

# WARSZAWSKIE CZASOPISMO LEKARSKIE

WYCHODZI 4 RAZY NA MIESIĄC WE CZWARTKI

REDAKTOR ZYGMUNT SREBRNY

WYDAWCA WILHELM KNAPPE

ADRES REDAKCJI: Widok 9, m. 6 tel. 652-51.

ADRES ADMINISTRACJI: Towarowa 2/4, tel. 334-87.

Rok XVI

WARSZAWA, 18 MAJA 1939 R.

Nr. 19

## PRACE ORYGINALNE.

### Wykłady kliniczne.

Z I Oddziału Neurologicznego w Szpitalu na Czystem  
w Warszawie.

(Ordynator: W. Sterling).

#### Próba leczenia stanów spastycznych Hematoporfiryną (Porfiranem).

(Doniesienie tymczasowe)

Podali

W. STERLING i W. STEIN (Warszawa).

(Dokończenie — patrz Nr 18).

Zdaniem P i n c z e w s k i e g o, zrozumienie mechanizmu działania hematoporfiryny ułatwia zestawienie dwóch faktów, mianowicie korzystnego działania jej w stanach depresyjnych oraz w stanach spastycznych. Jeżeli wziąć pod uwagę, że w stanach depresyjnych punktem zaczepu działania hematoporfiryny są najwyższe odcinki csi nerwowej (kora, mózg), to należy przypuszczać, że działanie tego środka w stanach spastycznych polega na przywróceniu działania wyższych odcinków tejże osi nerwowej, których działanie w stanach spastycznych zostaje zahamowane wskutek procesów chorobowych, toczących się w tymże odcinku.

Dotychczas leczylimy hematoporfiryną 6 osób. Stosowaliśmy hematoporfirynę krajowego wyrobu (Porfiran — Geo) w ampułkach, zawierających w 1 cm<sup>3</sup> 0,2% roztworu hematoporfiryny. Własnej metodyki leczenia wobec niewielkiego materiału, jakim dotychczas rozprządzamy, nie możemy jeszcze podać, trzymaliśmy się tych samych schematów leczenia, jakie bywają podawane dla leczenia stanów depresyjnych.

Rozpoczynamy od iniekcji domięśniowej połowy ampułki i dajemy następnie co drugi dzień, najlepiej przed obiadem, również domięśniowo (w mięśnie pośladkowe) po całej ampułce hematoporfiryny (Porfiranu) — łącznie 10 iniekcji. Po 8 dniach przerwy powtarzano jeszcze raz podobną serię iniekcji. Poprawa pod postacią zmniejszenia się objawów spastycznych (kurczowego napięcia masy mięśniowej) ujawniała się już po 2 lub 3 iniekcji. Poprawa polega na większej swobodzie ruchów czynnych, większej rozległości ruchów zarówno czynnych, jak i biernych, a subiektywnie na zniknięciu uczucia naprężenia mięśni. Natomiast hematoporfiryna nie ma żadnego wpływu na inne objawy piramidowe (objaw B a b i Ń s k i e g o, stan odruchów), ani na siłę mięśniową, której nie zwiększa. Wynikałby stąd wniosek praktyczny, że do leczenia hematoporfiryną nadają się przede wszystkim chorzy z przewagą wzmożenia napięcia nad niedowładem. Równolegle z poprawą somatyczną występuje wzmożenie samopoczucia,

ożywienie w mowie i w ruchach, uczucie przygnębienia chorobą ustępuje miejsca odprężeniu i uspokojeniu, lepszym nadziejom na przyszłość. Jeżeli stosowanie hematoporfiryny po kilku iniekcjach pozostaje bez efektu leczniczego, to zdaje się, że podawanie jej częstsze (codzienne) i w dawce większej również nie da efektu (Przypadek 6-ty). Czy leczenie stanów spastycznych podawaniem hematoporfiryny doustnie jest również skuteczne, jak parenteralnie, na to nie możemy odpowiedzieć, gdyż nie mieliśmy do rozporządzenia dostatecznej ilości doustnego Porfiranu. Poprawa po podawaniu Porfiranu ujawniała się w naszych przypadkach po 2—4 iniekcji, utrzymywała się przeciętnie 7—10 dni.

Nie należy stosować leczenia hematoporfiryną u osób z cierpieniami wątroby, nerek, nadciśnieniem, miażdżycą tętnic (V i n c h o n), chorobami krwi, u osób, cierpiących na hematoporfirię, czy to wrodzoną, czy nabytą.

Należy stosowanie hematoporfiryny przerwać, gdy zachodzi podejrzenie porfirii (mocz staje się wiśniowy, brunatny, a nawet czarny), względnie gdy ukazują się zmiany zapalne na skórze, wywołane uczuleniem na światło przez porfiryny (P e t r y). Stosując hematoporfirynę u naszych chorych, wpływów szkodliwych nie zauważyliśmy.

Nasz materiał kliniczny jest zbyt mały, żeby wyciągać wnioski uogólniające i obliczać odsetek poprawy, wzgl. wyleczenia. Wyniki są wszakże zachęcające, i sprawdzać będziemy je na większej liczbie przypadków. Sprawa tym bardziej zasługuje na uwagę, że dotychczasowe metody leczenia stanów spastycznych — farmakologiczne, fizykalne, chirurgiczne (operacje F o e r s t e r a, S t o f f l a, przecięcie nerwów zaślonych itd.) nie mogą poszczycić się szczęśliwymi wynikami.

Przypadek 1. Mgr. inż. W. L. 1. 52. Chory od 5-ciu lat. Cierpienie rozwinęło się ostro — w czasie wygłaszania odczytu nagle osłabł choremu głos. Później przyłączyło się porażenie podniebienia i krztuszenie się przy przyjmowaniu pokarmów. Cierpienie w tej postaci — czasem nasilając się, to znów słabnąc — przetrwało przez 3 lata. Później również w sposób ostry zjawiało się osłabienie nóg. Objawy opuszkowe w tym samym czasie zaczęły ustępować, jedynie mowa pozostała cicha, powolna. Zjawił się śmiech przymusowy.

W ciągu ostatnich 2 lat osłabły zarówno kończyny górne, jak i dolne. Ruchy czynne kończynami ograniczone nie tyle z powodu niedowładów, ile bardzo wybitnie wzmożonego napięcia mięśni. Chory przebywa od kilku tygodni stale w łóżku, nie mogąc poruszać się o własnych siłach. Ostatnio jest bardzo

przygnębiony, widząc beznadziejność swego położenia. Szczególnie dokuczają mu bolesne prężenia dolnych kończyn. Pogorszenie w ostatnich tygodniach również zjawiało się ostro. Przemijające zatrzymywania moczu.

St. o b.: asymetria twarzy na niekorzyść dolnej gałązki prawego nerwu twarzowego. Podniebienie miękkie unosi się bardzo łatwo. O. Marinesco-Radovici b. żywy. Zakres ruchów czynnych w stawach barkowych i łokciowych nieograniczony. Jedynie ograniczone jest rozginanie nadgarstka. Wysiłek mięśniowy w odcinku barkowym i łokciowym wydobywa dobry, przy rozginaniu bardziej ze strony lewej — osłabiony.

Odruchy ścięgnowe i okostnowe na kkgg. patologicznie wzmożone. O. brzuszne i nosidłowe po stronie prawej minimalne, po lewej umiarkowane. Parapareza spastyczna dolnych kończyn. Ograniczenie ruchów czynnych w stawach biodrowych i kolanowych, najwybitniejsze w stopowych. Napięcie mięśniowe wybitnie wzmożone zarówno przy zginaniu, jak i przy rozginaniu. Wysiłek mięśniowy wydobywa niezły. Odruchy ścięgnowe na kk. dd. kloniczne ( $1 > pr.$ ). O. Rossolimo z obu stron. O. Babińskiego z obu stron. Mowa zwolniona, zamazana, nosowa, monotonna. Rozpoznano postać opuszkową stwardnienia rozsianego.

Chory otrzymał naświetlania promieniami Roentgena rdzenia i mózgu iniekcje wtrooby, arsenu, betaxiny. Stan neurologiczny nie uległ poprawie. Objawy kurczowe w obrębie kończyn górnych, zdaniem chorego, nasiliły się. Depresja psychiczna pogłębiła się.

Zastosowano iniekcje domięśniowe porfiranu. Najpierw — po 2—3 iniekcjach porfiranu ustąpiło uczucie przygnębienia, przytłoczenia, zmęczenia. Chory czuje się bardziej rześki. Po 3 iniekcjach przerwaliśmy stosowanie porfiranu ze względu na brak tego leku. Po tygodniu powróciliśmy znów do porfiranu.

W sumie chory otrzymał w szpitalu 9 iniekcji, po 16-dniowej przerwie dokonywał sobie iniekcji porfiranu w domu. Chory podaje, że już po 3—4 zastrzyknięciach domięśniowych porfiranu odczuł, że objawy spastyczne mniej mu dolegają.

W czasie tego leczenia istotnie obiektywnie napięcie mięśniowe o tyle się zmniejszyło, że chory o wiele swobodniej poruszał kończynami i po 3—4 iniekcjach zeszedł z łóżka. Prężenia mięśni miewa bardzo rzadko. Mógł chodzić powoli, powłóczęc oboma kończynami i dla utrzymania równowagi popychał przed sobą krzesło. Mowa stała się wyraźniejsza. Inne objawy zmiany nie uległy.

Poprawa po porfiranie utrzymywała się dość długo (około 10 dni). Pogorszenie objawiło się nasileniem objawów spastycznych.

Przypadek 2-gi. Kos. Jadwiga, l. 20, maturzystka. Jest chora od 2 lat. Cierpienie rozwinęło się stopniowo od osłabienia obu dolnych kończyn. Od roku stałe parcie na moc i zaparcie stolca. Kończyna dolna lewa jest słabsza od prawej i „sztywnieje“ w kolanie. W szpitalu była dwa razy, jeden raz w Klinice U. J. P.

Otrzymała 2 serie naświetlań rentgenowskich rdzenia.

St. o b. Nerwy czaszkowe bez zmian. Kończyny górne również bez zmian. Odruchy ścięgnowe i okostnowe na kkgg. b. żywe. Lekkie drżenie zamiarowe. Odruchy brzuszne zniesione. Zakres ruchów czynnych w kkdd. niezmieniony. Wysiłek mięśniowy osłabiony najbardziej w odcinkach stopowych. Napięcie mięśniowe wzmożone. Chód paraparetyczno-spastyczny. Odruchy rzepkowe b. żywe (pr.  $> l.$ ), ze ścięgni Achillesa b. żywe, kloniczne. O. Babińskiego obustronny. O. Rossolimo obustronny. Przy drobnych ekskursjach palców stóp myli się w ocenie położenia. Chora otrzymała trzy iniekcje domięśniowe porfiranu.

Oto jak chora opisuje wpływ pierwszej iniekcji porfiranu: „o godzinie 11-ej rano otrzymałam zastrzyknięcie. Prawie przez 6 godzin po zastrzyknięciu nie odczuwałam polepszenia. Wczoro-

rem nastąpiła zmiana samopoczucia, byłam smutna, a nawet apatyczna. Po pewnym czasie uczułam pewne ożywienie, odzyskałam humor. Jednocześnie nogi stały się lżejsze, nie miałam prężności. Nawet po dłuższym siedzeniu nie miałam prężenia. Nawet pod dłuższym siedzeniu nie musiałam prostować się i wyciągać. Przy czym prężność stopniowo malała. Przy chodzeniu nie odczuwałam sztywności, ani skrzepowania, chodziłam lżej“.

Po 3 iniekcjach porfiranu zaszła uderzająca poprawa. Chód wyraźnie w stopniu mniejszym spastyczny. Chodzi zwobodnie, pomaga innym chorym, jest wesoła. Po tygodniu znów wróciłoby do iniekcji porfiranu. Chora czuje się dobrze, nie ma sztywności w kończynach dolnych.

Przypadek 3-ci. Andrzej M. l. 32. Między 1938—1939 była w oddziale 4 razy. Przed 3-ma laty najpierw zjawiało się uczucie ciężaru prawej kończyny dolnej, a po pewnym czasie lewej. Mimo to chodziła. W ciągu roku kończyny dolne słabły nadal. Od 2-ich lat przebywa w łóżku. Chodzi podtrzymywana i to z wielkim trudem. Miewa drętwienia w palcach prawej ręki. Otrzymała szczepionkę tyfusową. Od 3 tygodni bardzo przykre męczące prężenia kk. dolnych.

St. o b. Nerwy czaszkowe bez zmian. W odcinku ośrodkowym prawej kończyny górnej siła mięśniowa osłabiona. Napięcie mięśniowe w prawej kończynie górnej wzmożone. Odruchy ścięgnowe i okostnowe żywe (lewe żywsze). Drżenie zamiarowe. Odruchy brzuszne zniesione.

Zakres ruchów czynnych kończyn dolnych ograniczony. Po stronie prawej możliwa jest tylko supinacja i pronacja stopy, inne ruchy zniesione. Po stronie lewej możliwe jest unoszenie en masse do 15 cm ponad pośladki. Ruch ten odbywa się z dużym wysiłkiem.

Zginanie w stawie kolanowym lewym możliwe do kąta rozwartego, prostowanie dobre. Ruch stopą i palcami w niewielkim stopniu ograniczony.

Napięcie mięśniowe wybitnie wzmożone. Odruchy rzepkowe b. żywe, odruchy Achillesa kloniczne. Objaw Babińskiego wybitny obustronnie. Chora potrafi utrzymać się w pozycji stojącej, ale nawet podtrzymywana nie potrafi chodzić. Seria naświetlań rentgenowskich — bez wpływu. Zastosowano serię iniekcji porfiranu.

