna wynosi 30—45 liści, co równa się do 0,2 kokainy. Coqueros (kokainiści) dochodzą do potwornych wprost ilości dziennych, do 300—400 g, równających się mniej więcej 1,5—2,0 g kokainy. Kokaina ma wielkie znaczenie w życiu Ameryki południowej, dzięki niej krajowcy zdolny jest do nieprawdopodobnych wysiłków, dzięki niej prędko się starzeje, dzięki niej wyrodnije ludność tak pod względem psychicznym jak i fizycznym.

W Europie używa się kokainy przedewszystkiem w formie tabaczki, rzadziej w postaci bardziej kłopotliwych zastrzyków. Następstwem zażywania tabaczki kokainowej są owrzodzenia błony śluzowej nosa, a w ostatecznym efekcie przedziurawienie przegrody nosowej.

Kokaina w Europie rozwieliła się wśród ludzi o mniejszej wytrzymałości i zwiększonej wrażliwości. Dziś panoszy się tam gdzie władza gorączkowy rytm wielkomiejskiego życia. Ludzie, których życie oscyluje pomiędzy dwu biegunami, między szarym, wyczerpującym kantorem czy sklepem a danciem, ludzie żyjący bez jutra, a więc prostytutki i niebiescy ptakowie oto wielka armja używających i szerzących kokainę. Dziś jest w Europie do 4,000.000 kokainistów.

Do nas nałóg kokainowy przyszedł z Rosji. Propagował go oficer rosyjski, który przyszedł do armji polskiej, propagował go żydek przewożący jako kontrabandę kokainę kilogramami. I dziś w zużyciu kokainy prym wiedzie sowiecka republika.

Ci którzy, tkwią w nałogu są już niewiele warci. Już przedtem byli tacy. Nałogi nie czepiają się ludzi zdrowych, słonecznych, wesołych. Najlepszą profilaktyką są tu ruch, słońce i śmiech.



Wyborne mieszanki kaw i herbat poleca firma

**ZAKOPANE — Lwów**



Zakład dentystyczny  
M. Jakóba Nassa  
Lwów, ul. Sykstuska 17.



JÓZEF BAJ SAROWICZ.

## Homeopatja.

Równoległe z Schulzem pracują na polu homeopatji i propagują ją, zwłaszcza w ostatnim lat dzieo Hahnemannie, Staufer, oraz Heinigke, siatku w Niemczech: Haehl, twórca monografii a w Anglii Deveys.

W Niemczech homeopatja ma dziś bardzo licznych reprezentantów. Istnieją tu towarzystwa homeopatyczne, czasopisma, instytuty wydawnicze, poradnie, polikliniki, apteki, z których najslawniejszą jest apteka W. Schwabe w Lipsku.

Do szeregu propagatorów homeopatji przyłączył się między innymi August Bier.

W poglądach swoich, streszczonych, dość zresztą pobieżnie w Münch. med. Wochenschrift, wydanych w 1925 r. w osobnej odbitce p. t.: „Wie sollen wir uns zu der Homeopathie stellen”, nie daje Bier niczego nowego. Nie spotykamy się tu z rzeczowym rozbiorem wszystkich pro i contra homeopatji, nie mamy mocnego podmurowania starej doktryny, ani też żadnego nowego spostrzeżenia, czy też zbioru faktów, któreby tezy Hahnemanna podparły i ugruntowały.

Bier w swej broszurze jest par excellence eklektykiem. Przyjmując bez żadnych zastrzeżeń poglądy Schulz'a jeżeli chodzi o farmakodynamję, stara się na kilku, dość luźnie związanych i dorywczo zebranych przykładach, notowanych w jego klinice, poprzeć zasady homeopatji.

Stoi na stanowisku Hippokratesa: „natura sanat”; ciało nie tylko cierpi wskutek choroby, ale i usuwa ją, — uzdrowienie jest procesem fizjologicznym. Lekarz powinien pozostawić leczeniu natury wolną drogę i w niczem jej w tej czynności nie przeszkadzać. Jedynie w przypadkach gdzie siły organizmu zawodzą, powinien mu pomóc w zwalczaniu choroby. W tych poglądach zbliża się Bier do współczesnej Hahnemannowi ekspektatywnej metody leczenia, reprezentowanej wówczas przez szkołę wiedeńską.

Na słuszność zasady similia similibus, poza powoływaniem się na dzieła homeopatyczne, podaje przykłady leczenia w swej klinice stanów zapalnych wzmożeniem ich fizykalnymi zabiegami, dalej leczenia furunculosis dawkami homeopatycznymi (D<sub>3</sub>, D<sub>6</sub>) sulfur. iodat., leczenia tymże środkiem sycosis nonparasitaria, pyodermy po scabies, acne indurata i in.

Jako klasyczny przykład homeopatycznego leczenia, jest wedle niego, leczenie ciałami pobudzającymi czy to białkowemi, czy niebiałkowemi, jak yatren, siarka, błękit metylenowy i t. p.

Działając środkami pobudzającymi, mówi Bier, postępujemy w myśl zasad Hahnemanna leczenia symptomatycznego. Środki te stosujemy przy chro-

nicznych stanach zapalnych, bez względu na ich naturę, czy są one pochodzenia urazowego, reumatycznego, tryprowego, gruźliczego, czy też innego rodzaju. Przy każdym takim zapaleniu symptomy są jednakie i różnią się nie istotą, ale stopniem nasilenia i leczą się temi samemi, albo podobnemi środkami.

Przy podawaniu środków pobudzających, postępujemy zgodnie z poglądami homeopatycznymi, podając dawki małe przy schorzeniach chronicznych, a wyższe przy ostrych; a dalej zgodnie z Hahnemannem konstatujemy większą wrażliwość na leki u chorych, niżby to miało miejsce u zdrowych. I tak, asystent kliniki Biera dr. Zimmer skonstatował iż chory na dnę potrzebuje 250.000 razy mniej kw. mrówkowego, niż zdrowy do wywołania objawów chorobowych.

Ciała pobudzające wywołują przede wszystkim podwyższenie wrażliwości ogniska chorobowego, co nazywamy reakcją ogniskową. Reakcja ta jest niczem innym, jak tylko „działaniem pierwotnem” (Erstwirkung) Hahnemanna.

Zgodnie z Hahnemannem postępujemy, nie podając dopóty powtórnie leku, dopóki pierwsza dawka nie dała wyniku, czyli dopóki nie minęła reakcja, wywołana zadaniem środka.

Hahnemann zalecał podawanie małych dawek, tej samej zasady przestrzegamy przy leczeniu ciałami pobudzającymi.

Ciał pobudzających nie należy podawać często nawet w małych (homeopatycznych) dawkach, wywołują one bowiem, dzięki częstemu podawaniu ciężkie stany, nazwane przez Schittenhelm'a kachexią profetionową.

Ta zgodność między zasadami Hahnemanna a doświadczeniami, poczynionemi na ciałach pobudzających, nie jest przypadkową. Podając środki pobudzające (yatren, siarka, błękit metyl.) per os, otrzymywał Zimmer reakcje ze strony organizmu zarówno lokalne, jakoteż i ogólne.

W ciągu dalszych wywodów, dotyczących wielkości dawek, sposobu działania leku i t. d., wygłasza Bier zapatrywania Schulz'a i homeopatów nowszej szkoły. Cytuje dalej przykłady leczenia kataru jodem, bronchopneumonji postoperat, eterem w homeopatycznych dawkach, a dalej leczenie gruźlicy arsenem, fosforem i antymonem (Buchner).

Jak wspomniałem, cała ta rozprawa jest zlepkiem różnych poglądów, związanych z sobą luźnie cytacjami autorów homeopatycznych i przykładami własnymi.

Wystąpienie Bier'a, cieszącego się dużem poważaniem kół naukowych niemieckich, wywołało w roku 1925 żywą dyskusję w sprawie homeopatji, zwłaszcza na łamach Münchener med. Wochenschrift.

Naogół biorąc niema wśród nich zasadniczo wrogo usposobionych homeopatji. Przeważnie podkreślają autorowie konieczność poważnego i krytycznego



zajęcia się homeopatią i traktowania poważnie pewnych jej dorobków. Są niektórzy jak np. prof. dr. Edward Müller — Marburg, którzy zalecają wprowadzenie homeopatii do medycyny oficjalnej, jako nowej metody badania leków i ich skutków.

Na tem stanowisku stoi także reprezentant centralnego związku homeopatów niemieckich i lekarz polikliniki homeopatycznej w Lipsku dr. Wapler.

Weźmy najpierw stronę fizyko-chemiczną sprawy. Granica, jaką na tej drodze możemy ustalić dla niektórych substancji i reakcji, da się pociągnąć do rozcieńczeń  $1 : 10^{10}$  (reakcje palnikowe)). Są substancje dające wybitne reakcje chemiczne w małych ilościach<sup>1)</sup> jak np. fosfor, arsen, fenoltaleina, kwas pruski i t. d. Przy bardzo znacznych rozcieńczeniach, nie możemy mówić o czystości roztworu i o ścisłości jego stężenia, wynika to z niemożności otrzymania absolutnie czystego naczynia i rozczynnika, a dalej z grawitowania cząstek do ścian naczynia, wobec czego nie możemy mieć pewności wykazywanego prostym rachunkiem stężenia. Jeżeli chodzi o progresywność jonizacji i rozcieńczeń, to zdążają one do pewnej granicy, poza którą dalej iść nie możemy. Ostateczna ilość jonów jest ograniczona, tak, że rozcieńczenia dalsze, po zupełnem zjonizowaniu roztworu, byłyby tylko, problematycznym zresztą, rozdziałem jonów na szereg dalszych naczyń.

Bezspornie, podawanie leków w odpowiednich ilościach w roztworach ma za sobą wiele słuszności. Przedewszystkiem umożliwia zetknięcie się leku na dużej powierzchni z tkankami, a przez to ułatwia czynność środka, że już pominiemy zasadę: *corpora non agunt, nisi soluta*.

Wysuwana przez niektórych homeopatów kwestja radioaktywności leków np. w potęgach wyższych ponad 24 (dec.), działania wyzwolonych elektronów i t. d., należy mojem zdaniem jeszcze do sfery metafizyki, gdyż nie mamy w tym kierunku danych żadnej natury.

Jeżeli chodzi o działanie fizjologiczne małych dawek, względnie bardzo wysokich rozcieńczeń, możemy zanotować i w tej dziedzinie wiele, rzeczywiście frapujących faktów. Znané są powszechnie zjawiska idiosynkrazji, w których niezmiernie małe ilości danego środka, wywołują gwałtowną reakcję organizmu. Octan amylowy w ilości 0,00003 gr. w 1 m<sup>3</sup> powietrza, merkaptan butylowy w ilości 0,000008 gr. w teźże ilości dadzą się wykryć powonieniem, chloropikryna w ilości 0,000019 gr. w 1 m<sup>3</sup> powietrza wywołuje łzawienie. Adrenalina daje efekty w stężeniach  $1 : 10^{-9}$ , to samo daje morfina w takimże stężeniu w eksperymencie *in vitro*, w tych granicach, nawet wyższych daje efekt pituitryna (Abel). Smak gorzki niektórych substancji da się zauważyć jeszcze w stężeniach od  $1 : 10^8$  do  $1 : 10^5$  a nawet  $1 : 2 \cdot 10^5$ . Atropina w ilości 0,001 mg. daje efekt rozszerzenia źrenicy, akonityna w ilości 0,002 mg. daje wybitną reakcję fizjologiczną

na sercu żabiem. Wiele takich i tym podobnych faktów możnaby mnożyć, a wszystkie wykazują, że niektóre substancje działać mogą z dużym efektem w ilościach nader małych.

Na podstawie jednak tych faktów nie możemy jednak wysnuwać daleko idących wniosków. Nie można przedewszystkiem tych faktów generalizować, a powtóre, należy się liczyć nawet przy bardzo aktywnych środkach z drogą podania leku i z warunkami wśród jakich to podanie nastąpiło.

Sumując wszystko, cośmy dotąd powiedzieli, zauważymy przedewszystkiem jedno, a mianowicie, że homeopatja jest apriorystyczną doktryną, usiłującą nagiąć fakty do poglądów, nie mając za sobą faktów eksperymentalnych.

Wysokie potęgi rozcieńczeń homeopatycznych przekraczające  $1 : 10^{20}$  są już absurdem naukowym, którego nie można brać poważnie.

Zasady i poglądy tej doktryny są zbyt pochopnem uogólnianiem dorywczo zebranych faktów, co gorsza dogmatyzowaniem, co jest cechą martwoty myśli, a nie jej ewolucją i postępem.

Rozumieją to niektórzy z homeopatów, to też usiłują na drodze eksperymentu realnego znaleźć uzasadnienie swego stanowiska i stają się mniej apodyktycznymi i nieprzejednanymi, niż to było dotąd.

Postęp wiedzy lekarskiej, nowe spostrzeżenia i fakta zbudują może pomost do porozumienia. Trzeba jednak do tego dużo dobrej woli i liczenia się poważnego z dorobkiem nauki.

Zaznacza się wybitna tendencja pogodzenia od 100 lat powaśnionych ze sobą obozów t. j. homeopatycznego i allopatycznego.

Mam wrażenie, że dość spokojny przebieg dyskusji w tej sprawie, wynika z konkurencji zawodowej, (nota bene poza innymi względami), która tem dotkliwiej zaznacza się w Niemczech, że liczba lekarzy z roku na rok bardzo znacznie rośnie. Zorganizowany obóz (bardzo silny liczebnie) homeopatów, jest przeciwnikiem, z którym się liczyć potrzeba i należy.

Z głosów w tej sprawie podniesionych zanotować wypada przedewszystkiem publikację M. Matthe's'a w *Schriften der Königsberger Gelehrten — Gesellschaft* 2, Jahr. Hft 4. naturwissenschaft. Klasse p. t. „Homeopathie”, artykuły prof. Friedländera z Frankfurtu n. M., prof. Heubnera z Getyngi, prof. Traube'go, dr. Seligmann'a, prof. Klemperera i w. i.

Do tych głosów dołącza się cały szereg publikacji i rozpraw, że nie sposób tu i miejsce na cytowanie wszystkich. Ciekawi znajdują je w roczniku 1925 w M. m. W. i (mniej) w *Klinische Wochenschrift*, tudzież katalogach dzieł lekarskich, wydawnictw niemieckich ostatnich dwu lat.

Rok ubiegły przyniósł uspokojenie w polemice. Poza recenzjami z książek i kilku pobieżnymi notatkami, nie spotykamy się z większemi, czasopiśmienniczymi rozprawami.



Walka ucichła pozornie. Istnieje ona i trwać będzie z rozmaitem nasileniem tak długo, dopóki stosowana w medycynie zasada: „post hoc, ergo propter hoc”, nie znajdzie należytego ujęcia i sprecyzowania.

Żałuję mocno, iż ograniczony brakiem miejsca nie mogę tu przytoczyć, szereg bardzo ciekawych poglądów na homeopatię, dzisiejszych wybitnych powag naukowych; zorientowałoby to należyście czytelników. Zarówno przeciwników moich sądów i wywodów, jak i chętnych bardziej wyczerpującego poznania materiału, odsyłam do cytowanego już wyżej przeze mnie dziełka.

Teraz przejdę do krytycznego rozpatrzenia tez i zasad homeopatji.

Homeopatja, jak cały zresztą szereg przeróżnych kierunków w medycynie dawniejszej i dzisiejszej, których żywot był przemijający, a zasady mniej lub więcej głośnie, jest wynikiem przedewszystkiem niedostateczności metod i środków leczniczych, co za tem idzie, szukania nowych, skuteczniejszych, to primo, a secundo, dążeniem (może podświadomem) szeregu umysłów do znalezienia środka uniwersalnego, lub zasady ogólnej, dających możność uzdrawiania schorzeń wszelakich.

Jest ona pozatem wynikiem tendencji spekulatywnych na temat życia i śmierci, zdrowia i niemocy, zaprzatających umysły ludzkie od czasu zrodzenia się myśli filozoficznej, tendencji, które przytłumione falą faktów eksperymentalnych końca wieku ubiegłego i doby dzisiejszej, poszły nieco w cień. Fakta nagromadzone w pracowniach i klinikach, domagają się uporządkowania, zestawienia i tła, bodaj przemijającej hipotezy roboczej; stąd rodzi się przeto spekulacja, niosąca z sobą wiele apriorystycznych poglądów, usiłująca nagiąć fakty do z góry postawionych tez i wyników.

Trzecim wreszcie powodem, nie tyle może genezy homeopatji, ile raczej tak długiego jej trwania, jest ekskluzywność stanowisk zarówno allopatycznych, jak i homeopatycznych, brak wspólnej platformy zetknięcia.

Mimo wszystko, cokolwiekbyśmy powiedzieli o homeopatji, nie możemy przejść nad nią do porządku, jako nad rzeczą nie zasługującą na uwagę, a to już chociażby ze względu na to, że zajmowała ona umysły poważne i wybitne.

Twórca homeopatji był jednym z pierwszych dietetyków i higienistów, zaleca dezynfekcję mieszkań, odzieży i pościeli po chorobach zakaźnych, propagował urządzenie higieniczne domów, zalecał przewietrzanie izb, był może pierwszym zwolennikiem helioterapii, reformatorem pielęgnowania chorych, propagatorem higieny miast i więzień. Zasługi jego na tem polu, oświetli jaskrawo fakt, że wystąpił w epoce, w której młoteczki do zabijania wszy, gnieźdzących się w perukach i odzieży, należały do sprzętów każ-

dej eleganckiej gotowalni. Z Pinelem i Reilem był Hahnemann reformatorem zakładów obłąkanych.

Rozważmy zasady homeopatji kolejno. Pierwszem, co nas uderza, jest światopogląd filozoficzny homeopatów. Usiłują oni znaleźć definicję życia i wyjaśnienie zawiłych jego zjawisk przez wprowadzenie pojęcia pierwiastka życiowego, takiejże siły, czy prądu. Życie jest jednym z wielu genetycznie z sobą sprzężonych zjawisk przyrody. Wszelakie definicje zjawisk, sięgające w rdzeń i istotę przyczyn i skutków zjawiska, czy też ujmujące zjawisko, jako rzecz samą w sobie (Ding an sich), chybiają celu, gdyż brak im pojęć pośrednich do koniecznych w tym wypadku określeń. Każde zjawisko definiujemy przez opis, przy pomocy pojęć bliższych, definicja taka (opisowa) jest niczem innym, jak krótkim, wyczerpującym przedstawieniem warunków, wśród których zjawisko przebiega, zestawieniem przejawów i skutków najbliższych jego trwania. Ponieważ życie jest funkcją nader wielu zmiennych, trudno jest ustalić jego definicję i należy wątpić, czy kiedykolwiek umysł ludzki zdobędzie się na jego określenie. Wprowadzanie nowych pojęć, których określić nie potrafimy, do tego, aby zdefiniować życie i wyjaśnić jego przejawy, do celu nie prowadzi. Jest to wysiłek próżny, a nawet szkodliwy. Do badań danego zjawiska i związanych z niem możliwości nie jest potrzebną znajomości istoty; wystarczy przykład ciepła, światła, elektryczności i t. p.

Jeżeli chodzi o poglądy patologiczne, czy fizjologiczne, to dadzą się tu zastosować uwagi przed chwilą wygłoszone. Usiłowanie należytego zdefiniowania zdrowia i choroby jest mojem zdaniem bezowocne, różnica między temi stanami, jak zresztą stwierdzał sam Hahnemann, da się raczej odczuć, niż określić. Sprawa istnienia prądu życiowego tej czy innej natury, dalej kwestja polarności organizmu nie może być gołosłownem twierdzeniem, czy przypuszczeniem, ale wymaga faktów realnych, dających się stwierdzić i ująć.

Zasada „similia similibus”, pomijając już jej dogmatyzm, stwierdzony i pokreślony przez Heubnera, wymaga dużej ilości eksperymentów czystych, bez pozorów, na to, by przyjąć ją jako regułę. Wobec braku oczywistych faktów musi pozostać jako fakt, notowany tylko w niektórych wypadkach, nader nielicznych. Zasada Arndt-Schulz'a ma znaczenie względne, jak względne są jej słowa „słaby” i „mocny”, „wielki” i „mały”.

Stanowisko, zajmowane przez homeopatów względem chorobotwórczych organizmów, jak bakterji i zooparyzytów, nie zasługuje na polemikę, negowanie bowiem faktów jest albo chorobliwym uporem, albo niezajomością rzeczy.

Idąc dalej, uderza nas, zapatrywanie na dynamizację leku, na wzmożenie jego aktywności drogą rozcieńczeń. Twierdzenie to nie jest na niczem oparte



i niema eksperymentów, stwierdzających jego słuszność.

Co się tyczy indywidualizacji wypadków chorobowych, to rzecz ta zasługuje bezsprzecznie na podkreślenie i uznanie, atoli nie można i tu dochodzić do przesady.

Próby leków na zdrowych, mogą nam bezsprzecznie rozjaśnić wiele zawiłych kwestji, atoli z wielu względów, pozostaną one jedynie pium desiderium medycyny eksperymentalnej.



SEROVAC — Lwów.

## Mleko bułgarskie (*Maya bulgaris*) czysta hodowla prątka bułgarskiego.

Przyczyną przedwczesnych zmian starczych są zdanem Miecznikowa bakterje, zwłaszcza gnilne, które z pośród wielu bakterij w przewodzie pokarmowym człowieka żyjących, produkują ciała w wysokim stopniu trujące t. zw. ptomainy. W ustroju wytwarzają one stany t. zw. samozatrucia, polegające na przyspieszeniu zmian starczych w tkance łącznej, nerwowej i gruczołowej, obniżeniu energii przemiany materji, objawiające się mineralizacją tkanek, a więc ich wapnieniem jak n. p. ścian tętnicy przy miażdżycy, a wreszcie na upośledzeniu odporności ustroju.

Usunąć bakterij gnilnych z kiszek nie można, gdyż użyte w tym celu środki antyseptyczne (przeciwnilne) niszczyłyby sam przewód pokarmowy.

Należy je więc unieszkodliwić.

Takim środkiem jest mleko bułgarskie, które powstaje przez działanie prątka bułgarskiego, podobnie jak kefiru na cukier w mleku się znajdujący, zmieniając go w kwas mlekowy.

Już zwykłe mleko ma do pewnego stopnia własności przeciwnilne, dzięki działaniu bakterij kwasu mlekowego.

Spotęgowane działanie przeciwnilne wraz z kwaskowatym smakiem stanowi wskazanie do używania u ludzi, którzy mleka kwaśnego nie znoszą.

Prof. Uniwersytetu Krakowskiego Napoleon Cybulski, wyraził opinię o mleku bułgarskiem:

„Na zasadzie przytoczonych wyżej faktów można, jak się zdaje stanowczo twierdzić, że drobnoustroje kwasu mlekowego są w ekonomji naszego ustroju czynnikiem w wysokim stopniu pożytecznym i że, troszcząc się o hodowanie ich

Kwestja podawania prostych, czy skombinowanych leków, nie jest także sprawą natury zasadniczej. Nie można stać na stanowisku dogmatyzowania. Leki podaje się zależnie od potrzeby chorego. Są wypadki, w których skutkują leki proste, inne natomiast wymagają leczenia kilku środkami na raz, czy też lekiem skombinowanym.

Przejdźmy następnie do sprawy, która dziś nie jest już może zasadniczą, a która jednak wymaga wyświeślenia t. j. do wielkości dawek.

w przewodzie pokarmowym, przyczyniamy się do wyrobienia pewnej odporności ustroju i zapobiegamy rozwojowi tych wszystkich szkodliwych wytworów, które według wszelkiego prawdopodobieństwa przyspieszają starość, a tem samem skracają życie“.