Już po drugiej iniekcji chora podała, że ma „lżejsze nogi“, że porusza się w łóżku „elastyczniej“.

W czasie następnych iniekcji odczuwała „mniejsze naprężenie nóg“. W dalszym ciągu wyraźna poprawa obiektywna, przytrzymując się ściany albo brzegu łóżka, chora potrafiła bez większych trudności zrobić kilka kroków. Gdy po 8-mym zastrzyknięciu porfiranu leczenie przerwano, poprawa nadal utrzymywała się, chora spacerowała, podtrzymywana z jednej strony, po sali. Poprawa trwała przez 10 dni, później znów nawrót poprzedniego stanu, ale nie w tak wielkim nasileniu. Już po zastosowaniu 2 iniekcji porfiranu z drugiej serii stan chorej poprawił się.

Przypadek 4-ty. Chora Rojt. M. l. 48. Jest chora 1½ roku. Najpierw osłabła lewa kończyna dolna, a po 4 tygodniach prawa. Przykre uczucie zniechęcenia prawego kolana. W oddziale była dwa razy, każdorazowo otrzymała serię naświetlań rentgenowskich rdzenia. Cierpienie skokami nasila się.

St. o b. Nerwy czaszkowe bez zmian, kk. górne bez zmian. Drżenie zamiarowe. Odruchy ścięgnowe i okostnowe patologicznie wzmożone. Odruchy brzuszne zniesione. Paraplegia spastyczna dolnych kończyn. Od czasu do czasu chora miewa napady kurczów mięśni łydek, a stale przykre uczucie ściągania się mięśni brzucha. (Gdy chorą badano przed rokiem, ruchy prawą k. dolną były zachowane, chociaż również ograniczone). Napięcie mięśniowe wybitnie wzmożone we wszystkich odcinkach, wybitniej w kończynie lewej. Napięcie mięśniowe najwybitniej wzmożone w przywodzicielach i zginaczach podudzia. Odruchy rzepkowe i ze ścięgni Achillesa patologicznie żywa (pr.  $> l.$ ).



Objaw Babińskiego i Rossolimo obustronny. Chód niemożliwy.

Zastosowano łącznie 6 iniekcji porfiranu w ciągu 16 dni. Po 3-ch iniekcjach porfiranu, tj. siódmego dnia, chora podała, że „czuje oswobodzenie nóg”. Jakkolwiek ruchowo nie poprawiła się, wyraźnie obniżyło się napięcie spastyczne dolnych kończyn, i znikły kurcze. Poprawa utrzymywała się (stopniowo zmniejszając się) około 10 dni. Po tym czasie powtórnie zastosowano porfiran.

**Przypadek 5:** porażenie rdzeniowe kiłowe typu Erba. Chory J. B. l. 48. Przed 17 laty zakażenie kiłowe. Od 6 lat drętwienie kończyn, wkrótce potem prężenia i osłabienie tych kończyn, osłabienie siły płciowej, trudności w oddawaniu moczu. Od 5 lat pomimo 4 przebytych kuracji bismutowo-salwarsanowych postępujące osłabienie kończyn dolnych, prężenia i kurcze w tych kończynach, zupełne zniesienie *libido* i potencji.

St. o. b. Prawa żrenica szersza od lewej, ma kształty nie-regularnie, obie reagują bardzo słabo na światło i przystosowanie. Drżenie gałek ocznych. Ostrość i pole widzenia w granicach prawidłowych. Nieznaczne wygięcie prawego fałdu nosowargowego. Inne nerwy czaszkowe bez zmian. Siła ruchów i napięcie mięśniowe w kończynach górnych prawidłowe. Odruchy ścięgnowe żywe. Brzuszne — słabe, mosznowe — O. Ruchy czynne we wszystkich stawach kończyn dolnych znacznie ograniczone — głównie z powodu ogromnie wzmożonego napięcia mięśniowego. Po przemożeniu napięcia chory wyzwała we wszystkich odcinkach siłę niegorszą. Odruchy kolanowe i rzepkowe bardzo żywe. Babiński, Oppenheim, Żukowski obustronny. Objawu Rossolimo brak. Poza nieznacznymi zaburzeniami percepcji kinestetycznych w poszczególnych palcach lewej stopy — wszystkie inne kategorie czucia dokładnie zachowane. Ruchy kręgosłupa oraz ruchy bierne w kończynach dolnych wywołują olbrzymie wzmożenie napięcia muskulatury. Chód zupełnie niemożliwy. Romberga brak, odczyn Wassermanna we krwi + + +, w płynie mózgoworodzeniowym: + + +. Ponowna seria iniekcji bismutu i salwarsanu nie dała żadnego efektu.

Zastosowano zastrzykiwania domięśniowe porfiranu. Pierwsze 4 zastrzyknięcia pozostały bez wpływu, po 5-ym napięcie mięśniowe uległo wyraźnemu zmniejszeniu, umożliwiając bez trudności ruchy bierne kończyn dolnych. Po 7-ej iniekcji chory

mógł stanąć o własnych siłach i, trzymając się ściany, wykonać kilka kroków, po 9-ej iniekcji zaczął chodzić, opierając się na lasce. Poprawa ta trwała około 9 dni. Kiedy następnie napięcie zaczęło wzrastać, zastosowano II serię 10 zastrzyków porfiranu, po której poprawa trwała około 12 dni.

**Przypadek 6-ty.** Nus. J. l. 37. Przed 10 laty po raz pierwszy przez okres 4—5 tygodni parestezje pod postacią przechodzenia prądu elektrycznego poprzez prawą dłoń. Obecne zachorowanie rozwija się stopniowo od osłabienia obu kończyn dolnych w ciągu 1½ — 2 lat.

Od roku nawrót parestezji w prawej dłoni, osłabienie siły mięśniowej w tym odcinku kończyny. Od 3 miesięcy zaparcie stolca, osłabienie erekcji.

Leczono chorego szczepionką tyfusową, naświetlaniami prom. Roentg.

St. o. b. Lewa szpara oczna jest szersza od prawej. Oczopląs poziomy. Odbarwienie tarcz nn. wzrokowych. W k. górnej prawej poza ograniczeniem w opozycji kciuka, wzgl. V palca, inne ruchy zachowane. Drżenie zámiarowe przy próbie palec — nos. Odruchy okostnowe i ścięgnowe b. żywe (pr. — 1). Odruchy brzuszne i nosidłowe zniesione.

Ograniczenie zakresu ruchów czynnych w obu kończynach dolnych, bardziej w prawej. Unosi prawą k. d. + 25 cm ponad postanie, a lewą + 50 cm. Ruchy w stawach skokowych minimalne. Wysięk mm wydobywa osłabiony również bardziej w prawej. Napięcie mięśniowe wybitnie wzmożone, bardziej po stronie prawej.

Odruchy rzepkowe patologicznie wzmożone (pr. > 1.), tak samo zachowują się odruchy ze ścięgna Achillesa. Objaw Babińskiego i Rossolimo obustronny. Cucie gnostyczne w prawej dłoni zaburzone.

Cucie powierzchniowe zachowane. Chód paraparetyczno-spastyczny. Chory otrzymał serię naświetlań prom. R. rdzenia, iniekcje arsenu.

Ponieważ stan chorego nie ulegał poprawie, zastosowano iniekcji porfiranu. Najpierw co drugi dzień domięśniowo po jednej ampułce. Iniekcje przeminęły bez żadnego wpływu zarówno na stan psychiczny pacjenta, jak i na stan obiektywny.

Zastosowano wobec tego znów cztery iniekcji porfiranu domięśniowo, ale codziennie. Ostatnie dwie iniekcje podwojono (podano po 2 ampułki domięśniowo). Leczenie porfiranem pozostało bez wpływu.

## Z klinik, szpitali i pracowni.

Z Kliniki Pediatrycznej Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie.

(Kierownik: Prof. Dr Wł. Bujak).

### Badania nad wpływem wyciągu z kłączy ostryża indyjskiego (Solaren) na czynność wątroby i dróg żółciowych.

Podał

L. MELAMED (Wilno).

W dziedzinie kulinarnej różnych ludów kuli ziemskiej można znaleźć przepisy, odpowiadające higienie żywienia, której wymagają warunki klimatyczne, geograficzne (zewnętrzna temperatura, wysokość nad poziomem morza itd.). Mieszkaniec strefy podbiegunowej uodparnia się na zimno, spożywając duże ilości tłuszczu i białka, a mieszkaniec krajów podzwrotnikowych dla pobudzenia czynności wątroby spożywa tyle przypraw korzennych, iż żaden Europejczyk tego by nie zniósł (Leclerc).

Wiedzione instynktem, ludy te potrafią wynajdywać różne środki roślinne, mające niewątpliwie znaczenie lecznicze.

W XVII wieku Bontius, podróżnik i przyrodnik, przywiózł i opisał roślinę, pochodzącą z Indii Holenderskich i Archipelagu Malajskiego, znaną tam pod nazwą Temoe-lawak (Żółty korzeń, Gelbwurzel, Safran d'Inde, Indian saffron, Terra merita) i uważaną za najcenniejszy środek ludowy przeciw schorzeniom wątroby (powiększenie wątroby po zimnicy i inne tropikalne choroby tego narządu). Roślinę tę znano już, widać, w zamierzchłych czasach, skoro wspomina o niej Stary Testament (Stirnadell).

W lecznictwie współczesnym używane są sproszkowane kłącze ostryża indyjskiego (*Curcuma indica resp. javaica, Zingiberaceae*). Pod względem kształtu odróżniają kłącze podługne i okrągławe (*Curcuma longa resp. rotunda L., Amomum curcuma Murs*).

Zewnętrznie kłącze są szaro-żółte, na przekroju szafranowo- lub pomarańczowo-żółte, soczyste, o zapachu imbiru i smaku piekącym, korzennym. Kłącze trudno poddają się suszeniu i łatwo się psują.

Koch wymienia następujące właściwości tej rośliny: wpływ na opróżnianie się pęcherzyka żółciowego, pobudzanie cholerezy (zwiększa ilość barwnika żółci

i stałych substancji, tj. suchej pozostałości); łagodzenie bólów pochodzenia wątrobowego; nieznaczne działanie moczopędne i przeczyszczające.

Roślina ta została dokładnie zbadana przez Guttenberga, któremu udało się wyodrębnić z kłączy składniki rozpuszczalne w wodzie, żółty barwnik identyczny z kurkumina (żółte pryzmatyczne kryształy dwufluorometanu) i olejek eteryczny, złożony głównie z sesquiterpenu, cykloizoprenmyrcenu, oraz l-kamforę.

Heinz wiąże działanie ostryża na wątrobę i drogi żółciowe z obecnością olejku eterycznego. Schreiber i Hermann dowiedli prócz tego, że kamfora wywiera wpływ porażający na mięśniówkę gładką pozawątrobowych dróg żółciowych.

Późniejsze badania jednak wykazały, że na wydzielanie wątroby najsilniej działają wodne frakcje korzenia ostryżowego, a całkowity wyciąg rośliny, zawierający barwnik kurkuminę, wywiera wpływ silniejszy, niż olejek eteryczny. Stwierdzono ponad wszelką wątpliwość działanie pobudzające na czynność mięszu wątroby. Na opróżnianie pęcherzyka żółciowego kurkuma działa pośrednio: wskutek wzmożonego wydzielania żółci pęcherzyk jest więcej wypełniony, natomiast kontrastowość jego na Roentgenie zmniejsza się dzięki rozcieńczeniu. Częstotliwy wypływ małych ilości żółci z woreczka i napływanie nowej żółci sprzyja jego przemywaniu.

Ustępowanie kolki, wpływ na dyskinezy należy natomiast wiązać z kamforą, jak sądzą Kalk i Nissen. Autorzy ci, wbrew wywodom Guttenberga, nie stwierdzili bakteriobójczego działania olejku eterycznego na hodowle łańcuszkowców, gronkowców i laseczek durowych. Guttenberg stwierdził również zdolność wyciągów ostryża rozpuszczania cholesterolu *in vitro*, w ustroju jednak trudno osiągnąć odpowiednie stężenie, bo część składników rośliny ulega utlenieniu, a część sprzężeniu z kwasem glukuronowym.

Zachęcony wynikami, uzyskanymi przez wspomnianych badaczy, postanowiłem wypróbować pod względem jego skuteczności przygotowywany z ostryża indyjskiego krajowy preparat solaren Wandra. Jest to płyn żółty o swoistym zapachu i smaku. Solaren zawiera olejki eteryczne, których — według podania producentów — głównym składnikiem w ilości ca. 66% jest l-cykloizoprenmyrcen ( $C_{15}H_{24}$ ), terpen kurkumen, sesquiterpenoalkohole ( $C_{15}H_{24}O$ ), niewielką ilość kamfory (około 3%), aktywne kwasy organiczne oraz barwnik kurkuminę (papierki, nasyczone tym barwnikiem, służą do wykrywania kwasu borowego, zwłaszcza w produktach żywnościowych).

Badanym zakładano zgłębnik dwunastniczy; po 45–60 min. wprowadzano normalną dawkę solarenu ( $1\text{--}2\text{ cm}^3$ ) w  $60\text{ cm}^3$  ogrzanej wody, zamykając odpływ na 10 min. Później znowu obserwowano odpływ żółci w ciągu takiegoż czasu i oznaczano poziom bilirubiny, wg. metody Hijmans van den Bergha. Jeśli odpływ barwnika imitował żółć, nie brano tego pod uwagę. Dopiero z chwilą zjawienia się czystej żółci wątrobowej oznaczano w niej poziom bilirubiny, przy czym stale stwierdzano, że po solarenie żółć jest ciemniejsza i gęstsza i zawiera więcej bilirubiny. Dla wyłączenia wszelkiego źródła błędu unikano środków, które mogłyby wywołać skurcz pęcherzyka żółciowego. Na ogół ilość żółci wzrastała po solarenie dwukrotnie, nieraz 3- i 5-ciokrotnie. Działanie preparatu sprawdzano

w 5-ciu przypadkach normalnych, z których przytoczone są niżej w skróceniu dwie historie chorób.