Prof. Stanisław Serkowski pisze:

„Mamy możność kierowania do pewnego stopnia rozwojem flory w naszym przewodzie pokarmowym, co znacznie reguluje jego czynności; za pomocą tego środka nietylko możemy zapobiegać przewlekłemu samozatruciu, lecz także do pewnego stopnia usunąć jego skutki“.

Mleko bułgarskie nadaje się znakomicie do używania u ludzi z brakiem łaknienia, uzdrowieńców, małokrewnych, w chronicznych schorzeniach kiszek, w długotrwałych chorobach gorączkowych, jako napój odżywczy i chłodzący, z działaniem na florę przewodu pokarmowego we wszystkich sprawach chorobowych połączonych ze złą przemianą materji, nawykowem zaparciem stolca i t. p.

Sposób przyrządzania mleka bułgarskiego jest następujący:

1. Przygotować otwarte naczynie objętości  $\frac{1}{2}$  litra; wymyć je wrzącą wodą i postawić dnem do góry, aby woda z niego ociekła, lecz nie wycierać na sucho.
2. Przetłoczyć mleko i wlać do naczynia, ochłodzić do ciepłoty pokojowej i zdjąć tworzącą się na powierzchni błonkę, wygotowaną łyżeczką.
3. Do każdego naczynia wlać zaczyn mleka bułgarskiego. Naczynia przykryć.
4. Postawić naczynie w temperaturze około  $+30^{\circ}$  n. p. nad kuchnią.
5. Przy powyższej ciepłocie skiszenie mleka trwa 6–8 godzin. Gdy mleko skisnie, przemieścić je z naczyniem do chłodnego miejsca (lodownia) na 12 godzin.
6. Celem dalszego rozmnożenia należy z na-



czynia, w którym ścięto się mleko, łyżką wygotowaną w sposób podany pod 1, 2 i 3, zakazić nowe naczynie z mlekiem. Do tego celu wystarczy jedna łyżka stołowa ściętego mleka.

7. Tak zakażać można mniejwięcej przez 7 dni, po upływie zaś tego czasu należy znowu nalać świeży zaczyn. Bakterje mleka buł-

garskiego ulegają bowiem w tym czasie zwyrodnieniu.

Preparat do uzyskania większych ilości tego mleka, przygotowany w wytwórni: „Serovac“ — Lwów, ulica Senatorska l. 5. Maya bulgaris hodowla prątka mleka bułgarskiego. Hodowla ta jest stale kontrolowana przez Instytut bakterjologiczny im. Prof. Pentzcheffa w Sofji (Bułgarja).



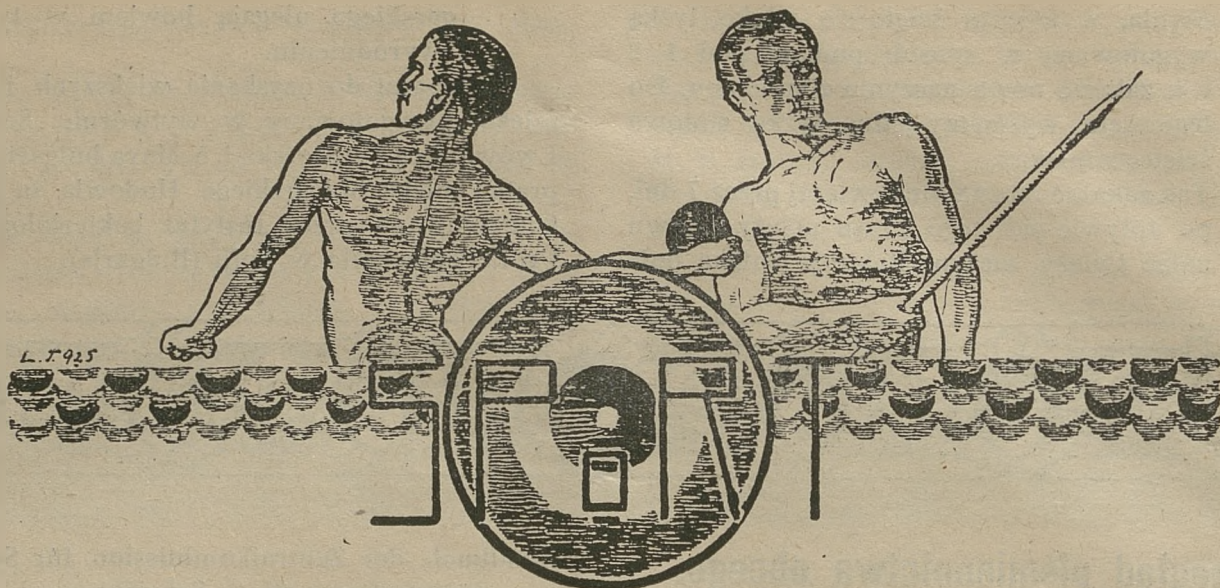
## Przegląd piśmiennictwa obcego.

- Reuendorf Edmund: Jugendturnenspiegel. Ein Lebensb. für jugendl. Turner und Turnerinnen d. Deutschen Turnerschaft. 4 Aufl. (172 S.) 8°. Rm. 2.40.
- Surén Hans: Surén - Gymnastik für Heim, Beruf und Sport. Mit 144 (eingedr.) Lichtbildern, 19 (eingedr.) anatom. Zeichn., 14 weiteren Abb., 1 zweifarb. Doppeltaf. u. Bilderabild mit 60 Lichtbildern in Leinenmappe (in 16°) 280. Rm. 8.—, opr. 10.—
- Sport und Körperkultur. Ein Abreisskalender für Alle. (4). 1928. 40. Rm. 2.40.
- Bukh Niels: Grundgymnastik (Primitiv Gymnastik aller Grundgymnastik, Ausz. (Auf deutsch hrsg. von Anna Sievers. 7. Aufl. 26—31 Tsd. Mit 257 Übungsbildern (XIII, 171 S.) kl. 8°. Rm. 3.80.
- Eamann Heinrich, M. Mubatsch, H. Prigge: Praktische Übungen. Körperschule, Gymnastik, Leichtathletik, Frauenturnen, Spiele. (100 S. m. Fig.) kl. 8°. Rm. —.75.
- Kallmeyer Ernst: Dynamisches Atmen und Konzentrische Gymnastik. (Aber wie? Und warum?) Der Schlüssel u. Weg zur Gesundheit d. Körpers, Vertiefg. d. Seele u. Entwickl. d. Geisteskräfte. (62 S.) 16°. Rm. —.90.
- Kircher Rudolf: Fair Play. Sport, Spiel u. Geist in England. opr. Rm. 5.—
- Rybar Leopold: Wie lerne ich Fallbootsfahren? Ratgeber. (129 S.) 8°. Rm. —.75.
- Akt und Linie. Die künstlerische Gestaltg. d. nackten Körpers mit e. Vorw. von Walter Gelmar. (42 S.) 8°. Rm. 2.50.
- Hagemann-Boese Hedwig: Über Körper und Seele der Frau. (Die Lichtbilder wurden nach Orig. Übun. u. bewegungen d. Mensendieck-Hagemann Gymnastik von Olga Linchelmann, Georg Riebicke u. d. Universum - Film A. G. in Berlin aufgenommen. (63, 66 S.) 4°. Rm. 8.—.
- Handbuch der Zentralkommission für Sport- und Körperpflege. (95 S. Schreibpap.) kl. 8°. opr. Rm. 1.—.
- Lenglen Suzanne: So spielt man Tennis. 12 Lektionen. Übers. v. Margret Naval (70 S.) 8°. Rm. 3.—.
- Lüdtke Heinrich u. Oskar Lorenzen: Die Turn- und Sportstadt Altona. Von der Palmaille zum Stadion. (160 S.) gr. 8°. Rm. 3.—, opr. 4.50.
- Akt und Linie. Mit 36 Aktaufn. opr. Rm. 2.50.
- Bock Annie und Karl. Eisenbock: Neuzeitliche Körperschulung für Frauen und Mädchen. Ein Führer zu Gesundheit u. Schönheit. Mit 260 Lichtbildern u. 196 Zeichngn. (VIII, 208 S.) 8°. Rm. 6.—, opr. 7.50.
- Die deutschen Leibesübungen. Grosses Handbuch f. Turnen, Spiel u. Sport. Hrsg. von Edmund Neuendorff. (687, 4 S.) gr. 8°. opr. Rm. 24.—.
- Sippel Hans: Körper — Geist — Seele. Grundlage e. Physiologie d. Leibesübung. 2, umgearb. Aufl. (116 S.) 8°. Rm. 3.—.
- Anet Claude: Die göttliche Suzanne (Suzanne Lenglen). Deutsche Bearb. von Willy Meisl. (Die erste Übers. aus d. Franz. Besorgte Georg. Schwarz. Mit (eingedr. Karikaturen u. Zeichnungen von Dolbin, Fodor, Jacobi). (212 S.) 8°. bez ilustr. Rm. 3.—, opr. Rm. 6.—.
- Müller Johann: Mein Freiluft. (94 S.) 8°. Rm. 4.—.
- Nieberl Franz: Das Gehen auf Eis und Schnee. Unter Mitw. von Karl Blodig. (163 S.) 8°. Rm. 3.—, opr. 4.50.
- Surén Hans: Atemgymnastik. Die Schule d. Atmung. Mit 88 Abb. (133 S.) 8°. Rm. 4.50, opr. 5.50.

Książki powyższe są do nabycia w księgarni

**TRZASKA, EVERT & MICHALSKI,**  
Warszawa, Hotel Europejski.





# I WYCHOWANIE FIZYCZNE

TADEUSZ CHRAPOWICKI.

## Wykłady higieny w szkołach średnich.

Radosną, naprawdę szczerze radosną nowinę, przyniosły ostatnie zarządzenia M. W. R. i O. P., które napewno rozjaśnią niejedną twarz pracownika na polu higieny, — wprowadzenie wykładów higieny do państwowych ogólnokształcących szkół średnich.

Nareszcie doczekaliśmy się, że zasady zdrowotne zostaną ujęte w stałą formę informacji, i w postaci wykładów jednogodzinnych raz na tydzień przez cały rok szkolny będą podawane młodzieży. Prowadzącymi wykłady mają być ludzie, którzy już czuwają nad zdrowiem dziatwy i przestrzeganiem przez nią wskazań higienicznych — lekarze szkolni.

Oni to, jako najbardziej odpowiadający zadaniu, posiadający największą praktykę, największy zbiór fachowych spostrzeżeń, wreszcie zamiłowanie do swego zawodu, a co najważniejsze ukochanie zdrowia społeczeństwa, mają wdrażać w „naszych najmłodszych” potrzeby praktyk higienicznych, by ci po zrozumieniu umotywowania mogli przejść do łatwiejszego zastosowania w życiu otrzymanych nauk.

Wykłady higieny posiadają doniosłe znaczenie w życiu młodzieży; zapoznają ją bowiem ze zjawiskami życiowymi osoby, społeczeństwa, ich stronami ujemnymi oraz zabiegami, celem uniknięcia różnych szkód, czynionych zdrowiu. Wiadomości otrzymane w szkole, są jedynymi systematycznymi zdobyczami często w życiu, gdyż

później podobnych wykładów lub pogadań nie otrzymuje się na wyższych studiach, za wyjątkiem lekarskich, ani w życiu codziennym, bo te są bardzo rzadko organizowane i wreszcie nie zwracają uwagi i nie budzą zainteresowań odpowiednich w „niby dorosłym” człowieku.

Dlatego też z radością należy powitać obecne wykłady higieny, chociaż w skromnym zakresie, bo zaledwie 1 godzina tygodniowo, jednak i przy tych wymiarach programowych będzie można dać najważniejsze wskazówki.

Otrzymane wiadomości zorientują naszą młodzież dokładnie w sposobie życia, odżywiania się, oddechania wreszcie higieny odzieży.

Jakież to ważne zagadnienia dla każdego człowieka.

Dla sportowca nabierają one specjalnego znaczenia, gdyż od przestrzegania wymagań higienicznych zależy jego forma, jego wysiłek, i jakość tegoż.

Dotychczas mieliśmy i niestety mamy dużo zawodników, a mówiąc szczerze cyframi, to jakieś  $\frac{4}{5}$ , a w tem przeważnie młodzież szkolną, która bez tych kardynalnych podstaw ćwiczyła.

Jakie rezultaty miała z ćwiczeń i jakie postępy czyniła, wystarczy popatrzeć przez dłuższy czas na boiska i osiągnięte na nich wyniki.

Brakom tym i niedomaganiom mają zapobiec w dużej mierze nowowprowadzone wykłady.

Mało tego. Wykłady mają objąć nowy potężny dział: ratownictwo.

Do dnia dzisiejszego wiadomości z tej dziedziny były podawane na specjalnych kursach, organizowanych przez harcerstwo i inne organizacje społeczne, teraz staną się własnością ogółu uczniowskiego bez specjalnych starań, a tylko przy



daniu szczerych chęci poznania i zrozumienia zasad niesienia pomocy bliźniemu. Zakres nauk dziewcząt zostanie powiększony jeszcze przez specjalny rozdział: opieka nad niemowlęciem.

Potrzebę tych dodatkowych wykładów najlepiej wykazuje życie.

Tylko w warunkach powszechnego poznawania potrzeby przestrzegania praktyk higienicznych i przekonywania o widocznych dobrych stronach tychże będziemy mogli podnieść kulturę naszego społeczeństwa i opartem na niej zdrowiu.

Sięgnijmy teraz do części urzędowej, do okólnika ministerjalnego.

Znajdujemy tu bardzo ciekawe uwagi do programu. I oto:

Higjena jest przede wszystkim praktyczną nauką, nauczanie jej głównie więc winno opierać się na takich metodach, któreby cel powyższy najłatwiej osiągnąć pozwoliły. Szkoła przeto winna przez swe urządzenia i przez cały tryb życia szkolnego wdrażać dzieci w stosowanie przepisów higieny na wszystkich stopniach nauczania.

Urządzenie wzorowe pomieszczeń szkolnych, otoczenie ucznia warunkami, zgodnymi z wymaganiami higieny, jest zasadniczym czynnikiem, kształcącym ucznia pod tym względem.

Odpowiednio przestronnie, należyce oświetlone, przewietrzane, ogrzewane i w czystości utrzymane izby szkolne (klasy), szerokie korytarze, istnienie sal rekreacyjnych, gimnastycznych, ustępów, utrzymanych czysto, umywalek, dalej placów do gier i zabaw, wszystko to przekonywa ucznia o ważności dla jego zdrowia światła, powietrza i czystości.

Dalej cały tryb życia szkolnego, prowadzony przez odczuwającego doniosłość higieny kierownika szkoły, który nietylko słowem, lecz i czynem propaguje zasady higieny, rzeźbi we wrażliwym umyśle ucznia niezatarte ślady i wdraża go w zdrowe higieniczne przyzwyczajenia, co stanowi główny cel w wychowaniu higienicznym.

Nauczając higieny, nauczyciel (lekarz szkolny) winien pamiętać o tem, że nie o suche przedstawienie cyfr, faktów, nie o wyliczanie n. p. jednostek ciepłych w pokarmach tu chodzi, lecz przede wszystkim o głębokie ugruntowanie i umotywowanie słyszanych i powtarzanych bezmyślnie wśród ogółu przepisów higienicznych. N. p. skoro uczeń należyce uświadomi sobie, jaką krzywdę wyrządza swemu organizmowi przez wadliwe trzymanie się przy siedzeniu (skręcenie osi kręgosłupa, przeniszczenie narządów wewnętrznych, ucisk na klatkę piersiową, zmniejszone przewietrzanie płuc, przekrwienie gałek ocznych i t. p.) niewątpliwie łatwiej się wdroży w należyty sposób trzymania się zarówno w ławce szkolnej, jak i na krześle w domu.

Nauczanie higieny winno być poparte nie-

ustannemi pokazami: przeźrocza, w miarę możliwości filmy, rysunki, modele, szkielet człowieka, odpowiednie części ciała zwierzęcego, preparaty z muzeów anatomicznych, o które łatwo w większych miastach, w celu n. p. pokazania przerośniętego serca, stłuszczonej wątroby, marskości nerki lub skruszałych naczyń ze zmianami w mózgu alkoholika, zniszczonych przez gruźlicę płuc suchotnika. Przy nauczaniu higieny nauczyciel (lekarz szkoły) winien pokazywać uczniom wzorowo pod względem higienicznym urządzone instytucje i zakłady użyteczności publicznej (wodociągi, szpital, szkoły), różne przychodnie n. p. przeciwgruźliczą, stację szczepienia ospy, rzeźnię, pracownię trychinoskopijną; dla dziewcząt — poza dom wychowawczy, wzorowe żłobki, ochrony, poradnie dla matek, stacje opieki nad dziećmi, instytucje „kropli mleka“, wzorową szkołę gospodarstwa domowego i t. p. Pożądaniem jest, by dziewczęta przy przechodzeniu dodatkowego rozdziału o pielęgnowaniu niemowląt przeszły kurs praktyczny w jednej z wymienionych wyżej instytucji (n. p. stacji opieki nad dziećmi).

Przy traktowaniu każdego działu, a zwłaszcza przy rozpatrywaniu higieny publicznej, nauczyciel (lekarz szkolny) winien operować materiałem możliwie swojskim, a więc, mówiąc o klimacie i jego wpływie na zdrowie ludzkie, powinien przedstawić choroby, panujące u nas w Polsce w związku z naszym klimatem i rozpatrzyć zdolności aklimatyzacyjne Polaków; mówiąc o higienie miast i wsi, powinien przede wszystkim omówić braki pod względem higienicznym miast i wsi w Polsce; tak samo, gdy będzie przedstawiał walkę z wielkimi klęskami społecznymi, winien zobrażować w pierwszej linii rozmiary tych klęsk w Polsce i sposoby walk z nimi na drodze rządowej, samorządowej i społecznej. Licząc się z koniecznością koncentracji w nauczaniu, lekarz szkoły winien znajdować się w nieustannej styczności z nauczycielem przyrodznawstwa, powoływać się wobec uczniów na wiadomości, udzielane przez niego, ewentualnie na początku poszczególnych rozdziałów, przypomnieć w krótkim streszczeniu podstawy anatomiczne i fizjologiczne narządów, których czynności ze stanowiska higienicznego rozpatruje. Lekarz szkolny winien czuwać nad tem, by szkoła posiadała wszelkie pomoce szkolne do nauczania higieny (przeźrocza, modele, rysunki i t. p.) a biblioteka szkolna została zaopatrzona w popularne książki pomocnicze z dziedziny higieny.

Za odpowiednie dla młodzieży uważać można te, które wychodzą jako biblioteczka higieniczna Polskiego Towarzystwa Higienicznego we Lwowie.

Podręczniki: Dr. Wyhowski. — Człowiek.

Krótki zarys nauki o budowie i czynności ciała ludzkiego.



Dr. Noll. Zarys anatomji, fizjologii i higjenu.  
 prof. Dr. Karaffa-Korbut Kaz. Higjena  
 publiczna, podręcznik dla seminar-  
 jów naucz., liceów, szkół zaw.  
 i innych szkół średnich.

Dr. Łazarowicz. Pierwsza pomoc w na-  
 głych wypadkach.

Dr. Biehler. Pomoc doraźna w wypadkach  
 nagłych, pielęgniarstwo oraz  
 krótki zarys anatomji i fizjolo-  
 gji.

Program zaś szczegółowy, opracowany przez  
 Ministerstwo W. R. i O. P., mający służyć za dro-  
 gowskaz w nauczaniu młodzieży, zawiera następu-  
 jący materiał do przerobienia:

#### I. Higjena oddychania.

Warunki prawidłowej czynności dróg odde-  
 chowych. Ważność oddychania nosem. Dbałość  
 o czyste i świeże powietrze, walka z kurzem  
 i z innymi czynnikami, zanieczyszczającymi po-  
 powietrze. Znaczenie ćwiczeń oddechowych.

#### II. Higjena odżywiania.

Higjena zębów i jamy ustnej. Najważniejsze  
 pokarmy i napoje. Ich wartość odżywcza. Jakim  
 warunkom winna odpowiadać dobra woda do  
 picia. Urywki zasady racjonalnego odżywiania się.

#### III. Higjena mieszkań.

Zasadnicze warunki mieszkania higienicznego.  
 Wpływ złych mieszkań na śmiertelność. Oświetle-  
 nie, ogrzewanie, przewietrzanie, i umeblowanie  
 mieszkań.

#### IV. Hartowanie i jego podstawy.

Sposoby, w jaki organizm reguluje ciepło  
 wewnątrz ustrojowe. Rola higieniczna odzienia.  
 Katary, przeziębienia. Sposób, w jaki można im  
 zapobiegać. Pielęgnowanie skóry. Kąpiele pu-  
 bliczne.

#### V. Higjena ćwiczeń cielesnych.

Wpływ pracy mięśniowej i ćwiczeń cieles-  
 nych na serce i narządy oddechowe. Znaczenie  
 zabaw, gier ruchowych i sportów dla organizmu.  
 Wskazania, przeciwwskazania lekarskie do pewnych  
 ćwiczeń i sportów.

#### VI. Higjena pracy umysłowej.

Znużenie umysłowe. Jego przejawy i sposoby  
 badania. Długość snu, niezbędna dla dziecka i do-  
 rosłego. Sposoby unikania przeciążenia umyślo-  
 wego.

#### VII. Zwalczenie alkoholizmu, jako klęski społecznej.

Wpływ alkoholu na ustrój. Alkohol a zwy-  
 rodnienie umysłowe, moralne i fizyczne. Walka  
 z alkoholizmem ze strony rządu i społeczeństwa.  
 Związki wstrzemięźliwości.

#### VIII. Zwalczenie chorób zakaźnych, jako klęski społecznej.

Drogi rozpowszechniania się chorób zakaź-  
 nych. Choroby zakaźne, najczęściej panujące w Pol-  
 sce. Walka z chorobami zakaźnymi; odosobnianie,  
 odkażenie, szczepienie. Wzmacnianie odporności  
 ustroju.

#### IX. Zwalczenie gruźlicy jako klęski społecznej.

Drogi szerzenia się i objawy gruźlicy. Śmier-  
 telność w różnych krajach i w Polsce z powodu  
 gruźlicy. Walka z gruźlicą — higjena mieszkań,  
 poprawa odżywiania, odosobnienie chorych na  
 gruźlicę w szpitalach, sanatorjach. Przychodnie  
 przeciwgruźlicze.

#### X. Higjena miast, miasteczek i wsi.

Higjeniczne rozplanowanie miast i mniejszych  
 osiedli. Zaopatrzenie w wodę. Usuwanie nieczy-  
 stości. Zadrzewienie. Instytucje higieniczne uży-  
 teczności publicznej.

#### XI. Higjena zawodowa.

Choroby, właściwe różnym zawodom; cho-  
 roby w różnych rzemiosłach, przy robotach ziem-  
 nych, w fabrykach przemysłu chemicznego, w gór-  
 nictwie, hutnictwie, w przemyśle mechaniczno-  
 technicznym i t. p. Warunki zdrowotne, niezbędne  
 do poszczególnych rodzajów pracy zawodowej.  
 Poradnie zawodowe. Środki, zapobiegające nie-  
 szczęśliwym przypadkom i ujemnym wpływom na  
 zdrowie, w związku z poszczególnymi zajęciami  
 zawodowymi.