Przyp. 1: Adela N. (Nr H. ch. 7505/390), lat 9. Przybyła do Kliniki w styczniu 1939 r. z powodu bólów w okolicy pępka.

Dziecko dobrze odżywione, budowa prawidłowa. Brzuch wiotki. Wątroba nieco powiększona, miękka; śledziona niemacalna. W moczu ślad urobilinogenu. W kale jaja glistnicy robaczkowej. We krwi niedokrewność miernego stopnia. Leukocytoza 7000. Eoz. 3, baz 1, mł. 1, pał. 2, segm. 42, limf. 5, mon. 1. Rentgenologiczne badanie żołądka wykazało zwiotczenie jego ścian.

Sondowanie dwunastnicy: żółć koloru jasno-żółtego, obojętna. Bilirubiny  $12\text{ mg } \%$ . Żółć tę zbierano co 10 min. w oddzielnych próbkach: 8, 10, 5, 3,  $3\text{ cm}^3$  (razem  $22\text{ cm}^3$  o c. g. 1011). Wprowadzono  $1\text{ cm}^3$  solarenu w  $60\text{ cm}^3$  wody ogrzanej. Uzyskano następujące ilości żółci: 35, 26, 15, 10,  $11\text{ cm}^3$  (razem  $97\text{ cm}^3$  o c. g. 1014 i zawartości  $14,6\text{ mg } \%$  bilirubiny). Po skończonym doświadczeniu z solarenem wstrzyknięto do dwunastnicy  $30\text{ cm}^3$  33% roztworu siarczanu magnezu; dopiero po 20 min. ukazała się czarno-brunatna, gęsia żółć B o c. g. 1021 i zawartości  $70,5\text{ mg } \%$  bilirubiny. W ciągu  $\frac{1}{2}$  godz. wypłynęło powolnymi rzutami  $25\text{ cm}^3$  żółci pęcherzykowej. W osadzie znaleziono kryształy cholesterolu. Rozpoznano dyskinezę hipokinetyczną pęcherzyka żółciowego.

Przyp. 2: Wanda T., (Nr H. ch. 7488/372), lat 10. Przebywała w Klinice od stycznia 1939 r. z powodu gruźlicy jelit i swoistego zapalenia miedniczek nerkowych. Dziecko bardzo wycieńczone („skóra i kości“), asteniczne, o bladej skórze i błonach śluzowych. Włosy rzadkie i cienkie. Wątroba macalna na półtora palca poniżej łuku żebrowego, miękka, niebolesna; śledziona niemacalna. Odczyn Pirqueta dodatni. We krwi obraz niedokrewności niedobarwliwej, opadanie przyspieszone. Leukocytoza 10.400. Baz. 1, mł. 3, pał. 20, segm. 62, limf. 12, mon. 2. W kale liczne strawione leukocyty i śluz. Z kału wyhodowano laseczki gruźlicy na pożywece Petraganiego. Mocz mętny, kwaśny. W osadzie bardzo liczne leukocyty i ich skupienia, erytrocyty, nabłonki okrągłe i ogoniaste. Posiew moczu jałowy.

Sondowanie dwunastnicy: żółć koloru złocisto-żółtego, lekko zasadowa, przejrzysta. Bilirubiny  $5,7\text{ mg } \%$ , ciężar gatunkowy 1010. W ciągu 45 min. wypłynęło  $40\text{ cm}^3$  żółci. Po wprowadzeniu do dwunastnicy  $1\text{ cm}^3$  solarenu w  $60\text{ cm}^3$  ogrzanej wody wypłynęło w ciągu takiegoż czasu  $135\text{ cm}^3$  (w ciągu pierwszych 20 min. uzyskano  $85\text{ cm}^3$ ) nieco gęstszej, bursztynowej żółci wątrobowej o zawartości  $6,8\text{ mg } \%$  bilirubiny i c. g. 1012.

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że solaren wywiera wyraźny wpływ na choleretyczną czynność komórki wątrobowej, podczas gdy na kurczliwość pęcherzyka żółciowego pozostaje bez wpływu, powodując raczej powolne jego wypłukiwanie coraz to nowymi porcjami żółci.

Z powyższych względów wypróbowano działanie solarenu w szeregu przypadków schorzeń wątroby i dróg żółciowych.

Przyp. 3: Elżbieta M. (Nr H. ch. 7285/170), lat 9. przyjęta do Kliniki w listopadzie 1938 r. Zachorowała nagle w nocy przed dwoma tygodniami wśród biegunki i wymiotów. Przez następny tydzień czuła się dobrze, po czym znowu wystąpiły wymioty, utrata apetytu, odbarwione stolce i ciemny mocz. Skóra i błonki oczu uległy zażółceniu. Od dwóch dni dziecko skarży się na swędzenie skóry. Ciężkość dochodziła w domu do  $37,7^\circ\text{C}$ . Obecnie stolce zaparte.

Przy badaniu stwierdza się zażółcenie skóry o odcieniu zielonkawym oraz zażółcenie spojówek i błony śluzowej jamy ustnej. Budowa wątła, odżywienie średnie. Język obłożony grubym nalotem. Tętno 100/min. Odczyn Pirqueta ujemny.

Brzuch równomiernie wysklepiony. Wątroba twarda, wystaje na dwa palce poniżej łuku żebrowego, tkliwa na ucisk.



Śledzona niemacalna. Mocz obojętny, ciemnobursztynowy i przejrzysty. Urobilinogen —, urobiliny ślad; barwniki i kwasy żółciowe obecne. W osadzie pojedyncze leukocyty nie w każdym polu widzenia, drobne skupienia, nabłonki okrągłe, nieliczne kryształki szczawianu wapnia.

Kał odbarwiony; niestrawionych resztek pokarmowych brak, próba Schmidta ujemna. Obraz krwi czerwonej prawidłowy, opadanie nieco przyspieszone. Leukocytoza 5000. Młód. 1, pał. 8, segm. 49, limf. 30, mon. 9, plazm. 3. Poziom bilirubiny we krwi 4,5 mg %. Odczyn dwuazowy Ehrlicha bezpośredni, szybki. Cholesteryny we krwi 166 mg %. Oporność krwinek w granicach normy: 0,31—0,37%.

Próba Bauera po podaniu 40 g galaktozy w 400 cm<sup>3</sup> wody dodatnia (w ciągu 3-ch godzin wydzieliło się z moczem 5,8 g galaktozy), co świadczy o schorzeniu mięszu wątroby (*hepatosis*). Stosowano dietę węglowodanowo-owocową z ograniczeniem białka i tłuszczów zwierzęcych oraz podawano solaren na wodzie w ilości 30 kropeł 3 razy dziennie.

Po 3-ch dniach wątroba uległa zmniejszeniu, tkliwość ustąpiła. Zażółcenie powłok stało się mniej intensywne, stolce nabrały zabarwienie ciemno-żółtego, w moczu brak urobiliny; barwniki żółciowe nieobecne. Przy wypisaniu (5-ty dzień zażywania solarenu) wątroba niemacalna. Zażółcenie powłok ustąpiło prawie całkowicie.

Przyp. 4: Danuta B. (Nr H. ch. 7365/250), lat 5, przed 2-ma tygodniami zachorowała na ostry niezbyt żółdka z wysoką ciepłotą, a w tydzień potem wystąpiło zażółcenie powłok i błon śluzowych oraz odbarwienie stolców.

W Klinice stwierdzono nieintensywną żółtaczkę. W narządach wewnętrznych brak zmian uchwytnych. Wątroba macalna tuż pod łukiem żebrowym, tkliwa. W moczu dużo urobilinogenu, barwników żółciowych natomiast brak. Kał odbarwiony. Bilirubiny we krwi 1,2 mg %. Odczyn dwuazowy Ehrlicha bezpośredni dwufazowy. Cholesteryny 300 mg %.

Zalecono solaren (3 × 25 kropeł). Na drugi dzień tkliwość wątroby ustąpiła. Dziecko wypisano do domu w stanie dobrym.

Przyp. 5: Romuald A. (Nr H. ch. 7402/287), lat 6, w Klinice od 12 grudnia 1938 r. Od 2-ch tygodni ma nudności i bóle brzucha niezależne od jedzenia. Apetyt upośledzony. Wypróżnienia prawidłowe.

Dziecko blade, o budowie, noszącej cechy przebytej krzywicy. Język obłożony. Wątroba macalna na półtora palca poniżej łuku żebrowego, dość twarda i tkliwa na ucisk; śledzona niewyczuwalna.

We krwi obraz wtórnej niedokrewności, opadanie krwinek prawidłowe. Leukocytoza 4.900. Eoz. 3, baz. 1, mł. 1, pał. 3, segm. 57, limf. 31, mon. 4. Poziom bilirubiny we krwi 0,5 mg %. W moczu obecny urobilinogen. W kale strawione włókna mięsne i kuleczki tłuszczu obojętnego.

Ponieważ sondowanie dwunastnicy nie wykazało żadnych uchwytnych zmian w drogach żółciowych, a dziecko w dalszym ciągu skarżyło się na bóle brzucha, zwłaszcza w podżebrzu prawym, zebrano dodatkowy wywiad, z którego okazało się, że zwyczajem matki było podawanie chłopcu co dzień do „kosztowania” jakiegoś napoju alkoholowego własnego wyrobu. Powzięto podejrzenie istnienia hepatopatii i przeprowadzono próbę galaktozową, która wypadła dodatnio, tj. w ciągu 5-ciu godz. wydzieliło się z moczem 3,77 g cukru. Oznaczenie współczynnika hiperglikemicznego Kugelmanna po podskórnym wstrzyknięciu 0,5 cm<sup>3</sup> 1% adrenaliny również wskazywało na schorzenie mięszu wątroby (HQ = 1,15). Podawano solaren w dawce 3 × 25 kropeł. Po tygodniu wypisano dziecko w stanie dobrym: bóle zupełnie ustąpiły, wątroba uległa zmniejszeniu, tak, że była wyczuwalna tuż poniżej łuku żebrowego.

Przyp. 6: Józefa L. (Nr H. ch. 7492/377), lat 10, w Klinice od połowy stycznia 1939 r. Choruje od lat 5-ciu i skarży się na bóle całego brzucha, zwłaszcza w okolicy dołka podsercowego

i podżebrza prawego, niezależnie od posiłków. Stolce na przemian rozwolnione lub zaparte. Apetyt upośledzony.

Dziecko blade i wątłe. Skóra ma odcień żółtawy. Język z lekka obłożony. Brzuch napięty, zwłaszcza w okolicy nadbrzusza prawego. Bolesność uciskowa w punkcie pęcherzykowym, wątroba poprzez napięte powłoki nie daje się wymacać.

W moczu ślad urobilinogenu. W kale dość liczne kuleczki tłuszczowe i jaja glistnicy robaczkowej. Obraz krwi czerwonej i opadanie prawidłowe. Leukocytoza 7.300. Eoz. 6, baz. 2, segm. 61, limf. 30, plazm. 1. Poziom bilirubiny we krwi 0,7 mg %.

Badanie radiologiczne żołądka i dwunastnicy nie wykazało odchyień od normy. Po 24 godz. całe jelito grube było wypełnione kontrastem, który uwidocznił również prawidłowo ułożony wyrostek robaczkowy.

Sondowanie żołądka po próbnym śniadaniu Boas-Ewalda wykazało wolnego kwasu solnego 34, ogólną kwasotę 50.

Sondowanie dwunastnicy: żółć A złocisto-żółta, alkaliczna, zawiera drobne kłaczkki. W osadzie od 10—15 leukocytów w polu widzenia, pojedyncze erytrocyty, nabłonki wieloboczne, pojedyncze kryształki bilirubinianu wapnia, pasemka śluzu. W preparacie bezpośrednim laseczki Gramujemne i ciarenkowce Gramodatnie. W ciągu 45 min. uzyskano 20 cm<sup>3</sup> żółci A o c. g. 1012 i zawartości 14,2 mg % bilirubiny. W 10 min. po wprowadzeniu 1 cm<sup>3</sup> solarenu w 60 cm<sup>3</sup> wody wypłynęło w ciągu 45 min. 105 cm<sup>3</sup> wysyczonej żółci C o c. g. 1014 i zawartości 17,6 mg % bilirubiny. W osadzie pojedyncze leukocyty w preparacie. Po wywołaniu odruchu pęcherzykowego za pomocą 33% roztworu siarczanu magnezu zjawiała się brunatna, zasadowa, gęsta żółć B o bardzo licznych kłaczkach. Poziom bilirubiny 45 mg %. W osadzie bardzo liczne leukocyty i ich skupienia, nabłonki walcowate i okrągłe, pasemka śluzu. W preparacie ziarenkowce Gramodatnie.

W posiewie żółci A wyhodowano laseczkę okrężnicy oraz gronkowca złocistego, z żółci B wyrósł grokowiec złocisty. Jest to przypadek zapalenia woreczka żółciowego o przebiegu przewlekłym.

Na drugi dzień po zastosowaniu solarenu dziecko nie miało żadnych podmiotowych dolegliwości. Napięcie powłok ustąpiło: wątroba była macalna tuż pod łukiem, zupełnie niewrażliwa na ucisk.

Pomyślny wpływ solarenu należy tłumaczyć zwiększeniem prądu żółci, który powoduje „przemywanie” pęcherzyka i dróg żółciowych, oraz przeciwkurczowym działaniem zawartej w solarenie kamfory.

Przyp. 7: Zofia Z. (Nr H. ch. 7579/464), lat 11, przyjęta do Kliniki w lutym 1939 r. Przed 5-ciu laty przebyła żółtaczkę, odtąd kilka razy do roku miewa ataki bólów w okolicy wątroby z wymiotami, trwające cały tydzień. Ostatnio przed 3 dniami wystąpiły podobne bóle.

Budowa prawidłowa, odżywienie dobre. Wątroba gładka i bolesna na ucisk, wystaje na 4 poprzeczne palce poniżej łuku żebrowego; śledzona niewyczuwalna. W moczu obecny urobilinogen. W kale dość liczne jaja włosogłówek ludzkiej. Obraz krwi czerwonej prawidłowy; białych ciałek 6800.

Zgłębnikowanie dwunastnicy: w osadzie żółci A pojedyncze leukocyty w polu widzenia, nabłonki wieloboczne, pasma śluzu i wielkousące jelitowe. W żółci B dość liczne wielkousące, pojedyncze leukocyty w polu widzenia. W żółci C obecne lamblie w dużej liczbie.

W przypadku tym nie można wykluczyć, czy przebyta żółtaczka nie pozostaje w związku z lamblizacją dróg żółciowych. Potwierdzeniem tego przypuszczenia będzie fakt, jeśli napady po skutecznie przeprowadzonej kuracji przeciwpasożytniczej więcej się nie powtórzą.

Przeprowadzona kuracja przeciwpasożytnicza usunęła doszczętnie wielkousące z dróg żółciowych i dwunastnicy, wątroba jednak była nadal powiększona i tkliwa. Zastosowano sola-

ren 3 × 25 kropel dziennie. Już po 4 dniach wątroba uległa wybitnemu zmniejszeniu (½ palca niżej łuku żebrowego), bolesność uciskowa ustąpiła. Przy wypisaniu stan dziecka zupełnie dobry, wątroba niemacalna.

Reasumując uzyskane wyniki, należy stwierdzić, że solaren jest skutecznym lekiem w schorzeniach wątroby o łagodnym charakterze zapalnym lub zwyrodnieniowym (*hepatosis*) oraz w niektórych przypadkach zapalenia woreczka i dróg żółciowych z kolką żółciową łącznie. Dzieci preparat ten znoszą na ogół dobrze i dość chętnie przyjmują.

Śród szeregu roślinnych leków żółciopędnych, jak czarna rzepa, mięta pieprzna, *combretum*, boldo itp. ostryż indyjski zasługuje na zajęcie odpowiedniego miejsca jako środek, wzmagający i regulujący wydzielanie żółci, czyli, według słów *Leclerc'a*, jako „*médication destinée.. à obtenir l'essorage et le rinçage de l'éponge hépatique*“.

#### PIŚMIENICTWO.

1. Franquelo, E.: Untersuchungen über die wirksamen Bestandteile der Curcuma (Temoelavac). Münch. med. Wochenschrift. Bd. 80, Nr 14, S. 524—526 (1933). — 2. Guttenberg, A.: Chemische und pharmakologische Untersuchungen über Rhizoma Curcuma magna. Zeitschrift. f. d. ges. exp. Med. Bd. 54, Nr 5/6, S. 624 (1926). — 3. Heinz: Die gallentreibende Wirkung des Pfefferminzöls „Cholaktol- Tabletten“ als Mittel gegen Cholelithiasis. Therapeut. Halbmonatshft. Jg. 34, Nr 13, S. 356—358 (1920). — 4. Kalk, H. u. K. Nissen: Untersuchungen über die Wirkung der Curcuma (Temoelavac) auf die Funktion der Leber und Gallenwege. Deutsch. med. Wochenschrift. Bd. 57, Nr 38, S. 1613—1615 (1931). — 5. Kalk, H. u. K. Nissen: Untersuchungen über die wirksamen Stoffe der Curcuma (Temoelavac) und ihren Einfluss auf die Funktion der Leber und Gallenwege. Deutsch. med. Wochenschrift. Bd. 58, Nr 44, S. 1718—1721 (1932). — 6. Koch, R.: Temoelavac. Eine Droge zum Gebrauch gegen Erkrankungen der Gallenwege und der Leber. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 74, Nr 23, S. 972 (1927 I). — 7. Leclerc H.: Action cholérétique du Temoe — lawak (curcuma Xanthorrhiza R.) Presse Méd. Nr 90, p. 1760 (1935 II). — 8. Schreiber, H. u. F. Hermann: Über den Einfluss löslicher Campherpräparate auf das Gallensystem. Beitrag zur Beeinflussung der Gallengangsmotilität. Zeitschrift. f. klin. Med. Bd. 101, S. 529—539 (1925). — 9. Stirnadel M.: Curcuma als Heilpflanz. Therap. d. Gegenwart Jg. 75, Nr 2, S. 73—75 (1934).

Z Oddziału Anatomopatologicznego Szpitala na Czystem w Warszawie.

(Kierownik: Dr M. Płoński)

### Przypadek współistnienia torbieli trzustki i raka pęcherzyka żółciowego.

Podał

Felicja LIPSKIER, asystentka-wolontariuszka \*) (Warszawa).

Torbiele trzustki są na ogół rzadkim zjawiskiem. Świadczą o tym następujące dane statystyczne.

Yama na 17.148 sekcjonowanych przypadków spostrzegł 8 torbieli.

Gru ber na 17.164 przypadki spostrzegł 7 torbieli.

Chiari na 10.000 przypadków spostrzegł 7 torbieli.

Chodkowski w Warszawie na 18.610 sekcji — 22 torbiele.

\*) Stypendystka Zrzeszenia Lekarzy Rzeczypospolitej Polskiej w Warszawie.

W materiale Szpitala na Czystem na 4600 sekcji spostrzegano 5 torbieli trzustki.

Torbiel trzustki może być samodzielną sprawą chorobową lub też komplikacją w przebiegu innych spraw chorobowych; niekiedy wreszcie może być spostrzegana jako uboczne, przypadkowe zjawisko.

Torbiel trzustki, jako samodzielną jednostkę chorobową, spostrzegamy w materiale sekcyjnym bardzo rzadko. Przypadek torbielakoraka w materiale Szp. na Czystem przebiegał klinicznie jako nowotwór brodawki *Vatera*. Klinicznie rozpoznawane i operowane duże torbiele trzustki są przeważnie pourazowymi, wrzekomymi torbielami. Torbiel tego rodzaju bardzo szybko się powiększa i może się zupełnie od trzustki oddzielić. W takich przypadkach trudno jest na podstawie badania materiału operacyjnego ustalić, z jakiego narządu torbiel się rozwinęła (z trzustki, sieci, krezki). W tych przypadkach, kiedy torbiele trzustki stanowią komplikacje innych stanów chorobowych, mogą one znacznie utrudnić rozpoznawanie kliniczne. Dopiero dokładne badanie wyjaśnia nieraz mechanizm powstania torbieli i jej związek z zasadniczą sprawą chorobową. Do tej kategorii należą np. torbiele zastoinowe, które powstały w trzustce uciśniętej przez zmienione chorobowo sąsiednie narządy, lub np. torbiele wrzekome z rozmiękającego ogniska nowotworowego, z ogniska zapalnego, z ogniska martwiczego itd.

Przypadek niżej opisany należy do drugiej grupy. Torbiel trzustki stanowiła komplikację zasadniczej sprawy chorobowej, którą w danym przypadku był rak woreczka żółciowego. Współistnienie tych dwóch spraw nasuwało dość duże trudności w rozpoznaniu klinicznym.

Wyciąg z karty klinicznej: dnia 26.VI.1938 r. chora M. P. lat 62, zgłosiła się do oddziału II wewn. Dra M. Fejgina z powodu ataków duszności, ogólnego osłabienia, znacznego spadku wagi (7 kg w ciągu pół roku), bólów w nadbrzuszu, bólów krzyża, promieniujących wzdłuż tylnej powierzchni kończyny. Przed 8—9 laty zauważyła na lewo od pępka w nadbrzuszu guz, stale powiększający się. Z początku był wielkości kartofla, 3 lata temu wielkości pięści, obecnie — głowy dziecka. 18 lat temu przechodziła operację doszczętnego usunięcia macicy z przydatkami z powodu guza złośliwego (?).

Stan obecny: gruczoły chłonne szyjne i pachowe powiększone, miękkie, ruchome; prawy szyjny — twardy, zrośnięty z naczyniami. Serce — granice przesunięte w lewo, tony głuche, tętno 90 na minutę. Płuca — norma. Brzuch wzdęty, asymetryczny, uwypuklony w ok. lewego podżebrza. Wątroba bolesna, twarda, o nierównej powierzchni, wystaje na 3 palce z pod prawego łuku żebrowego. W lewym podżebrzu wyczuwa się owalny twór o twardej, równej powierzchni, który ku górze i do tyłu nie daje się wyodrębnić spod lewego łuku żebrowego; dolny brzeg guza sięga do poziomu przedniego, górnego kolca kości biodrowej, wewnętrzny brzeg znajduje się o 1 palec na prawo od pępka. Guz jest nieruchomy, konsystencja guza twarda, powierzchnia gładka; guz jest niebolesny, przy oddechu nieruchomy. Wypuk w okolicy guza stłumiony. Badania pomocnicze. Dnia 8.VII.1938 r. Roentgen. Płyn kontrastowy wypełnia okrężnicę bez przeszkody. Poprzecznicą i zagięcie śledzionowe przemieszczone ku dołowi przez wyczuwalny guz. Dnia 4.VII. krew: Hb. — 57%, Cz. c. — 4.210.000, b. c. — 16.000, wzór — norma. Późniejsze, kilkakrotne badania wykazywały narastającą niedokrewność.

Dnia 23.VII.1938 r. badanie histologiczne wyciętego gruczołu chłonnego szyjnego wykazało: *carcinoma solidum metastaticum*. Dnia 25.VII. — żółtaczka. W dalszym przebiegu klinicznym spostrzegano postępujące wyniszczenie, coraz większą



żółtaczkę bez gorączki oraz nasilające się bóle w prawym, a szczególnie lewym podżebrzu; po 2 miesięcznym pobycie w szpitalu chora zmarła.

Umieszczenie pierwotnego ogniska nowotworowego było niejasne; dopiero po wystąpieniu żółtaczki rozpoznano nowotwór pęcherzyka żółciowego, — jednakże charakter guza w lewym podżebrzu oraz jego rola w całokształcie obrazu klin. pozostały pod znakiem zapytania.

Sekcję wykonałam dnia 23.VIII.1938 r. (l. p. 4557).

Rozpoznanie anatomopatologiczne. *Carcinoma vesicae felleae. Metastases ad hepar, ad glandulas retroperitoneales et mediastinales. Hypertrophia cordis praecipue ventriculi sin. Arteriosclerosis universalis. Atheromatosis aortae. Ulcus duodeni. Adhaesiones omenti ventriculi et coli transversii in regione vesicae felleae. Adhaesiones duodeni et vesicae felleae.*

*Cystis permagna caudae pancreatis. Adhaesiones pleurae dextrae. Status post extirpationem totalem inveteratam uteri et anexorum. Cicatrices postoperative in regione hypochondrii dextri et in regione suprapubica. Icterus. Cachexia.*

Wyciąg z protokołu sekcyjnego.

Odżywienie łyche, budowa prawidłowa. Skóra pomarszczona z odcieniem żółtawym, ponad spojeniem łonowym stara blizna operacyjna, pod prawym łukiem żebrowym prostopadła stara blizna.

Jama brzuszna: Otrzewna gładka, lśniąca. Sieć pokrywa jelita, w dolnej lewej części zrosnięta z jelitami i z zawartością małej miednicy, z prawej strony podciągnięta do góry, przyrośnięta do okolicy pęcherzyka żółciowego i zagięcia wątrobowego okrężnicy; pomiędzy dwunastnicą i pęcherzykiem żółciowym mocne zrosty. Wątroba wystaje na trzy palce spod łuku żebrowego. Z lewej strony pomiędzy żołądkiem i poprzecznicą wyczuwa się spoisty, okrągły, ruchomy guz wielkości główki noworodka.

W śródpierściu przednim trójkąt sercowy mały; w dole tuż nad przeponą widać kilka gruczołów wielkości orzecha laskowego, na przekroju ziarnistych, szarych.

Naczynia wieńcowe o świetle szerokim i ścianie sztywnej, zięją. Tętnica główna, poczynając od łuku w dół o błonie wewnętrznej nierównej z ubytkami, o ścianie zgrubiałej, zawiera na przekroju ogniska o kaszowatej treści; tętnica brzuszna o ścianie sztywnej z rozległymi zwapnieniami.

Żołądek zapadnięty o śluzówce wygładzonej.