#### XII. Ratownictwo.

Krwawienia i sposób tamowania. Krwotoki  
 z nosa. Omdlenia. Oparzenia. Odmrożenia. Obce  
 ciała w oku, uchu, nosie, gardle. Porażenia z go-  
 rąca, t. zw. porażenie słoneczne. Porażenia od  
 pioruna. Stłuczenia. Ukąszenia przez owady, przez  
 zwierzęta wściekłe, lub jadowite (psy, koty, żmije.)  
 Otrucia i odtrutki. Utonięcia. Zmarznięcia. Zwich-  
 nięcia. Złamania. Rany i sposoby opatrywania ran.  
 Praktyczne ćwiczenia w nakładaniu opatrunków.

#### Dodatkowo dla dziewcząt.

Noworodek i jego pielęgnowanie. Karmienie  
 niemowląt. Szczepienie ospy. Krzywica (choroba  
 angielska). — Najważniejsze choroby niemowląt  
 i środki zapobiegawcze przeciw tym chorobom.  
 T. zw. stacje opieki nad dziećmi.

Oto materiał, poprzedzony wskazówkami mi-  
 nisterstwa.

Mamy nadzieję, iż w najbliższym czasie pro-  
 gram ten, w którym nie przewidziano wielu jeszcze  
 rzeczy, a w pierwszym rzędzie palenia tytoniu, co  
 jest strasznie rozpowszechnione wśród młodzieży,  
 zostanie znacznie powiększony, a w związku z tem  
 ostatniem zwiększona ilość godzin wykładowych.  
 Wyłożenie bowiem w ciągu 1 godziny tygodniowo  
 podczas całego roku tyleż ciekawych i tak obszer-  
 nych zagadnień, do których potrzeba w wielu



wypadkach zapoznawać słuchaczy z anatomją i fizjologją człowieka, jest naprawdę niezmiernie ciężkim obowiązkiem.

To też należy przypuszczać, iż M. W. R. i O. P., które położyło już duże zasługi na polu higieny, nie poszczędzi swych prac, by przedmiot

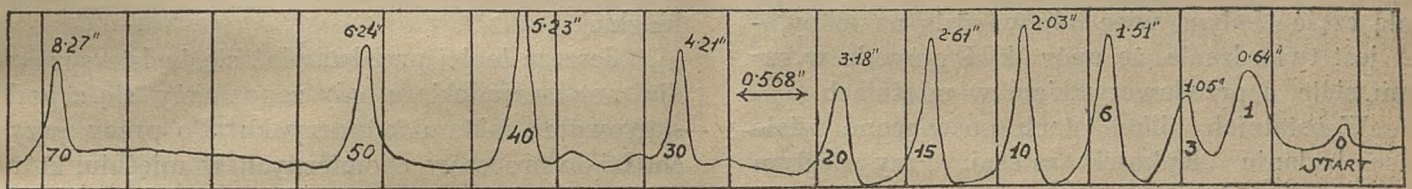
ten w szkołach zdobył szersze i bezpieczniejsze fundamenty.

Z drugiej strony, jesteśmy pewni, iż w ślad za szkołami państwowemi pójdą i prywatne, szerząc wśród młodzieży, tak ważne, bo decydujące o życiu wiadomości.

DR. W. D. LWÓW.

## Biegi krótkie w świetle badań naukowych.

Stany Zjednoczone, ta kraina najbardziej udoskonalonej techniki i fantastycznych wynalazków nie spoczywa też w dziedzinie badań naukowych nad rozwojem sportu. Zapomocą odpowiednich aparatów dążą uczeni anglo-sascy do zbadania tajników największych wysiłków ciała ludzkiego.



Bieg 70-jardowy, zapisany elektrycznie. Start po lewej stronie, meta po prawej. W górze czasy, w dole odległości w jardach

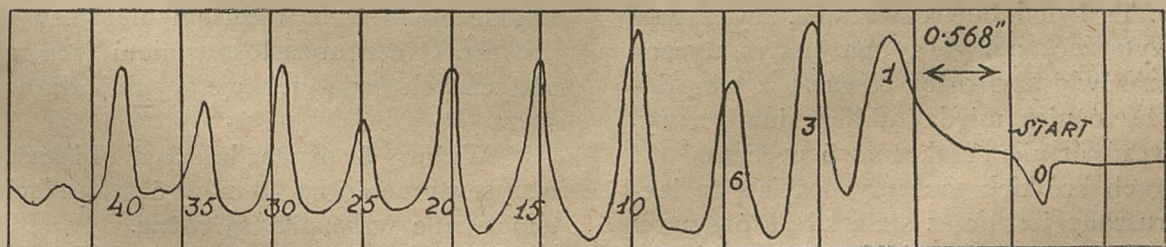
Jednym z takich nowowynalezionych aparatów jest aparat elektryczny do mierzenia szybkości biegu lekkoatletów, który powinien zainteresować nie tylko miłośników sportu, ale i tych którzy studjują lekkoatletykę z naukowego punktu widzenia.

Aparat ten składa się z szeregu zwojów drutu rozpiętych w równych odstępach na stojakach równoległe do bieżni. Na każdym stojaku znajduje się 200 zwojów izolowanego miedzianego drutu; zwoje połączone są z lustrzanym galwanometrem, umieszczonym w pokoju. Drgnięcia tego instrumentu są utrwalane fotograficznie na papierze

6 biegaczy być znaczone graficznie w tym samym biegu na jednym kawałku papieru bromowego. Taka instalacja użyta np. przy finałach Igrzysk Olimpijskich mogłaby dać ogromnie interesujące wyniki.

Dla zaznaczenia startu służy kontakt elektryczny, który otwiera się równocześnie z sygnałem rozpoczęcia biegu. Działa bardzo szybko (ew. 0.002 sekundy). Jeśliby chodziło o absolutną równoczesność ze startem, kontakt elektryczny mógłby być dołączony do pistoletu.

Dla biegów na 70 jardów zwoje są umiesz-



Rozbieg do skoku w dal. Start po lewej, odległości w jardach, po 30 jardach osiąga biegacz największą szybkość.

bromowym w kamerze typu jakiego używamy dla elektrokardjografu. Czas oznacza nam metronom zapomocą chwilowego wyłączenia światła.

Biegacz wkłada na siebie magnes, — poje-

zione na 1, 3, 6, 10, 15, 20, 30, 40, 50 i 70-tym jardzie, co odpowiada czasowi 0.64, 1.05, 1.51, 2.03, 2.61, 3.18, 4.21, 5.23, 6.24 i 8.27 sekundy.

Przy skoku w dal zwoje umieszczone na 1,



3, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 35 i 40-tym jardzie. Celem tej próby było oznaczenie, jak daleko musi lekkoatleta biec, by osiągnąć maksimum szybkości. I tak, 9.7 jarda w sekundzie osiągnął w 30-tym jardzie. Równomierność tych wyników jest u ludzi dobrze wytrenowanych bardzo znaczna. W 4 bieгах odbywających się co 15 minut, przeciętne odchylenia wynoszą zaledwie 0.014 sekundy, co świadczy najwymowniej o doskonałości maszyny ludzkiej.

Ilość zużywanej energii w biegu szybkim jest bardzo wielka. Przy zwykłym biegu na 100 jardów biegacz zużywa około 6 litrów tlenu, innemi słowy potrzebuje uzupełnienia 6 litrów tlenu dla pokrycia braku powstałego przez wysiłek.

1 litr tlenu zużyty dla spalania glicygeny (główne paliwo w pracy mięśni) daje niecałe 2.000 kilogramometrów pracy, tak, że dług tlenowy 6-litrowy wyraża nam całkowitą dostawę energii dla wykonania biegu na 100 jardów, około 11.000 kilogramometrów.

W jaki sposób zużywa się ta energia? Jaki opór muszą mięśnie pokonywać? Opór powietrza jest stosunkowo mały i może pochłaniać tylko jej małą część. Jedyną więc odpowiedzią na to pytanie jest twierdzenie, że opór tkwi głównie w samym ciele, a przede wszystkim w mięśniach.

W ostatnich kilku latach poświęcono wiele czasu badaniu „lepkości” mięśni. Przy nagłym skurczu mięsień wykonuje znacznie mniej pracy zewnętrznej, aniżeli przy powolnym. Mięśnie są same dla siebie oporem, który wzmagą się z szybkością.

Opór ten w mięśniach działa jak automatyczny hamulec bezpieczeństwa nie pozwalając zwierzęciu, czy człowiekowi na zbyt szybkie ruchy jego kończyn, które mogłyby spowodować złamanie ich. U człowieka siła z jaką hamulec ten działa zwiększa się z szybkością skurczów mięśni, skutkiem czego utrata energii wzrasta szybko przy powiększeniu szybkości ruchów człowieka. Mięśnie podobne są do ciał elastycznych, a w całości swojej stanowią aparaturę bardzo ściśle dostosowaną do największych szybkości jakie człowiek może osiągnąć bez narażenia swego ciała i jego kończyn na niebezpieczeństwo. Te i podobne rozważania, zbyt zawile by je tu przytaczać, pozwoliły na matematyczne obliczenie czasów i szybkości biegacza z taką dokładnością, że różnica między obliczeniami, a wynikiem faktycznym nie przekracza 5 procent.

W bieгах krótkich możemy przyjąć, że lekkoatleta poruszany jest przez stałą siłę, która przeważa opór zależny od szybkości biegu. Spadająca kropla deszczu leci coraz szybciej, aż do momentu, w którym siła ciężenia zostaje zrównoważona przez sumę oporów. Tak samo szybkość biegacza sprintera byłaby jednostajną i stałą, gdyby jej nie przeciwdziały inne czynniki, jak zmęczenie i t. d. Wynikiem kalkulacji matematycznej,

jest oznaczenie przeciętnej siły popędowej na 0.85 wagi biegacza. Biorąc za podstawę tę wartość dojdziemy przy biegu na 100 jardów do rezultatu, że lekkoatleta przy maksimum chyżości wykonuje taką pracę mechaniczną któraby wystarczyła na podniesienie go w powietrze na wysokość 76 metrów, t. zn. na wysokość kościoła Marjackiego, lub prawie lwowskiej wieży ratuszowej, nie dziwnego zatem, że zużywa on 6, lub nawet więcej litrów tlenu.

Przy przeciętnej wadze 75 klg. praca mechaniczna ( $75 \text{ klg} \times 76 \text{ m}$ ) wynosi 5.700 kilogramometrów, podczas gdy całkowita dostawa energii ze spalania glicygeny przekracza 11.000 klgm. Widzimy więc, że mięśnie nasze są motorem wykorzystującym paliwo i dającym nam realną pracę w wysokości 40 procent. Nie jest to bynajmniej źle, bo dumne arcydzieła naszej techniki dawały dotąd 8—12 procent (lokomotywy), 15—20 procent dawały motory spalinowe automobili, a dopiero motory Diesla osiągnęły i przekraczały 25 procent wykorzystania paliwa. Maszyna ludzka więc przoduje jeszcze daleko przed wytworami techniki ludzkiej.

Jeszcze lepiej przedstawić się będzie sprawa dla motoru ludzkiego, gdy zapoznamy się z podstawowymi faktami odpoczynku. Po pracy przychodzi do procesów chemicznych w mięśniach, które pozwalają na to, by część glicygeny już, że tak wyrazimy przygotowanego do spalania, ale nie zużytego, wróciła z powrotem do poprzedniego stanu i uzupełniła zapas paliwa w mięśniach.

Zachowanie się biegacza podczas biegu do chwili, od której szybkość jego zaczyna się zmniejszać pod wpływem zmęczenia, można określić za pomocą równania o trzech wiadomych:

1. Wartość [okresu] podczas którego sygnał startu dochodzi do jego świadomości i zostaje przekazany mięśniom. (Potrzebny na to czas wynosi przeszło 1/10 sekundy).

2. Jego siła rozpędowa, która zwyczajnie wynosi około 0.85 jego wagi, może jednak ulegać pewnym wahaniom.

3. Jego współczynnik lepkości, wynoszący zwykle około 1, lecz czasem ulegający wahaniom.

Praktycznym zastosowaniem tych reguł matematycznych będą ciekawe wyniki dla analizy biegacza.