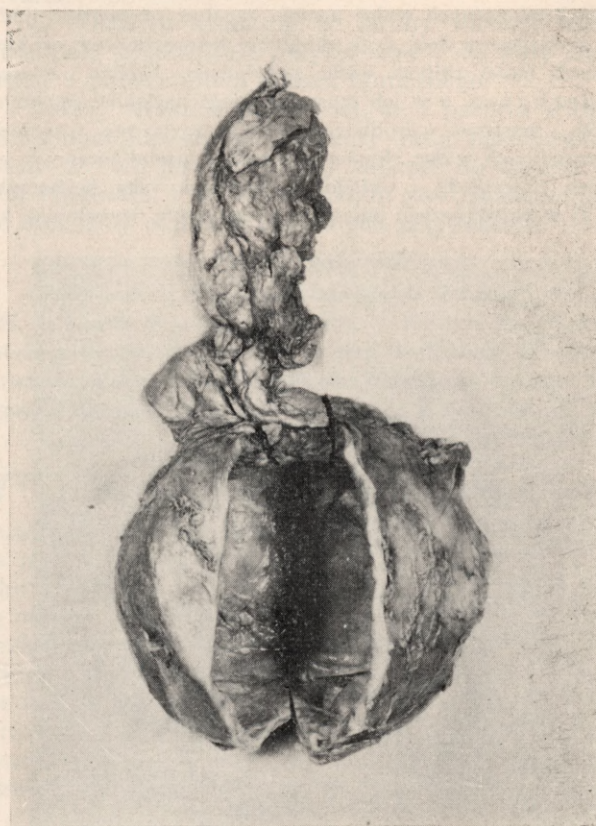
W dwunastnicy w okolicy jej zrostu z pęcherzykiem w śluzówce głęboki ubytek o brzegach ostro ściętych, białych.

Drogi żółciowe drożne.

Pęcherzyk żółciowy mały, skurczony, o brudnoszarawej, gęstej zawartości i o nierównomiernie zgrubiałej ścianie; śluzówka pęcherzyka nierówna, zgrubiała, postrzępiona, na przekroju przeważnie nie odcina się od głębiej leżących warstw; od grubszych miejsc ściany pęcherzyka biegną w głąb miększu wątroby szarożółte, spoiste, ziarniste, nieregularne promieniste pasma. Kamieni nie znaleziono.

Trzustka mała, dość spoista, na ogół o budowie zrazikowej wyraźnej; ogon trzustki przechodzi bezpośrednio w torbiel (Fot. 1) o wym 13 cm × 11 cm × 9 cm. W świetle torbieli szarobrunatna, papkowata treść. Przewód trzustkowy nie łączy się z światłem torbieli, ani z jej ścianą. Ściana torbieli jest niejednakowej grubości od 3–5 mm., i 1–1,5 mm., miejscami cienka, prześwieca. W grubszych miejscach ściana torbieli na przekrojach składa się ze zbitej, pasmowatej szarawej tkanki, w której widać przekroje naczyń oraz nierównomiernie rozsiane, spoiste, szarawo-żółte, lekko ziarniste, dość ostro odgraniczone ogniska wielkości od ziarna prosa do ziarna grochu; ogniska te leżą przeważnie w środku ściany i nie dochodzą ani do zewnętrznej, ani do wewnętrznej powierzchni; w cieńszych miejscach ściana torbieli składa się z zupełnie jednolitej, szarobiałej, prześwieca-

jącej tkanki; powierzchnia wewnętrzna torbieli jest gładka z płytkimi uchyłkami i płaskimi pasemkami, biegnącymi w różnych kierunkach.



Fot. I. W dole otwarta torbiel ogona trzustki.

Mięsz ogona trzustki bardzo skąpy wraz z większymi naczyniami przechodzi na tylną ścianę torbieli. W tej okolicy widać na powierzchni torbieli dwa guzki, miękkie, na przekroju szarobiałe, ziarniste. Od wnęki wątroby do torbieli wzdłuż górnego brzegu trzustki widać pakiet nowotworowo zmienionych gruczołów limfatycznych.

Wątroba duża, w mocnych zrostach z przeponą, na przekroju zawiera bardzo liczne, gęsto rozsiane ogniska nowotworowe wielkości orzecha laskowego lub nieco większe.

Gruczoły limfatyczne w okolicy tętnicy brzusznej, trzustki oraz wnęki wątroby powiększone nieraz do rozmiarów orzecha włoskiego, na przekroju szarożółtawe, ziarniste.

Narządy płciowe. Trzonu macicy, ani przydatków nie znaleziono; w dole widać tylko część szyi wraz z drobną częścią pochwy.

Badania histologiczne (preparat barwiony hemat. — eozyń):

W pęcherzyku żółciowym, w gruczołach wnęki wątroby, w gruczołach wzdłuż górnego brzegu trzustki oraz w gruczołach zaotrzewnowych stwierdzono *Ca. solidum*.

W wycinkach z ogona trzustki tkanka łączna międzyzrazikowa bardzo obfita, zbita, często szklisto zmieniona, z naciekami zapalnymi z limfocytów, szczególnie dookoła drobnych tętniczek, o błonie wewnętrznej znacznie zgrubiałej; elementy gruczołowe na ogół prawidłowe, dookoła przewodów dużo zbitej tkanki łącznej, wyspy Langerhansa nieliczne, na ogół prawidłowe. W tkance tłuszczowej wśród- i dookołatrzustkowej niektóre oczka zawierają przyćmioną, bezkształtną masę lub też zawierają żółtawą, złoto-brunatną, załamującą światło masę, w której widać nieraz jakby drobne igiełki lub wydłużone ziarenka; niektóre z oczek są otoczone dość grubą jednolitą otoczką ze zbitej szklistej tkanki.



Ściana torbieli składa się z tkanki łącznej włóknistej, bardzo zbitej, na obwodzie szklisto zmienionej; w grubszych miejscach widać na obwodzie przekroje tętnic o budowie na ogół prawidłowej, o błonie wewnętrznej znacznie zgrubiałej; w otoczeniu naczyń krwionośnych widać nacieki zapalne, przeważnie limfocyty, a miejscami dość duże skupienia hemosyderyny; w kilku miejscach mniej zbitych widać pojedyncze drobne wysepki Langerhansa, a w ich otoczeniu nieco nacieków zapalnych.

W warstwie środkowej włókna są często rozsunięte, a w szczelinach widać skupienia komórek nowotworowych podobnych z wyglądu i układu do komórek raka pęcherzyka; (Fot. 2) w pojedynczych miejscach przestrzenie, wypełnione ko-



mórkami rakowymi, są wysłane spłaszczonymi śródbłónkami; pomiędzy komórkami nowotworowymi widać wszędzie nacieki zapalne, przeważnie z limfocytów. Żółtawe ogniska w ścianie torbieli składają się z masy komórek nowotworowych, pomiędzy którymi widać rozsunięte włókienka tkanki łącznej oraz dużo nacieków zapalnych. Na wewnętrznej powierzchni ściany nigdzie nabłonka nie znaleziono.

Tak więc kobieta 62-letnia, która 18 lat temu była operowana z powodu złośliwego guza narządów rodnych (?), od 8—9 lat choruje na powiększający się guz w lewym podżebrzu, od 1/2 roku traci na wadze, ma dolegliwości w jamie brzusznej. Badanie histologiczne wyciętego gruczołu szyjnego ujawnia przerzuty rakowe; na krótko przed śmiercią występuje żółtaczką.

Wynik sekcji był nieoczekiwany. Guz w lewym podżebrzu okazał się torbielą trzustki z ogniskami rakowymi w ścianie. Zasadniczą sprawą chorobową okazał się rak pęcherzyka żółciowego z przerzutami.

Torbiele trzustki można podzielić (w/g Yamana) na cztery grupy:

- 1) torbiele, powstałe na skutek zaburzeń rozwojowych (dysontogenetyczne — wrodzone),
- 2) torbielaki,
- 3) torbiele z zastoju,
- 4) torbiele wrzekome.

Jeżeli idzie o torbiel, spostrzeganą w opisanym przypadku, to nie należy ona ani do pierwszej, ani do dru-

giej grupy: torbiele wrodzone są przeważnie mnogie i występują często łącznie z torbielami wątroby, śledziony, mózdzku, nerek; torbielaki są nowotworami, składającymi się przeważnie z komórek, wysłanych nabłonkiem walcowatym, często wrastającym do światła; torbielaki często przechodzą w torbielakoraki. Odróżnienie torbieli z zastoju od torbieli wrzekomej bywa często bardzo trudne, w szczególności, jeżeli idzie o duże, stare torbiele, które mogą się oddzielić od mięszu trzustki.

W naszym przypadku torbiel kształtu mniej więcej kulistego powstała w ognie trzustki; światło torbieli nie miało związku z przewodem trzustkowym; na wewnętrznej powierzchni ściany nigdzie nie znaleziono resztek nabłonka. Wszystko to przemawia raczej za tym, że jest to torbiel wrzekoma, a nie torbiel w zastoju.

Do torbieli wrzekomych trzustki należą również jamy w ogniskach nowotworowych trzustki, powstałe na skutek rozmiękania nowotworu; w takich przypadkach ściana torbieli jest postrzępiona, a pod mikroskopem można stwierdzić resztki tkanki nowotworowej na jej wewnętrznej powierzchni (przypadki Grubera i Erlicha).

W naszym przypadku powierzchnia wewnętrzna ściany torbieli jest gładka, ogniska nowotworowe znajdują się w środku ściany, są dobrze odgraniczone i nigdzie nie dochodzą do powierzchni. Wydaje się więc mało prawdopodobnym, ażeby w danym przypadku torbiel powstała z rozmiękania przerzutu nowotworowego. Należy raczej przyjąć, że ogniska raka w ścianie są przerzutami raka pęcherzyka do ściany torbieli, powstałej wcześniej wskutek innych przyczyn. Za przerzutowym pochodzeniem ognisk rakowych w ścianie torbieli przemawia w dużej mierze obecność nowotworowo zmienionych gruczołów na zewnętrznej powierzchni torbieli, stanowiących dalszy ciąg pakietu gruczołów, biegnących od wnęki wątroby wzdłuż całego górnego brzegu trzustki.

Jeżeli więc w danym przypadku torbiel wrzekoma nie powstała wskutek rozmiękania ogniska nowotworowego, to przyczyn jej powstania należy szukać w grupie bardziej pospolitych i częstych zjawisk.

Jak wiadomo, torbiele wrzekome trzustki powstają najczęściej przez otorbenie ogniska martwicy w mięszu trzustki. Przyczyną powstania ogniska martwicy w mięszu trzustki mogą być:

- 1) krwotoki w następstwie urazu, lub w związku ze zmianami patologicznymi w ścianie naczyń krwionośnych,
- 2) sprawy zapalne,
- 3) przeniknięcie bakterii lub żółci do przewodów trzustki.

Białe ciała krwi, bakterie lub żółć aktywują nieczynny w prawidłowych warunkach trypsynogen, tak samo, jak enterokinaza. Trypsyna trawi mięsz trzustki i nadżera ściany naczyń, dzięki czemu ognisko martwicy się powiększa, i następują świeże krwotoki. Na obwodzie wytwarza się ziarnina, a potem torebka łącznotkankowa, która powoli otarbia całe ognisko i powstrzymuje proces trawienia. Ślady podobnego procesu w opisanym przypadku znajdujemy pod postacią złogów hemosyderyny i nacieków zapalnych w ścianie torbieli i w ognie trzustki.

Nie ulega wątpliwości, że w danym przypadku w związku z powstaniem raka pęcherzyka musiały istnieć długotrwałe stany zapalne w ścianie pęcherzyka i dróg żółciowych, i że mogły one nawet wyprzedzić



powstanie raka. Toteż napewno istniały tutaj warunki, w których do przewodów trzustki przedostawały się bakterie lub żółć.

Ponieważ kliniczne objawy torbieli wystąpiły na 8—9 lat przed śmiercią, to trzeba przyjąć, że u zmarłej warunki wyżej wspomniane już wtedy musiały istnieć. Byłoby to pośrednim dowodem, jak długotrwałe muszą być nieraz procesy, poprzedzające powstanie raka. (Ponieważ torbiele wrzekome trzustki bardzo często powstają wskutek urazu, to nie można ominąć w danym przypadku drugiego przypuszczenia, że torbiel była następstwem jakiegoś przypadkowego urazu; jednakże w wywiadach nie ma żadnych danych w tym kierunku).

Jak widać z powyższego, przypadek opisany z wielu względów zasługuje na uwagę.

1) U kobiety 62-letniej, która przed 18 laty była operowana z powodu złośliwego nowotworu (?) narządów rodnych, rozwija się rak pęcherzyka żółciowego.

2) U tejże kobiety na 10 lat przed śmiercią powstaje w ognie trzustki torbiel wrzekoma.

3) W ścianie torbieli trzustki stwierdzono przerzuty raka.

4) Objawy kliniczne ze strony torbieli trzustki utrudniały rozpoznanie przyżyciowe i nie dały się powiązać z całokształtem obrazu klinicznego.

Należy wreszcie podkreślić, że z punktu widzenia anatomopatologicznego przerzuty raka pęcherzyka do ściany torbieli trzustki należy zaliczyć do bardzo wielkich rzadkości, i że w dostępnym nam piśmiennictwie nie mogliśmy odnaleźć podobnych przypadków.

#### PIŚMIENNICTWO.

Chodkowski.: Anatomia patologiczna trzustki. Warszawa. 1935. — Chiari H.: cyt. w. Grubera. — Gruber: Pathologie der Bauchspeicheldrüse. Handbuch d. spez. Path. Anat. Henke-Lubarsch. T. V/2. — Nowakowski K.: Schorzenia trzustki. Polski Przegl. Chirurg. II 1923. — Yamane.: cyt. w. Grubera.

## Z praktyki prywatnej.

### Analiza biologicznych mechanizmów działania leczniczej wody „Naftusia”.

Podał

Dr M. LEDER (Lwów — Truskawiec).