Weźmy 3 przypadki 3-ch biegaczy, którzy wszyscy przebiegną 40 m w 5 sekundach. Ich matematyczne wzkaźniki są różne.

Pierwszy jest stosunkowo słabym, rozwija siłę tylko 0.775 swej wagi, zato jest bardzo zgrabny i mało „lepki”. Jego współczynnik lepkości wynosi 0.775; osiąga on też najwyższą szybkość, bo 9.73 m na sekundę, lecz potrzebuje na to czasu.

Trójka, to biegacz bardzo silny. Siła jego wynosi 0.975 wagi ciała, zato jest niezgrabny i „lepki”.



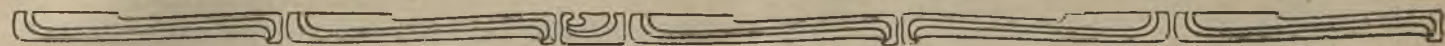
Współczynnik lepkości przekracza u niego 1.097. Szybkość swoją osiąga prędko, ale zato nie jest ona wysoka, bo wynosi tylko 890 m na sekundę.

Dwójka jest biegaczem pośrednim. Jego znamiona matematyczne wynoszą 0873 (siła) i 09175 (lepkość), skutkiem czego szybkość jego jest również pośrednia, bo 928 m na sekundę.

Analiza matematyczna biegacza mówi nam więc, że na krótkie dystansy będzie trójka najlepszym, na dalsze jedynka. Mowa tutaj jednak ciągle o biegach zupełnie krótkich, a więc na 80, 90 i 100 m. Przy biegach sprinterskich dalszych 200, 300 i 400 m poważną rolę odgrywać będzie zmęczenie; tu zaś trójka jest najbardziej upośle-

dzona, bo jedynka zużywa tylko 79 procent energii trójki na przebycie całej przestrzeni, lub 87 procent energii dwójki.

Powyżej wspomniane prace jednego z czołowych fizjologów anglo-saskich wzbudzają zrozumiałe zainteresowanie, tak świata uczonych, jak i świata sportowego. Potrzebne jednak urządzenia są jeszcze bardzo nieliczne, to też kapitanom sportowym poszczególnych związków lekkoatletycznych nie grozi jeszcze konieczność noszenia w kieszeni spisu czołowych zawodników czy zawodniczek i posługiwanie się logarytmami, dla obliczenia jaka drużyna będzie miała najwięcej szans przeciwko zespołowi obcego klubu, czy innego państwa.



Prof. TAD. DRĘGIEWICZ, LWÓW.

## Sport w szkole i jego organizacja.

Jeśli ćwiczenia gimnastyczne jako przedmiot obowiązkowy nie cieszą się zbyt dużą popularnością wśród młodzieży szkolnej, to o sporcie tego bezwzględnie twierdzić nie można. Młodzież dzisiejsza w większym daleko stopniu aniżeli dawniejsza czuje żywiołowy pęd, czego najlepszym dowodem jest olbrzymie zainteresowanie się wynikami sportowymi klubów, gorące dyskusje i spory, tworzenie własnych klubów i t. p.

Z tego wszystkiego wynika, że potrzeba sportu w szkole, ale sportu ujętego w pewne ustalone formy, aby zapobiec dzisiejszym do pewnego stopnia anormalnym stosunkom. Drugim bardzo ważnym względem jest odciążenie młodzieży od bardzo niezdrowych wpływów, jakim młodzież nasza ulega, należąc do rozmaitych klubów sportowych, a przez to umoralnienie jej, gdyż szkoła i dom są niejednokrotnie bezsilne i nie mogą uratować młodzieży przed fatalnymi następstwami zbyt namiętnego oddawaniu się sportowi.

Należy więc zdecydować, jakim powinien być sport w szkole? Powinien być tylko przygotowawczy, t. zn. być uzupełnieniem ćwiczeń gimnastycznych. Wprawdzie obecnie godziny gier i zabaw mogą być obracane w wyższych klasach na ćwiczenia sportowe, ale niestety tylko w nielicznych wypadkach ma to swoje zastosowanie.

Aby jednak rzeczywiście sport mógł być w szkole uprawiany, trzeba na to, kilku niezbędnych warunków: a) posiadanie własnego boiska, dostępnego tylko dla młodzieży szkolnej, b) odpowiednich urządzeń i przyborów w dostatecznej ilości, c) aby wychowawca fizyczny posiadał odpowiednie przygotowanie teoretyczne, a przede wszystkim praktyczne.

Pierwszy warunek jest niezbędny i powinien być przez obecnie wszędzie istniejące miejskie lub powiatowe komitety wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego w pozytywny sposób załatwiony, t. zn. oddanie bezpłatnie odpowiedniego na boisko gruntu dla młodzieży szkolnej.

Drugi warunek: odpowiednie urządzenia i dostateczna ilość przyborów może być w zupełnie zadowalniający sposób zrobiony: wyłączne użycie funduszu na gry i zabawy na ten cel.

Trzeci warunek nie będzie również zbyt wielką przeszkodą, jeśli kuratorja szkolne przymusowo przeprowadzą sportowe doszkolenie wychowawców fizycznych, do czego mają prawo.

Wypełnienie tych warunków stworzy dopiero podstawy do odpowiedniego zorganizowania sportu w szkole, naczelną zaś władzę powinno opracować ściśle programy, dostosowane do wieku młodzieży i jej rozwoju fizycznego, przy podwyższeniu 2 etatowych godzin, poświęconych dziś na ćwiczenia cielesne, przynajmniej do czterech (4) tygodniowo, jak również zniesienie dzisiaj obowiązujących godzin z 27 na 21 tygodniowo dla wychowawcy fizycznego, co by pozwoliło na należyte postawienie wychowania fizycznego w naszych szkołach.

Drugą sprawą jest organizacja sportu w szkole.

Główną zasadą powinno być dostosowanie się do warunków miejscowych, t. zn. tworzenie rozmaitych sekcji wśród młodzieży, któreby najbardziej pociągały i miały odpowiednie warunki. Sekcje powinny istnieć, ale tylko ze względu na pomoc wychowawcy fizycznemu, ale nie bynajmniej celem specjalizowania się.

Wszystkie działy sportowe należałoby uprawiać w szkole, zależnie od pory roku. Jesienią: gry i zabawy, biegi na przełaj, strzelanie; zimą: saneczki, narty, ślizgawka; na wiosnę i w lecie: pływanie, wioślarstwo, turystyka, kolarstwo. Jednak zasadnicze zastrzeżenie, tylko drużynowo i pod



ściłym nadzorem wychowawcy fizycznego. Jeśliby to można było u nas przeprowadzić, to nietylko młodzież odciągnęłoby się od niezdrowych stosunków klubów sportowych, ale młodzież po wyjściu

ze szkoły byłaby już tak przygotowana, że specjalizacja klubowa wyszłaby nie tylko jej na dobre, co również byłoby wielką korzyścią dla naszego sportu i podniesienia poziomu.

BOGDAN JERZY STECKOW.

## Kładziemy fundamenty...

W numerze 22-gim „Higjeny Ciała i Sportu” p. Cz. Rębowski poruszył zagadnienia wielkiej wagi. Chodziło o instruktorów wychowania fizycznego, chodziło o apostołów sportu w całym tego słowa znaczeniu. Sprawa była ujęta z jednego punktu widzenia, ale prawdziwie postawiona i naświetlona właściwie. Pisał ją człowiek, bądźmy nieco niedyskretni, kończący jeden z instytutów wychowania fizycznego w Polsce, człowiek, który odczuwa i rozumie potrzebę, a nawet konieczność uzupełnienia swych studjów zagranicą, zapoznania się z najnowszymi wzorami, świeżymi metodami i ostatnimi zdobyczami w licznych dziedzinach sportu i wychowania fizycznego. że to jest potrzebne — to przyzna każdy, kiedy się dowie, że mamy w Polsce zaledwie kilku ludzi, którzy kiedyś dawno, bo jeszcze przed wojną skończyli instytuty szweckie. Od tego czasu wiele się zmieniło. Zagranica idąc dalej swym tempem pracy i postępu poszła naprzód tak daleko, że my znów i ciągle musimy ją dopędzać, bacznie śledzić i stać w ciągłym, nieprzerwanym z nią kontakcie.

Ludzie, kończący studia wychowania fizycznego w kraju, a przynajmniej ci nieliczni, których najbardziej zajęła sprawa wychowania fizycznego, powinni mieć możliwość wyjazdu zagranicę dla dalszych studjów. O to prawo, które praktykuje się na innych wyższych uczelniach, dopomina się p. Rębowski, nie podając praktycznego sposobu rozwiązania tej kwestji i wykonania realnego. Pozwolę sobie wskazać najprostszą drogę: Każdy z naszych instytutów wysyła co roku trzech lub pięciu wychowanków, którzy skończyli swe studjum, zagranicę. Pieniądze na ten cel muszą się znaleźć i znajdują się w samych zakładach lub wreszcie w Państwowym Urzędzie Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego.

Teraz chciałbym przystąpić do właściwego zagadnienia, o które, jak już było powiedziane, częściowo zaczępił p. Rębowski, mianowicie do ogólnego zagadnienia montażu i budowy gmachu wychowania fizycznego i sportu (przysposobienie wojskowe jest wyrażeniem nieszczęśliwym, o całej

kwestji należałoby pomówić jeszcze osobno), pod który to gmach kładziemy obecnie fundamenty.

Założenie jest jasne: dążeniem chwili obecnej jest ogarnięcie wychowaniem fizycznym i, wedle ustawy, przysposobieniem wojskowym całego państwa, wszystkich obywateli. Inne ma zadanie t. zw. przysposobienie wojskowe, a inne wychowanie fizyczne. Różnice są dwie, po pierwsze wychowanie fizyczne jest właściwie... przysposobieniem wojskowym, gdyż wytwarza silny i zdrowy materiał ludzki, który z uśmiechem na ustach podola trudom życia wojskowego, po drugie zaś celem wychowania fizycznego jest podniesienie kultury fizycznej i maksymalny rozwój jej fizyczny, podczas gdy celem przysposobienia nie będzie jednostka, lecz zespół, sekcja, pluton, kompanja, bataljon, czy pułk. Jednostka nie powinna się wyróżniać z zespołu. Zespół natomiast ma wykonać możliwie jak najlepiej poruczone mu zadanie. Zawsze wiadomości wojskowych, jakie nabywa jednostka i mustra ma zamienić znowu tłum na karny zbiór jednostek, na oddział wojskowy. To z wychowaniem fizycznym niema nic wspólnego. Chyba tyle, że lepiej podolać może trudom wojskowym jednostka silna, wyrobiona fizycznie.

Jak widzimy szczepiono tu dwie ważne, ale różne rzeczy. Dlatego będziemy mówili o ważniejszej — o wychowaniu fizycznym.

Zadanie polega na dobraniu się do wszystkich obywateli całego państwa i w samym zadaniu leży cała trudność wykonania. Ludności mamy trzydzieści milionów, z tego, powiedzmy, jedną trzecią młodzieży. A gdybyśmy jako nadających się do wychowania fizycznego, będących w odpowiednim wieku, wzięli tylko połowę — to zawsze mamy do czynienia z pięcioma milionami ludzi. Na ruszenie takiej masy trzeba kolosalnych zasobów energii. Jak się mamy dobrać, jakimi iść drogami i w jaki sposób?

Kiedy poznano ogrom pracy i znaczenie zadania, stało się jasnym, że po oparciu organizacji ośrodków wychowania fizycznego o potężną i sprawną machinę wojskową, mimo całego szeregu korzyści i udogodnień płynących z tego, trudności nie zostały jeszcze pokonane. Oprócz stwarzania zupełnie nowych urzędów pokazało się, że przedewszystkiem należy się oprzeć na tem, co już istnieje. A więc na klubach i stowarzyszeniach



uprawiających sport. W tych klubach bowiem skupia się materiał najbardziej oddany sportowi, materiał najbardziej ideowy, skoro zupełnie dobrowolnie uprawia daną dziedzinę sportu i z własnego impulsu pracuje nad swoim wychowaniem fizycznym. Ponieważ stosunki nasze ułożyły się tak nieszczęśliwie (mniejsza o przyczyny, choć zarówno przyczyny, jak i na tych, którzy je stworzyli, moglibyśmy wskazać), że najpopularniejszą w Polsce jest piłka nożna, przeto należy uświadomić i „nawrócić” piłkarzy na wychowanie fizyczne, a więc dać im pojęcie o gimnastyce sportowej, o lekkiej atletyce, o grach i zabawach sportowych, a łatwiej „nawrócić” piłkarza niż wykształcić zupełnego laika. Łatwiej, bo krócej.

Kto ma uczyć i kształcić?

Instruktor. Instruktor to swojski, własny trener, to nauczyciel i mistrz. Dobrze, ale gdzie można wydostać instruktora? Skąd go wziąć?

Należy go stworzyć. Jako pierwszy punkt realizowania zadań ustawy o wychowaniu fizycznym i przysposobieniu wojskowym występuje stwarzanie instruktorów. Liczba ich będzie ograniczona. Teren pracy ośrodków zostaje wyznaczony w ten sposób, że na pierwszy ogień pójdą najbardziej sportowo wyrobione skupienia ludności, największe rezerwoary ludności i sił: większe miasta, gdyż na ich terenie działają kluby, stowarzyszenia i związki sportowe. Potem miasta powiatowe, za nimi miasteczka. Zatem rekrutację instruktorów należy przeprowadzać zrazu w dużych miastach (a więc miastach wojewódzkich), potem w miastach powiatowych, wreszcie w miasteczkach, aż kiedyś dojdziemy do wsi, najpotężniejszego w dalekiej przyszłości ośrodka wychowania fizycznego.

Gdzie mamy stwarzać instruktorów? Na kursach instruktorskich, w górach, nad rzekami, nad morzem, w każdym razie nie w mieście, gdzie zajęcia zawodowe mogą być przeszkodą. Należy więc robić to, co w tym roku zrobiono...

Stwarzać kursy instruktorskie w lecie, w czasie wakacyj i na tych kursach w przeciągu 6 ty-

godni oficjalnej, a 4 tygodni faktycznej efektywnej pracy stwarzać instruktorów. Nie takich, co dla uzupełnienia swych studjów będą musieli pojechać za granicę, o nie, broń Boże! Czego można się nauczyć w przeciągu tych 6, względnie 4 tygodni?

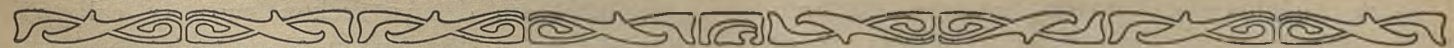
Pewnie, że niewiele, ale niewiele z wszystkiego. W każdym razie tyle, by móc dalej pracować nad sobą i nad innymi jako namiastka trenera. Zna się gry, zna się przepisy, zna się gimnastykę, lekkoatletykę, boks, sposób zaprawy, przeprowadzanie treningu. Umie się pływać i wie się, jak można nauczyć pływać drugiego. O, to stanowczo jest najwięcej warte! Może na przyszły rok, kiedy instruktorzy rzeczywiście będą przez przeciąg tych kilku miesięcy lata i jesieni udzielali innym zasobu swej sztuki pływania, nie będzie w Polsce rekordu topielców, tego najsmutniejszego rekordu, dowodu ogólnej niesprawności sportowej i niesprawności fizycznej.

A przedewszystkiem za rok każda setka instruktorów powinna legitymować się tysiącem nowych sportowców.

Przecie jeden sportowiec - instruktor może łatwo zdobyć dziesięciu świeżych sportowców, uświadomić dziesięciu ignorantów. To nie jest taka wielka sztuka.

I w ten sposób zaczyna się powoli budować wielki gmach, poczynają cegła po cegle narastać ściany budowli. Dzisiaj nie doszliśmy nawet do parteru, nie wkopaliśmy się nawet w sutereny, ale dopiero zaczynamy kłaść fundamenty. Ale za rok, za dwa zaczną szybko narastać boki wielopiętrowego gmachu, uwspółczesnimy konstrukcję, będziemy mieli żelazo i beton ogólnego zdrowia i siły. I wielki potężny gmach ogólnego wychowania fizycznego, zdrowia, siły i radości życia. Tylko należy pracować intensywnie i skutecznie. Nie trwonić czasu, nie tracić ani jednej sposobności. Iść ciągle i bez ustanku naprzód!

Z dumą i cichą radością możemy stwierdzić dzisiaj fakt: kładziemy fundamenty...



J. SAM.

## Z włóczęgi po Gorganach.

Powoli zapada mrok... Słońce skryło się za górami... Czas myśleć o noclegu. Niezbyt wygodną mamy pościel, ale dla znużonego drogą, po nieprzespanej prawie nocy w pociągu i twardej maty jest puchem, to też po kolacji z tradycyjną herbata, otuleni kocami zasnęliśmy rychło na

szczybie pod sklepieniem wyiskrzzonego gwiazdami nieba.

Zaledwie zaróżowił się na wschodzie widnokrąg, już czujny „szef” zerwał nas na nogi zaspanych i dygocących w rannym chłódzie na oglądanie cudów wschodzącego w górach słońca.

Nie będę tu opisywał tego piękna i nastroju. To trzeba widzieć i odczuć. Mowa byłaby tu bezpotrzebnym dyssonansem. Milczeliśmy wszyscy.

Cień Chomiaka, rzucony wschodzącym słońcem począł się coraz to znacznie skracać, owio-



nęło nas ciepło słonecznych promieni, mgły na dolinach rzednąć poczęły... Czas w dalszą drogę..

Po rannym posiłku ugotowanym na miejscu wczorajszego obiadu, idziemy z przełęczą na Syniak. — Rychło wyprowadza nas ścieżka z lasu na usypisko kamienne i odtąd, już stale południowym biegnąc stokiem, doprowadza na szczyt. Ścieżka na kamieniach utrzymana dobrze; zdaje się — robiono ją jeszcze w czasie wojny.

Na szerokim kopiastym szczycie poprzedzonym od strony Chomiaka fantastycznym złomiskiem kamiennym, spotykamy schrony z czasów wojny i prymitywnie z głazów klecone zasłony przed ogniem nieprzyjacielskim. Dziś mi się to dziwnem i niewiarygodnem wydaje, że tu mogli trwać, żyć i umierać miesiącami ludzie, tu w tej pustyni skalnej; — a jednak sam wojnę jako jeden z szeregu mrowia robiłem i widziałem. Czas zaciera obrazy... — Widok tu nierównie piękny, jak z Chomiaka. — W dole, w przedłużeniu grani Syniaka widnieje Gorgan, a zanim króluje nad horyzontem Doboszanka, z poza której wyłaniają się Piekun i Poleński, przyszłe etapy naszej drogi.

Po dłuższym bo dwugodzinnym odpoczynku, schodzimy granią na Gorgan... Słońce przypieka rodząc pragnienie, a wody już mamy nie wiele, więc trzeba oszczędzać, bo do źródła i posiłku daleko jeszcze.

Z grani przechodzi ścieżka w manowiec skalny. Ostrożnie trzeba stąpać po chwiejących się pod stopami głazach. Grań rozpada się na dwa wązkie od północy prawie pionowe grzebienie, przedarte skalną szeroką bruzdą. Idziemy stroną południową. Na szczycie krótki odpoczynek, z cudownym widokiem na dolinę ze stromego północnego zbocza, a następnie zejście stromym stokiem w dolinę pod Babinem poharem. Zejście żmudne po maliniakach, przechodzi zwolna w ścieżkę leśną i doprowadza nas do pożądanego od dawna potoku. — Tu postój, gaszenie pragnienia i nierównie mocnego głodu.

Przez Babin pohar droga początkowo wygodna, wiodąca połoninką zboczem wzgórza, płajem i lasem zagłębia się w puszcę rosnącą nad brzegiem Zielenicy na stromym zboczcu góry, „SzeF“ odwalił naprzód spory szmat drogi, szukając wygodnego zejścia, czem naraził się na narzekania „wujka“ Adama, który nie mógł pospieszając użyć sobie na czernicach, moje gdyż skręciłem na wykrotach nogę i nie mogłem utrzymać tempa, polityczne sprzeciwy „Pitra“, który jako nowicjusz bał się głos zanadto podnosić, oraz na nie wymyślne życzenia chemika, który coraz to nową, a wygodną w puszczy znachodził drogę. — Ożywiona „miłą“ pogawędką droga sprowadziła nas poprzez gąszcz i zwalone, zbutwiałe pnie na żleb, a nim do potoku Zielenicy, wzdłuż którego, drogą ze zbutwiałych kraglaków, budowaną tu przez karpacką brygadę

Legjonów, doszliśmy do upragnionej przystani, — koliby pod Doboszanką, już ciemną nocą.

## II.

Pod Doboszanką, cokolwiek ponad potokiem Zielenicą, stoją trzy koliby. Były to niegdyś solidnie zbudowane i zaopatrzone domy, — dziś przedstawiają smutny obraz kompletnej ruiny. Na węglach dwu z nich, pozbawionych dachu porasta zielsko, zbutwiałe ściany, a raczej ich resztki, chylą się ku upadkowi.

Lokujemy się w trzeciej, w której względnie cały dach i strop, zapewniają nam, przynajmniej schron przed deszczem. Schronisko to miało kiedyś dwie obszerne izby, każda o dwu oknach, obszerna sień, przestronny, wymoszczony mchem strych, solidne podłogi, ławy, tapczany, stoły, piec i kuchnię. Dziś wielu szczegółów urządzenia należy się jedynie domyślać. Zwyródnienie i zwierzęca pasja niszczenia różnych przygodnych „gości“ doprowadziły schronisko do nader opłakanego stanu.

Po przeprowadzeniu stosownego „remontu“ i po uprzątnięciu nader wyraźnych śladów „Kultury“ naszych poprzedników, rozgospodarowaliśmy się na dobre. Dla znużonych dwudniowym, forsownym marszem turystów, zwłaszcza po dwu nieprzespanych nocach, wałaca się buda, wydała się pierwszorzędnym hotelem.

Po obfitej i wymyślnej wieczerzy, (były przystawki, mięsa, legumina, deser, — (naprawdę!), układamy się na wyścielonych obficie mchem tapczanach.

Ja z szefem (co za zaszczyt!) na jednym, reszta „pospółstwa“ na drugim i to w innej izbie.

Już nie pomnę, kiedy i jak usnąłem, dość, że rano nie chciałem wierzyć, że już dzień.

SzeF zdecydował wobec niepewnej pogody i przemęczenia drużyny, całodzienny postój i następnie nocleg na miejscu i wymarsz o świcie dnia następnego.

Ożywca kąpiel w potoku, przechadzki (bez plecaków — o radości!) po dolinie, owocobranie, wypełniły nam dzień i zrekonstruowały całkowicie nadwątlone siły. Noc następna podobna pierwszej, zakończyła się szeregiem nader „pobożnych“ życzeń pod adresem szefa budzącego nas o świcie.

Po rannym posiłku, rozpoczynamy raźnie dalszą wędrówkę. Dobrze utrzymana ścieżka przez las — wyprowadza nas na dość szeroką polanę zarośniętą łopianem i podbiałem.

Przed nami rozpiął ramiona krzyż — tragiczne znamię — cichej tragedji. Czytamy: „W tem miejscu zginął zamordowany przez bandytów student politechniki lwowskiej Sz p o r e k“ .. Następnie data i nazwisko fundatora. Jest nim hucul prosty juhas Jur Br a t a n i u k b legjonista żelaznej karpackiej brygady.