W latach ostatnich zaznacza się w lecznictwie zdrowym usilne dążenie do przezwyciężenia wszechwładnej wciąż jeszcze empirii i do oparcia praktycznych poczyniń na obiektywnych, naukowych podstawach. Stać się to może, oczywiście, tylko przy pełnym uwzględnieniu postępów we wszystkich pokrewnych dziedzinach wiedzy. Z drugiej jednak strony pamiętać musimy, że wprowadzać tu możemy jedynie poszczególne elementy poznania, nigdy zaś już gotowe teorie. Lecznictwo zdrowe stanowi bowiem samo dla siebie odrębny świat zjawisk. Podlegają te zjawiska powszechnym prawom biologicznym, ale mają zarazem swoje własne i ściśle swoiste oblicze. Dlatego, chcąc wniknąć głębiej w ich istotę, musimy rozpatrywać je przede wszystkim od wewnątrz, jako takie, a nie pod kątem widzenia syntetycznych poglądów, powstałych w innym zakresie.

I kiedy śledziliśmy w ciągu lat kilkunastu wybitny wpływ, jaki posiada lecznicza woda „Naftusia” na diurezę i na przemianę materii, nabraliśmy już dawno przekonania, że istota zagadnienia tkwi także tutaj nie tyle w wykryciu chemicznych składników, względnie właściwości fizykalnych, którym zawdzięcza ta woda swój charakter, lecz przede wszystkim w wyświetleniu wewnętrznych mechanizmów ustroju, na które działa i które uruchamia. Rozbiór chemiczny „Naftusi” mówi nam, zresztą, bardzo niewiele. Obok śladów soli żelazawych i litowych oraz śladów siarkowanych lotnych węglowodórów zawiera ona węglany wapnia, potasu, sodu i magnezu, chlorek magnezu, siarkan magnezu, tlenek krzemu — wszystkie te składniki w ilości tak minimalnej, że w zwykłym znaczeniu farmakologicznym nie wchodzi w ogóle w rachubę. Nie posiada też ani radu, ani jego emanacji.

Moczopędne działanie „Naftusi” próbowano dalej łączyć z jej hipotonicznym charakterem (stopień obniżania punktu marznięcia wynosi 0,0415). Jednakże, jak to poniżej wyjaśnimy, nie można tej diurezy upodabniać do działania np. wody destylowanej, i to nie tylko pod względem obfitości („Naftusia” działa częstokroć wybitnie moczopędnie już po podaniu 250 gr), lecz także

z uwagi na wewnętrzny charakter jej przebiegu. Trudno nakoniec zgodzić się też na hipotezę Fla s z e n a, jakoby „Naftusia” wywierała swój wpływ na przemianę materii i na diurezę dzięki zawartym w niej lotnym siarkowanym węglowodorom, którym przypisuje charakter katalityczny. Pomijamy samą kwestię, czy istotnie można dopatrywać się w owych węglowodorach katalizatorów. Ale przyjęcie takiej hipotezy byłoby wszak równoznaczne z jednostronnym ujmowaniem zawiłych zjawisk biologicznych ze stanowiska czysto chemicznego.

Nasze doświadczenia poprowadziły nas tutaj inną drogą. Wyłączwszy wpływ czynników ubocznych, związanych z samą ilością podawanej wody i jej temperaturą, stwierdziliśmy fakt podstawowy, że „Naftusia” przestraja bardzo wyraźnie ustrój w kierunku podrażnienia nerwów parasympatycznych. Ograniczaliśmy np. dawkę wszystkich płynów do 1250 gr na dobę, z czego przeznaczaliśmy na wodę „Naftusia” około 750 gr, podzielonych na 3 do 4 kubków i podawanych w ciągu dnia, w temperaturze około 37° C. W tych warunkach występowały obok znacznego zwiększenia dobowej ilości moczu również takie objawy, jak senność, potliwość, wzmożona potencja, skurcze w zakresie mięśni gładkich moczowodów i dróg żółciowych. Niejednokrotnie już spowodowała woda „Naftusia” pierwszy w życiu atak kolki nerkowej, szczególnie zaś żółciowej. Wreszcie zachodziły bardzo charakterystyczne zmiany w czynności jelita. „Naftusia” działa mianowicie na ogół wybitnie zapierająco. Zaparcie to ma charakter spastyczny i osiąga, jak mogliśmy się przekonać, szczególną intensywność u osobników wagotonicznych, w *colica mucosa* oraz w chorobach B a s e d o w a. W bardzo rzadkich natomiast przypadkach, kiedy „Naftusia” wywoływała obfitsze wypróżnienia, miało to zawsze miejsce w atonii jelit na tle sympatykotonicznym.

Nasunęło się pytanie, gdzie szukać przyczyny tak ogólnego i tak specyficznego przestrojenia wegetatywnego pod wpływem badanej przez nas wody? Otóż siłą rzeczy musieliśmy zwrócić uwagę przede wszystkim na opisane zmiany w jelitach. Już na podstawie faktu, że podrażnienie parasympatyczne występowało w zakresie przewodu pokarmowego w sposób najbardziej charakterystyczny i z wielką zawsze regularnością, musieliśmy dojść do przypuszczenia, że właściwe i miarodajne przemiany powoduje „Naftusia” bezpośrednio



w miejscu swego wprowadzenia. To nasze przypuszczenie nabrało jednak mocy przekonywającej dopiero w świetle ostatnich wielkich zdobyczy na polu fizjologii układu nerwowego. Otto L o e w i (laureat N o b l a za r. 1936), twórca nauki o hormonalnych mediatorach w przenoszeniu podrażnień nerwowych, wysunął na pierwszy plan znaczenie choline i jej estrów dla stanów napięcia i dla czynności całego układu parasympatycznego. Odkryte przez siebie ciało hormonalne, powstające przy drażnieniu nerwu parasympatycznego i mające działanie farmakologiczne identyczne z działaniem samego nerwu, rozpoznał on mianowicie jako acetylocholinę. Ta ostatnia, wprowadzona do organizmu, drażni nerwy parasympatyczne bez porównania intensywniej, aniżeli sama cholina. Znajduje się, obok choline, już normalnie w tkankach ustroju, ale głównie w nieczynnej postaci połączenia białkowego. W pewnych natomiast okolicznościach dojść może do uwolnienia i zaktywowania tej tkankowej acetylocholine. Tak więc zaobserwowali np. F e l d b e r g i G u i m a r a i s, że jony potasu mogą uwalniać związaną nieaktywną acetylocholinę. Pozostawałoby to w pełnej zgodzie również ze stwierdzeniem Z o n d e k a, że potas pobudza obwodowo nerw błędny. Cholina, względnie acetylocholina, posiada zaś już normalnie wyjątkowe znaczenie właśnie w zakresie przewodu pokarmowego. Znajdują się tu oba te ciała w znacznej ilości. L e H e u x przypisał im rolę fizjologicznego hormonu, pobudzającego poprzez zwoje A u e r b a c h a automatyczne ruchy jelit. I utwierdził się w ten sposób w przekonaniu, że również opisane powyżej specyficzne działanie wody „Naftusii“ polega przede wszystkim na masowym aktywowaniu w jelicie wolnej acetylocholine.

Jakim czynnikiem zawdzięcza „Naftusia“ tę swą zdolność aktywowania? Na to pytanie nie możemy na razie dać definitywnej odpowiedzi. Ale uważamy, że prawdopodobnie wchodzi tu w rachubę jony potasu. Ich swoiste silne działanie w wodzie „Naftusii“ polega, być może, na uznanym dziś fakcie, że potas nie jest jako pierwiastek chemiczny jednolity, lecz składa się z odmian, t.zw. izotopów o jednakowym ciężarze gatunkowym, lecz o różnych właściwościach biologicznych. A. K ü h n a u podaje, że źródła, które mają początek w formacjach paleozoicznych, często wykazują specjalne odrębności we wzajemnym ustosunkowaniu się ważnych biologicznych izotopów.

Jeżeli zaś udowodniono, że np. acetylocholina skóry wyzwolona przez gorącą kąpiel, trafia do krwi, to z pewnością należy przyjąć, że także acetylocholina, uwolniona w jelicie, przedostaje się następnie do krwiobiegu, a tą drogą do różnych narządów. I wszystkie nasze praktyczne spostrzeżenia i lecznicze doświadczenia przy podawaniu „Naftusii“ dadzą się w końcu sprowadzić do powyższej mobilizacji acetylocholine i do jej wpływu na mechanizmy regulacyjne ustroju.

Działaniu hormonu parasympatycznego zawdzięcza „Naftusia“ przede wszystkim swój specyficzny charakter moczopędny. Acetylocholina rozszerza, według H a m e t a, naczynia nerkowe. Ale bardziej jeszcze, naszym zdaniem, istotne jest tutaj aktywne rozszerzenie tkankowych naczyń włosowatych. Prowadzi to do wzmożonej resorpcji płynu tkankowego do krwiobiegu. Prawdopodobnie działa w tym względzie acetylocholina nie tylko bezpośrednio lecz także przez podrażnienie tarczycy. Wydzielanie tyroksyny podlega bowiem nerwowi błędnemu (*n. laryngeus sup.*), jak stwierdzili A s h e r i F l a c k, ostatnio zaś metodą chronaksji R i z z o l o.

Wiadomo, jakie znaczenie przypisał E p p i n g e r hormonowi tarczycy przy resorpcji obręzków na tle schorzeń nerkowych. Zdaje się, że w związku z tarczycą pozostają też wahania w nasileniu hidremii, a w konsekwencji i diurezy, obserwowane dość często mimo identycznych warunków kuracji. W każdym razie stwierdzamy, że specyficzne diuretyczne działanie „Naftusii“ dochodzi do skutku również przez hidremię, ale na koszt wody tkankowej. Tylko takie ujęcie sprawy pozostaje też w zgodzie z naszym praktycznym doświadczeniem, że „Naftusia“ 1) wzmacnia ilościowo wydzielanie moczu także wówczas, gdy podajemy ją w ramach normalnej, niepowiększonej ilości wszystkich płynów, substytuując nią tylko pewną ich część, 2) w określonych warunkach prowadzi do odwodnienia organizmu, oddając szczególnie nieocenione usługi w obrędkach klimakterycznych oraz na tle schorzeń nerkowych. Musimy jednak zaznaczyć, że w powyższy sposób kształtuje się diureza tylko tak długo, dopóki zachowuje swój charakter cholinergiczny. Skoro jednak przekroczymy w ilości podanej wody „Naftusii“ pewną określoną granicę, wówczas wystąpi hidremia, wprowadzie jeszcze większa, ale niecharakterystyczna (w niczym nie różniąca się od hidremii, jaka powstaje w ogóle przy znacznym dowożeniu płynów), w dodatku zaś dostają się do krwi nadmierne ilości acetylocholine i uruchamiają wyrównawczy mechanizm wzmożonego wydzielania adrenaliny. Diureza wzrośnie na skutek tego gwałtownie, jednak ma już tło adrenergiczne. Leczniczo postępujemy w ten sposób np. w kamicy nerkowej, gdzie chodzi nam o znaczne rozcieńczenie moczu lub też w otyłości w celu wzmożenia przemiany materii. Obok potężnej diurezy adrenergicznej występują przy uruchomionej kompensacji też takie objawy, jak podwyższone ciśnienie krwi, podniesienie się poziomu cukru we krwi, nawały gorąca do głowy, uporczywa bezsenność. Ale spastyczne zaparcie widzimy także tutaj. Najwidoczniej do jelita, miejsca wyzwalań się acetylocholine, wyrównawczy wpływ adrenaliny już nie sięga.

Inne jeszcze, wielce ze stanowiska leczniczego doniosłe doniosłe mechanizmy regulacyjne budzą się w organizmie, ale w czasie trwania diurezy cholinergicznej. Przez badania M a x i m a i V a s i l i u, W i t a n o w s k i e g o, P u t s c h k o w a i K i b j a k o w a i in. zostało dowiedzione, że bezpośrednim narządem, magazynującym i usuwającym cholinę i jej estry z krwiobiegu, jest wątroba. Jednakże funkcję tę spełnia wątroba pod kontrolą kory nadnerczy. Po wycięciu nadnerczy traci wątroba swą zdolność wydzielania choline z żółcią, natomiast zwiększa się ilość choline we krwi. Skoro więc przyjęliśmy przy działaniu naszej leczniczej wody mobilizację jelitowych estrów choline do krwi, musimy też dojść do wniosku, że spowoduje to podrażnienie części korowej nadnerczy. Z drugiej zaś strony stwierdziliśmy, że cholinergiczna diureza prowadzić może do odwodnienia organizmu. Jasną jest rzeczą, że także ta okoliczność pobudzi czynność nadnerczowej kory, której rola w gospodarce wodnej i mineralnej jest przecież tak miarodajna. Wywołana w ten sposób z dwu stron wzmożona czynność kory ma znów, naszym zdaniem, podstawowe znaczenie dla innej ważnej właściwości „Naftusii“, jaką jest obniżanie ilości azotu resztkowego we krwi. Istnieją, mianowicie, już dane, wskazujące na znaczenie kory nadnerczy dla procesów wytwarzania mocznika (K e m p). Wiadomo, że, jeżeli spada (obojętnie z jakiej przyczyny) zawartość soli kuchennej we krwi, to jednocześnie wzrasta w niej



ilość azotu resztkowego. W nadczyńności kory nadnerczy, z którą łączy się zahamowanie wydalania soli kuchennej, możemy się oczywiście spodziewać odwrotnych stosunków. F l a s z e n stwierdził przy podawaniu wody „Naftusia“ znaczne wzmaganie się wydzielania mocznika z moczem, a mianowicie w schorzeniach nerkowych, w których wydzielanie mocznika jest normalnie spośledzone. Były to, w naszym ujęciu, refleks tejże regulacji w zakresie wydzielania przez nerki. Również znamienne działanie „Naftusi“ w stosunku do kwasu moczowego, w szczególności obniżanie jego zawartości we krwi, odbywa się prawdopodobnie na identycznej drodze korowego mechanizmu. A nawet korzystny wpływ „Naftusi“ na cukrzycę, zrozumiałą już przez samą mobilizację acetylocholiny (powstrzymywanie działania hiperglikemicznego adrenaliny i wspieranie działania insuliny) jest w pewnej mierze także wynikiem zwiększania przez hormon kory nadnerczy zapasów glikogenu w wątrobie.