Chwila poważnego skupienia, oddanie czci poległemu i jakaś rzewna, dobra myśl o fundatorze. Żeby tych Brataniuków tu było więcej...

Cześć Ci poległy drużynie — i mocno ściskamy Twe spracowane dłonie — rycerski Brataniuku.

Ścieżka pnie się, niekiedy dość stromo przez las pod górę. Przez sklepienie koron drzew prześwieca słońce. Budzą się dzwonki „zbyrcące“ na połoninach, słysząc nawoływania juhasów, świegot ptaństwa. Budzi się dzień.

Po dwugodzinnej wędrówce stajemy na szerokiej połoninie pod samym masywem Doboszanki. Widoki wspaniałe i dalekie. Dołem kłębią się mgły malowane słońcem w precudne kolory, przed nami olbrzymie rumowisko skalne i widny daleki szczyt ozłocony słońcem, pierwszy etap wędrówki.

Po krótkim odpoczynku, ruszamy w dalszą drogę. Beztraskliwa piosenka i wesołe żarty, umilające nam dotąd drogę, przemieniają się z wolna w utyskiwania i ruchliwe, a dosadne klątwy, (jak nie kląć maliniaka?) zwłaszcza, że znowu pragnienie doskwiera, a wody w manierkach należy oszczędzać. Gasimy pragnienie deszczówką nagromadzoną w wyżłobionych kamieniach.

Trawersując zbocza, dostajemy się wkońcu na grań, a wreszcie na szczyt Doboszanki. Pogoda wspaniała, widoki — zamówione.

Nadchodząca od północy mgła, pnąca się po stoku i chłodny wiatr nie wróżą dobrej pogody. Po krótkim wypoczynku, ruszamy granią na Piekun. Niebo chmurzy się coraz to więcej, mgła otulać nas poczyna wilgotnym płaszczem. Wciągamy płaszcz i kapelusze...

Ze mgły dochodzi nas nawoływanie i okrzyki juhaskie — coraz bliższe i bliższe, wreszcie wyłania się ze mgły czarny od słońca, długowłosey hucul, prosi o zapalniczki. Z rozmowy dowiadujemy się, iż wziął nas zdala za grupkę niedźwiedzi, okrzyków naszych nie słyszał, gdyż wiatr je niósł w przeciwną stronę. Pierwsza to twarz obca oglądana przez nas po dwudniowej nieomal włóczędździe.

Na Piekun schodzimy wygodnie, racząc się po drodze obficie rosnącymi borówkami. Używa na nich zwłaszcza „wujek“ Adam, śpiewa ciągle o „czarnej krowie“ i „skaczącym mieleniu“.

Na przełęczy Piekuna w kamiennym dole osłonięci Kosówką — odpoczywamy i posilamy umęczone ciało dziwną mieszaniną salami, czekolady, keksów i masła. Adam jak zwykle na borówkach.

Wypoczęci ruszamy dalej... Ścieżka zaprowadza nas w morze Kosówki, w którym się gubi. Nogi toną we mchu, gałęzie hamują pochód. Raz po raz któryś z nas tonie całkowicie i jedynie sterzące ku niebu nogi — znaczą miejsce wypadku. Śmiechom i docinkom niema końca.

Z morza Kosówki wypływamy strudzeni na polanę pod Poleńskim.

Jakaż to rozkosz rozciągnąć się na mchu po długiej i męczącej drodze. Przed nami w dole huczy burza i deszcz leje jak z cebra. Niema na co czekać, gotowe i nas sprać. Ruszamy...

Mijając bokiem Poleński, podążamy wygodną ścieżką w dół. Na polanie zgubiliśmy drogę. Co gorsze „pożarliśmy się“ o nią z szefem. Ale co tam... Przez las i stromy, zawałony pniami zrab schodzimy na dolinę... Potok...

Pijemy chciwie wodę, warzymy herbatę, myjemy się (wszak schodzimy do ludzi) i jazda dalej.

Wygodna droga doprowadza nas do toru kolejki leśnej, a ten pod wieczór już do Rafajłowej.

Idziemy rażno i wesoło, niktby nas nie posądził o to, żeśmy forsowny odbyli marsz. Śpiewamy, a echo od dalekich gór odbite głos nasz niesie w świat.

Rafajłowa... Cudny zapomniany przez ludzi kąt świata Kotlina zewsząd okolona górami, przecięta wstęgą Bystrzycy, lasy, połoniny i balsamiczne powietrze... Czegóż więcej wymagać?

Szukam tu znajomych... Są, jest ich wielu... Na samym wstępie wpadamy pod opiekuńcze skrzydła inż. Tatarczucha i inż. Kuczyńskich. Powitaniom, pytaniom niema końca... Skąd idziecie? Dokąd? Którędy?... jak to zwykle przy spotkaniu dobrych ludzi bywa... „Dość“, wyrokuje inż. T., „im chodzi o nocleg i kolację“...

Ciemności otuliły Rafajłową, gdyśmy prowadzeni przez zacnych opiekunów dotarli do restauracji... Ile tam skonsumowano „kwaśnych mlecz“ i innych przysmaków — niech milczy muza...

W zacnym gronie dobrych ludzi, czas mija, jak z bicza strzelił.

Około północkska gramolimy się na stryszek willi „pod śpiewającą krową“. Marzeń sennych nie zakłóciły nam, ani płaczące dziecko, ani prychnący koń, ani borykująca krowa... Słońce już znaczny zatoczyło krąg, gdyśmy się wygramolili z naszych legowisk. Boki nas trochę bolały, ale trudno...

Na podwórku, robimy skrupulatnie poranną toaletę. Golimy się zawzięcie, aż krew ciecze, skrapiamy się obficie „prawdziwą kolońską“, przyprawdzamy do ładu zwichrzone fryzury, co więcej, przypominamy sobie wynalazek manicure... Czego to się dla pań nie robi?

Po śniadaniu przedstawiam moich towarzyszy znajomym i przyjaciółom, których tu dość znaczna grupka swój obóz letni rozbiła...

Od Maksymca się kurzy, deszcz siecze zawziętą siępawicą, czterdziestodniówka jak za ojca Noego wyrokuje Chemik, jak amen dodaje szef... Roma locuta, tak być musi (choćby nie było)...

O dalszym marszu nie ma mowy... A tak planowaliśmy — Negrową, Bojaryn, Sywulę, Ihro-



wyszczę i hen hen Popadę.. Nie starczy czasu..  
Obowiązki wołają towarzyszy do Lwowa..

Przykre rozstanie... Patrzyłem długo za unoszącą ich z Rafajłowej kolejką..

\* \* \*

A jednak Chemik jest gapa, a szef bęcwał (teraz sobie użyję, bo ich niema).. Koło południa przecudowna pogoda. Używam, co się zwie.. Kąpię się w Bystrzycy, oglądam Rafajłową w towarzystwie przemitych i kochanych przyjaciół i znajomych.

Używam jak nigdy i cieszę się słońcem i życiem..

Rafajłową ubóstwiam... Zjechało tu sporo inteligencji i doborowego towarzystwa, żyje to wszystko, jak jedna wielka rodzina... Natura brata ludzi..

Duszą wszystkiego jest zarządca tutejszych rewirów leśnych państwowych radca inż. Jurkiewicz. Człowiek gołębiego serca, radby wszystkim nieba przychylić.. Wszystkie troski całej gromadki nosi z sobą, na wszystko znajdzie sposób i radę..

A radiokoncertów wieczornych już chyba nie zapomnę nigdy panie inżynierze..

Wszystko, co piękne i dobre krótko trwa.. I na mnie przyszedł czas odjazdu..

Ze smutkiem szczerym, żegnałem ten piękny świat i dobre dusze, jadąc na dalszą włóczęgę, tym razem sam, w Bieszczady..

Droga kolejką do Nadwórnej wspaniała, pełna swoistego piękna i niezapomnianych widoków..

Wrócę tu jeszcze i nie raz..

## Kronika.

**Miód — jako lekarstwo, leczy skutecznie sklerozę i osłabienie mięśnia sercowego, działa odtluszczająco ?**

Ks. Morgoński, właściciel wzorowej pasieki w Umieniu (woj. łódzkie), pisze w przedmowie do świeżo wydanej broszury o miodzie p. t.: „Miód żywi i leczy“, że był słabowitem dzieckiem, któremu nie wrócono życia. „Od urodzenia byłem chory na nerki, płuca, żołądek i jelita. Wiek dziecięcy i młodzięczy przechorowałem. W wieku dojrzałym nabawiłem się ciężkiej choroby gardła i bywałem zachrypnięty w ciągu 4—5 miesięcy. Kilkakroć leczyłem się w Meranie na suchoty, a Salzbrunie na nerki. W „Veście“ poznańskiej nie chciano mnie ubezpieczyć na wypadek śmierci na zwykłych warunkach. Wreszcie dowiedziawszy się z książek ś. p. ks. Kneippa o leczniczym działaniu miodu, uciekłem się do niego, jak do deski ratunku.

Najpierw wyleczyłem się miodem z ciężkiej dyfterji, w której już straciłem głos. Odtąd leczyłem siebie i znajomych miodem i niejednemu z nich, jak sądzę, Bóg pozwolił mi uratować życie.

Gdyby społeczeństwo zechciało zapoznać się z używaniem miodu, nie widzielibyśmy tyle świeżych mogił, nie zstępowałibyśmy do grobu zbyt rychło i nie żylibyśmy gorączkowo i nie umierałibyśmy wtenczas, kiedy zdobyliśmy wiedzę. A krocie niewinnej dziatwy nie zawierałoby przedwczesnie swych powiek, lecz rosło w zdrowiu“.

Przedewszystkiem, zdaniem ks. Morgońskiego, miód leczy serce, błednicę i krzywicę i oczyszcza skórę z wyrzutów, a posiadając własność rozpuszczania śluzu, wywiera znakomity wpływ na przewód oddechowy i płuca. Olejki kwiatowe, znajdu-

jące się w miodzie, zabijają podobno zarazki żółtej febry i dyfterji i leczą skutecznie suchoty.

Bardzo skutecznym ma być także miód dla chorych na miażdżycę tętnic, czyli sklerozę. Kuracja miodowa przy sklerozie trwa trzy tygodnie i polega na zażywaniu codziennie na pół godziny przed śniadaniem łyżki stołowej miodu. Przez cały czas leczenia nie należy drażnić nerek potrawami ostremi.

Wreszcie — radujcie się grubasi — otyli, pragnący pozbyć się zbytnej tuszy, znajdą w miodzie, bez głodzenia się, łatwy ratunek, przyczem najlepiej działa miód z kwiatów moreli, stanowiący także skuteczną broń przeciwko kamieniom żółciowym.

Wynikałoby więc, że miód jest środkiem uniwersalnym na wszelkie ludzkie dolegliwości, ponieważ zaś jest to lekarstwo, ponadto w smaku przyjemne, przeto kto nie wierzy, niechaj spróbuje.

**Przychodnia Przeciwgruźlicza Polskiego Towarzystwa Higienicznego w Przemyśle rozpoczęła z dniem 5 września br. bezpłatną ordynację w biurze sanitarnem, magistrat II p. we wtorki i środy od 12 do 1 godz. przedpoł**

**Nie udało mu się przepłynąć kanału La Manche.** P. Hudson próbował przepłynąć kanał La Manche i już po 13-godzinnem zmaganiu się z falami, widział przed sobą wybrzeże angielskie. Musiał jednakowoż z powodu wyczerpania sił zaniechać dalszego pływania.

**Nowy rekord światowy dra Peltzera.** Na odbytych ostatnio w Paryżu zawodach lekkoatletycznych w biegu na 1000 m. Niemiec dr. Peltzer pobił rekord światowy, osiągając czas 2 min. 25'8 sek. Dawny rekord Martina wynosił 2:26'8. — Drugim za Peltzerem był Francuz Seraphin Martin, trzecim Amerykanin Conger.