Znaczenie lecznicze wszystkich powyższych korowych regulacji polega, być może, na tym, że, powtarzając się regularnie w ciągu kilkutygodniowej kuracji, prowadzą w końcu, w myśl praw torowania, do ustalenia sprawności gruczołu na wyższym poziomie.

#### PIŚMIENNICTWO.

Asher i Flack: Z. f. Biol. 10. — Feldberg i Guimaraes: według Bacqua 2. Ergeb. d. Physiolog. 37. 1935 (169). — Flaszen: Now. Lek. 1931, zes. 16. — Hamet: C. r. d. s. de soc. de biol. 94. Nr 11 (1926). — Kühnau: Med. Welt. 1938 (Nr 18). — Kemp: British Med. Journ. 1937 (3988) str. 1194—1197. — Le Heux: Pfl. Arch. 1918 tom 173. — Loewi: Pfl. Arch. 189, 1921 (239); 193. 1922 (201), oraz D. m. W. 1927 (nr 52). — Maxim i Vasiliiu: Bioch. Ztschr. 197 (1928). — Putschkow i Kibjakow: Pfl. 213 (1928). — Rizzolo według Steina: D. Z. f. Nervenheil. 129 (1933). — Witanowski: Acta biolog. expr. 5, 1930 (47); Pfl. Arch. 208. —

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Pod kierunkiem M. GANTZA.

### Streszczenia zbiorowe i poglądowe.

#### Własności lecznicze solanek.\*)

Podał

A. LIPSZYC (Ciechocinek).

(Dokończenie — patrz Nr 18).

Wyżej była mowa o własnościach i wskazaniach leczniczych kąpeli solankowych. Woda ze źródeł mineralnych solankowych używana jest również w medycynie w postaci pitnej. Wywiera wówczas dwojaki wpływ na organizm: miejscowy na przewód pokarmowy i ogólny na gospodarkę mineralną, współczynnik kwasowozasadowy, poziom cukru, diurezę itd.

Wpływ solanki na wydzielanie w żołądku zależy od jej koncentracji i od domieszki innych składników mineralnych i gazów, zwłaszcza CO<sub>2</sub>. Solanki izotoniczne, wg. większości autorów, nie mają wyraźnego wpływu na chemizm żołądka; hipotoniczne zaś wzmagają wydzielanie żołądka i podnoszą kwasowość soku; co do hipertonicznych, to zdania są podzielone. Według niektórych, wzmagają wydzielanie (B i c k e l), według innych po okresie zahamowania sekrecji następuje okres jej wzmożenia; inni znów autorzy twierdzą, że solanki hipertoniczne hamują wydzielanie. Według S t r a u s s a, wszystkie roztwory soli wzmagają sekrecję. Wpływ ten przypisywany jest wyłącznie anionowi Cl, który, przenikając przez śluzówkę do warstwy naczyniowej, powoduje większe jej przekrwienie i pobudzenie gruczołów do większej sekrecji (S t r a s s e r). L a n d a u, G l a s s i K a m i n e r tłumaczą zwiększoną sekrecję w ten sposób, że wskutek nadmiaru wchłoniętego przez żołądek NaCl ustrój wyrzuca nadmiar chloru z moczem a także do żołądka w postaci HCl. Domieszka CO<sub>2</sub> wzmagają wydzielanie żołądka. Pośrednio przez zwiększenie kwasowości żołądka solanka wpływa i na trzustkę, wzmagając jej wydzielanie. Zwiększa się również ilość soków jelitowych, co razem przyczynia się do lepszego trawienia i wchłaniania pokarmów. Zależnie od temperatury pitej solanki i domieszki siarczanów, zaznacza się również wpływ na perystaltykę jelit cienkich i grubych. Na wydzielanie żółci solanki bezpośredniego wpływu nie mają, pośrednio jednak działają w tych przypadkach, w któ-

rych upośledzone wydzielanie żółci i schorzenia dróg żółciowych zależne są od upośledzonego wydzielania żołądka (S a l i t ó w n a).

Solanka hipotoniczną, pita w miernej ilości, wzmagają diurezę, jak również wydzielanie chloru i soli amonowych z moczem. Zwiększa się przeto zasób zasad we krwi. Solanki izo- i hipertoniczne na ogół zmniejszają diurezę. Na ogół wpływ NaCl na diurezę jest rozmaity i zależy w dużej mierze od stanu organizmu. W stanie t.zw. „gotowości obrzękowej“ (nerczyca, niedomoga sercowa, niektóre choroby zakaźne itd.) NaCl hamuje diurezę, u ludzi zdrowych zaś wymaga ją. Wybitny jest wpływ NaCl i solanek na gospodarkę cukrową. Picie solanek obniża poziom cukru we krwi. Tłumaczy się to wpływem pośrednim jaki zwiększona sekrecja żołądka wywiera na czynność wewnątrzwydzielniczą trzustki, oraz bezpośrednim wpływem wchłoniętego NaCl na hiperinsulinemię, już to przez działanie pobudzające nerw błędny lub sam miąższ trzustki (M a r y n o w s k a). Podanie 10—12 gr NaCl *per os* powoduje obniżenie poziomu cukru we krwi (G l a s s i B e i l e s s). Według W. O r ł o w s k i e g o, zarówno wody alkaliczne, jak i solanki ułatwiają przyswajanie węglowodanów drogą przetworzenia cukru gronowego na lewulozę. Z. O r ł o w s k i przytacza badania rosyjskich autorów (Z a b i e l i n, U ś p i e n s k a j u, L e m a n, B o t k i n, W i ś n i e w s k i j itd.), według których NaCl „zwiększa procesy osmozy i dyfuzji, sprzyja wytwarzaniu się petonów z białka, przyspiesza wchłanianie tychże oraz tłuszczów, węglowodanów, jak również żelaza i wapnia“.

Solanka hipotoniczna wzmagają również wydzielanie kwasu moczowego z moczem (N o o r d e n, D o p p e r). Ma to miejsce zwłaszcza przy podawaniu większej ilości wody mineralnej. W. O r ł o w s k i tłumaczy zwiększone wydzielanie kwasu moczowego nadmiarem sody i chlorku sodu we krwi. S a b a t o w s k i, badając na ludziach i zwierzętach wpływ wody, roztworu izotonicznego soli i wody mineralnej izo- i hipotonicznej, doszedł do wniosku, że nawodnienie ustroju działa jako „bodziec nieswoisty bez względu na drogę, jaką woda wtargnie do ustroju, byle tylko były warunki szybkiego jej wchłonięcia“. S a b a t o w s k i traktuje

\*) Wygłoszone w Zrzeszeniu Lekarzy R. P. dn. 11.IV.39.



leczenie pitne wód mineralnych jako „leczenie nieswoiste bodźcem nawodnienia i najczęściej także silnym bodźcem cieplnym, zmierzając do odczulenia, względnie do uodpornienia całego ustroju lub jednego tylko narządu“.

Przy picciu lub wlewaniu dożylnym większej ilości wody lub hipo-, ewentualnie izotonicznej solanki odczyn ten zaznacza się zmęczeniem, rozbiciem, bezsennością, bólem głowy, leukocytozą, hiperglobulią, wzmożoną przemianą materii, podwyższoną ciepłotą, uczuleniem w pierwszej fazie z następczym odczuleniem i powrotem do normy w drugiej fazie. Dzieci na bodziec ten reagują silniej, niż dorośli. Już pojenie osesków roztworem fizjologicznym wywołuje u nich często gorączkę (Finkelstein). Po podskórnym podaniu 0,9% NaCl zjawisko to występuje u dzieci znacznie częściej, niż u dorosłych. Wpływ NaCl na wzrost temperatury wykorzystał Waliński w klinice Goldscheidera. U chorych na porażenie postępujące zastrzyknięcia 20% NaCl w ilości 10 cm<sup>3</sup> przed gorącą kąpielą dawało podwyższenie temperatury do 40° przez 5 godzin. Widzimy więc, że odczyn, wywołany picciem wody mineralnej, w istocie swej niczym się nie różni od odczynu wywołanego kąpielą solankową (Orłowski). Obok miejscowego działania na śluzówkę żołądka i jelit, leczenie pitne, zarówno, jak leczenie kąpielowe, wywierają swój wpływ na organizm przez przestrojenie organizmu z następczym odczuleniem. Wpływ zaś na gospodarkę mineralną, równowagę kwasowo-zasadową, poziom cukru we krwi, wydzielanie się Cl, N, i kwasu moczowego — jest ten sam. W związku z wspomnianym działaniem odczuwającym warto wspomnieć o badaniach Langnera nad wpływem soli na ustępowanie objawów anafilaksji. Przez wstrzykiwanie świnkom morskim w odstępach dwudniowych po 2 cm<sup>3</sup> 10% NaCl, zmniejszał u nich znacznie napięcie drgawek anafilaktycznych. We Francji w celu odczulenia stosuje się od dawna, prócz picia solanek, także zastrzykiwanie podskórne 5—10 cm<sup>3</sup> wyjałowionej solanki morskiej. W przewlekłym gościec mięśniowym i stawowym stosuje z powodzeniem w Anglii Lawson zastrzykiwania domięśniowe solanki morskiej w ilości 10 do 500 cm<sup>3</sup>.

Jeżeli chodzi o źródła solankowe pitne ciechocińskie, to „Krystynka“ (dawniej Nr 8) jest solanką hipotoniczną (0,2% NaCl), „Tereska“ (dawniej Nr 10) — prawie izotoniczną (0,7% NaCl) z dużą zawartością żelaza, „Anusia“ zaś (dawniej Nr 12) — hipertoniczną (1,2% NaCl). Prócz tego działanie ich zależne jest jeszcze od zawartości innych soli mineralnych, jak chlorek potasu, litu, amonu, magnezu oraz siarczanu i dwuwęglanu magnezowego, dwuwęglanu wapnia, żelaza itd. Nasycenie CO<sub>2</sub>, jak wspomniałem, wzmacnia efekt wydzielniczy. Głównym jednak składnikiem działającym jest NaCl. Stosowanie tych solanek oparte jest przeważnie na empirii, na spostrzeżeniach szeregu lekarzy z Arnsteinem i Dembickim na czele oraz na badaniach doświadczalnych Róbiną, dokonanych w latach 1908—1909 na solance (Nr 10) gazowanej\*). Wśród wskazań do picia solanek, ustalonych wówczas przez Róbiną, dominowały nieżyty przewlekłe żołądka ze zmniejszoną sekrecją, nerwice żołądka, zaparcie nieza-

leżnie od przyczyny, lekka otyłość i zastój w narządach jamy brzusznej.

Od tego czasu poglądy na wskazania do picia solanek ciechocińskich mało się zmieniły. Stosuje się nadal „Krystynkę“ i „Tereskę“ we wszelkich nieżytych, z podkwaśnością, w schorzeniach jelit wtórnych (na tle bezkwasu i niedokwasu), w zaburzeniach przemiany materii, jak skaza moczanowa i dna, w stanach alergicznych, u dzieci zaś w skazie wysiękowej, *status thymico-lymphaticus*, w zółtach i zmianach pokrzywicznych. Dembowski i Rzętkowski wykazali wybitny wpływ solanki „Krystynki“ (Nr 8) na wydzielanie się związków purynowych z moczem. Dla „Tereski“ prócz wskazań powyższych dochodzi jeszcze zaparcie stolca i niedokrewność ze względu na dużą zawartość dwuwęglanu żelazowego\*).

Sawicz zbadał wpływ picia solanki „Tereski“ na wydzielanie się chlorków z moczem. Badał ilość chlorków w moczu przed i w ½—1—2—3 godziny po wypiciu jednej szklanki solanki „Tereski“ (jednorazowe wprowadzenie 1,4 gr NaCl). Ilość chlorków w moczu po picciu solanki znacznie się zwiększyła, osiągnęła szczyt w 2 godziny po picciu solanki. W końcu trzeciej godziny ilość chlorków była również większa, niż przed picciem solanki. Świadczyłoby to o wybitnym działaniu wody „Tereski“ na gospodarkę mineralną i na równowagę kwasowo-zasadową ustroju. Wodę zaś ze źródła „Anusia“ hipertoniczną stosujemy w postaci naturalnej lub rozcieńczonej przede wszystkim w zaparciu stolca, otyłości i przekrwieniu czynnym narządów jamy brzusznej. Sterling-Okuniewski i E. Grodzieński podnoszą wybitny wpływ picia solanek w uzdrowiskach w stanach opuszczenia trzew, zwłaszcza w astenii konstytucjonalnej; autorzy ci wykazali bowiem, że w cierpieniu tym mamy podsoczność w 71% przypadków, bezsoczność — w 9%, w 16% — stosunki normalne, a tylko w 4% — nadkwaśność.

W roku ubiegłym Krajewski ogłosił wyniki bardzo dokładnych badań, dokonanych w II Klinice Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie nad wpływem wód ciechocińskich naturalnych „Tereski“, „Anusia“, „Krystynki“ na wydzielanie żołądka u psów. Doświadczenia te wykonane były z małym żołądkiem, wyodrębnionym metodą Heidenhaina-Pawłowa. Autor doszedł do następujących wniosków: „Wody ciechocińskie, pochodzące z różnych źródeł, działają na wydzielanie żołądkowe niejednakowo. Tak więc woda ze źródła Nr 8 — „Krystyna“ u jednego psa zmniejsza wydzielanie żołądkowe, a u drugiego je pobudza; ze źródła Nr 10 — „Tereska“ czasem zmniejsza, czasem zwiększa ilość soku żołądkowego, lecz zawsze obniża jego kwaśność, dopiero woda ze źródła Nr 12 — „Anusia“ wyraźnie zmniejsza wydzielanie żołądkowe i obniża kwaśność soku. Działanie wód ciechocińskich na wydzielanie żołądkowe zależy również od tego, czy zostały wlane do dużego żołądka nasycone dwutlenkiem węgla, czy też nie, oraz jaką miały ciepłotę“. Zmniejszoną sekrecję tłumaczy autor zwiększonym wydzielaniem śluzu dzięki drażniącemu działaniu wody, zwłaszcza „Anusi“. Wyniki powyższe otrzymane na psach, są odmienne od dotychczas przez empirię ustalonych wskazań do picia solanek ciechocińskich oraz sprzeczne w znacznym stopniu z badaniami Róbiną na ludziach. Osobiście widziałem dobry wpływ

\*) Źródło to obecnie jest zarzucone: Obecna „Tereska“ nie odpowiada dawnemu źródłu Nr 10, które było lekko hipertoniczne.

\*) 0,21666 dwuwęglanu żelaza w litrze — najbogatsze w żelazo źródło mineralne w Polsce.



solanek, szczególnie „Krystyny“ i czasami „Anusi“, wyłącznie w hiposekrecji i *hipo-* lub *anaciditas*. U większości chorych ze „zgagą“, którzy chwalili dobroczynny wpływ solanki, przy zgłębnikowaniu znajdowałem niskie liczby kwasowości, co, jak wiadomo, daje często, zarówno jak i nadkwaśność uczucie „zgagi“. W tych przypadkach wzmożonego wydzielania, gdzie picie „Krystynki“ daje dobre rezultaty, trzeba to przypisać nie wpływowi zawartych w niej soli mineralnych, lecz działaniu rozcieńczającemu wody. Co do „Anusi“, to osobiście w nadkwaśności otrzymywałem zawsze wzmożenie kwasoty żołądka, natomiast z powodu szybkiego przechodzenia przez żołądek i domieszki siarczanów znakomicie wpływała ona na zaparcie, zwłaszcza u otyłych, (co podkreśla również Dembicki).

Jednym słowem badania nad wpływem solanek „Krystynki“, „Tereski“ i „Anusi“ na wydzielanie żołądkowe u ludzi nie mogą być uważane za ukończone. Powinny nadal być dokonywane na ludziach, możliwie przy źródle, celem ustalenia ściślejszych wskazań.

Dotychczas była mowa o kąpielach i picu solanek. Z roku na rok jest solanka coraz częściej stosowana w Ciechocinku także do płukań jelitowych systemem Broscha, zwłaszcza w otyłości, dnie, zaparciu nawykowym, nieżytach jelita grubego, nieżytach dróg żółciowych i w sprawach zapalnych i wysiękowych miednicy małej. Maillard (cytuje za Sabatowskim) poleca gorąco płukania jelitowe solankami w schorzeniach żółzowych powiek, spojówki, rogówki i tęczówki.

Poza tym solanki o różnej koncentracji, temperaturze i sile prądu mają szerokie zastosowanie w postaci wzięwań z dodatkiem lub i bez dodatku różnych leków, zależnie od wskazań. Solanki drogą wzięwań wywierają wpływ nie tylko miejscowy na śluzówkę górnych i dolnych dróg oddechowych (przekrwienie, oczyszczenie z śluzu, ropy, hartowanie itd.), ale przez wchłanianie i wpływ ogólny, aż do przestrojenia ustroju przez wystąpienie odczynu zupełnie analogicznego do odczynu, występującego podczas kąpieli lub picia solanek.

Dawne badania Smoleńskiego, Herynga, Auphana, a zwłaszcza Heubnera wykazały niezbitcie wsysanie się do krwi barwników i leków przez śródbłonek pęcherzyków płucnych.

Sawicz badał wpływ wzięwania solanki Ciechocińskiej na wydzielanie się chlorków z moczem. W 10 na 13 badanych autor otrzymał zwiększenie się ilości chlorków z moczem po ½ godzinnym pobycie w atmosferze, nasyconej solanką 3%-ową, które narastało w ciągu godziny, zmniejszało się po 2-ch godzinach, a po 3-ch — wracało do normy. Analogiczne zwiększenie się chlorków w moczu mieliśmy, jak wyżej nadmieniałem, przy picu solanki „Tereski“ (Sawicz) i po kąpielach solankowych u dzieci (Bukowska). Inni autorzy stwierdzili po wzięwaniach solankowych leukocytozę, przyspieszenie opadania krwinek, zwiększenie liczby ciałek czerwonych krwi i hemoglobiny, jak również wpływ na ciepłotę, tętno i ciśnienie, a zwłaszcza na pogłębienie oddechu. Prof. Szmurło, jeden z pionierów stosowania tej metody lecznictwa w Polsce, ustalił wskazania do wzięwań solankowych ogólnych w stanach limfatycznych, przerostach gruczołów (migdałki, wyrośle adenoidalne, cały pierścień Waldeyera itd.), skłonności do krzywicy, w skazie wysiękowej, w żołądach, w nadmiernym wysychaniu śluzówki. Wskazaniami zaś do wzięwań indywidualnych

są, według Szmurły, wszelkie choroby przewlekłe zapalne nosa, gardła, krtani i zatok bocznych nosa, cierpienia przewlekłe górnych dróg oddechowych, nadmierna wrażliwość śluzówki nosa i gardła i skłonność do nieżytów, angin itd.

Szmurło podkreśla również wybitny wpływ odczulający solanki ciechocińskiej na choroby alergiczne, zwłaszcza górnych dróg oddechowych i dychawicę oskrzelową przy jednoczesnym stosowaniu wzięwań, picia i kąpieli. Podkreślenie to zgodne jest ze spostrzeżeniami i badaniami Billarda, Arloigne'a, Vothaya, Loepera, Mougeota nad wybitnym wpływem odczulającym lecznictwa zdrojowiskowego na schorzenia alergiczne.

Wpływ, jaki woda mineralna solankowa wywiera na ustrój, zostaje znacznie spotęgowany przez jej radioczynność. W Polsce dla leczenia kąpielowego wchodzi w rachubę tylko jedno jedyne źródło termalne solankowe Nr 14 w Ciechocinku, wywiercone w 1932 r. Prócz przyrodzonej ciepłoty 35° i obfitości gazów zawiera pokązną ilość emanacji radowej w ilości 81 jednostek Machégo (Baden Baden 125, Aix le Bains 56, Karlsbad 35, Nauheim 28,6 J M.) \*). Liczne badania na ludziach i zwierzętach wykazały wybitny wpływ umiarkowanych dawek emanacji radowej na obniżenie ciśnienia krwi, tak skurczowego, jak i rozkurczowego, przyspieszenie przemiany materii i uspokajające działanie na układ nerwowy. Poza tym stwierdza się obniżenie poziomu cukru we krwi, leukocytozę z monocytosą, hiperyglobulię, wzrost hemoglobiny, jak również działanie utleniające (promienie  $\alpha$ ) i odtleniające (promienie  $\beta$ ), pobudzające szpik kostny, śledzionę, układ siateczkowo-śródbłonkowy i gruczoły wewnętrznego wydzielania. Emanacja radowa więc, dzięki powyższym właściwościom działa leczniczo w dnie, reumatyzmie, otyłości, chorobach alergicznych (wpływ wybitnie odczulający), nadciśnieniu, niedokrewności i przedwczesnym starzeniu się. Tym może się tłumaczyć (obok innych momentów) stwierdzone znacznie energiczniejsze działanie w sensie czasu i siły występowania odczynu po kąpielach oraz większy efekt leczniczy po kąpielach w cieplicy przy źródle (dużo emanacji radowej), niż w wannie (Iwowski).

Wyżej była mowa o własnościach i wskazaniach do stosowania wód ze źródeł mineralnych solankowych w ogóle i wód Ciechocińskich w szczególności. Na tym jednak lecznictwo zdrojowiskowe nie wyczerpuje się. Działanie solanek na ustrój, zależnie od wskazań, spotęgowane zostaje przez szereg innych bodźców, jak borowina w różnych postaciach, zabiegi elektroterapeutyczne, światłolecznictwo, hydropatyczne, mięsienie itd. a u dzieci prócz tych bodźców, nawiasem mówiąc, b. rzadko stosowanych, wchodzi w rachubę znacznie częściej, niż u dorosłych 3 potężne czynniki jak słońce, powietrze i ruch. Solanki są więc ważnym fragmentem, często podstawowym, ale nie jedynym. Wszystkie te bodźce: solanka, słońce, powietrze i ruch u dorosłych, a przede wszystkim u dzieci, doskonale mogą być dawkowane w t.zw. „Parku Zdrowia“ w Ciechocinku, w atmosferze powietrza tężniowego, zozonizowanego, pełnego mikroskopowej wielkości kryształków soli kuchennej (Bujwid) ze wspaniałe urządzonej base-

\*) Źródła w zdrojowiskach — Jachimów, Oberschlema i Brambach zawdzięczają działanie swe wyłącznie olbrzymiej zawartości emanacji radowej.



nem, ogródkiem J o r d a nowskim z basenikiem dla dzieci, solarium itd.

Toteż stwierdza się wybitny hartujący i wzmacniający wpływ atmosfery „Parku Zdrowia“ i kąpeli basenowych u dorosłych, a zwłaszcza u dzieci, które, według obserwacji Chrapowickiego, już po pierwszych 4—5 dniach tracą chrypkę i kaszel, szybko opalają się na brązowo, zyskują na rozwoju mięśni i sile fizycznej; tęgie — zaś — tracą na wadze.

Wszystko to powinno obudzić żywe zainteresowanie lekarzy dla leczniczych, a zwłaszcza profilaktycznych walorów lecznictwa solankowego, którego potężnymi przedstawicielami u nas w Polsce i w Europie są cieplica solankowa radoczyzna i „Park Zdrowia“ w Ciechocinku.

#### PIŚMIENNICTWO.

Bukowska: Medycyna 1929, 1931. — Bukowska i Odrzywolski: Medycyna 1932. — Breckman: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1935. — Chrapowicki: Prz. Zdroj. Kąpiel. 1934. — Czarnota - Bojarski i Rejcherówna: P. A. M. W. I. — Cytronberg: Fizjologia, patologia i klinika przewodu pokarmowego w świetle poglądów chemii fizycznej 1929. — Dembicki: Ciechocinek 1930. — Dembowski i Rzętkowski: Gaz. Lek. 1912. — Fliderbaum, P. A. M. W. 1934. — Gröer i Chwalibogowski: Now. Lek. 1930. — Goebel: P. A. M. W. X — Gudzent: cytow. wdg. E. Reicher. — Harpuder: P. P. T. B. 1930 cytow. również wg. Orłowskiego. — Heubner, Szkarin i Kutajew: cytow. wg. Jasińskiego. Hoffman: W. C. L. 1931. — Itelson: cytow. wg. Millera, Prasa Lek. 1938. — Iwanowski: Prz. Zdroj. Kąpiel 1935. — Jasiński: P. P. T. B. 1928. — Jonscher: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1936. — Jankowski: P. G. L. 1932. — Kapuściński:

Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1936. — Keller: P. G. L. 1923. — Krajewski: P. A. M. W. 1938. — Leder i Michel: W. G. L. 1933. — Litwin i Religioni: P. A. M. W. IX. 1936. — Lewis: P. P. T. B. XI. oraz die Blutgefäße der menschlichen Haut, Berlin 1938. — Landau, Glass i Kaminer: P. G. L. 1930. — Lorusso cyt. wg. Michałowicza. — Małecki i Chrapowicki: Arch. Med. Biol. 1937. — Michałowicz: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1932, 1934. — Modrakowski: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1936. — Mester: P. G. L. 1931. — Noorden, Dopfer: cytow. wg. Salitówny. — Orłowski W.: Pam. Lek. Kursu Wak. w Ciechocinku 1937. — Orłowski Z.: Naukowe Podstawy Zdrojownictwa, W-wa 1936. — Orzechowski: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1928. — Pelczar: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1935. — Popowski: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1933. — Reicher: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1936. — Reichardt: Med. Kl. 1933. — Raszeja i Bielewicz-Stankiewicz: Pam. XIV Zjazdu Lek. i Przyr. Polskich w Poznaniu 1933. — Róbin: cytow. wg. Dembickiego. — Sawicz: P. G. L. 1928. — Sabatowski: Klimatoterapia oraz Hydroterapia, Lwów 1923. Medycyna 1931, P. G. L. 1934, Pam. Lek. Kursu Wak. w Ciechocinku 1928, 1929, 1931. — Salitówna: W. Cz. L. 1935 — Schilling-Siengalewicz i Kołaczyński: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1937. — Starkiewicz: Lek. Polski 1932. — Sterling-Okuniewski: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1933. — Szmurło: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1930, 1924, 1937. — Schober: M. m. W. 1923. — Strasser: N. D. Klinik. — Tuchendler: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1933. — Wojciechowski: Pam. Lek. Kursu Wakac. w Ciechocinku 1935, 1937. — Vollmer: P. G. L. 1933. — Grödel, Scheiner, Skauge, Strauss, Höber, Aschoff: cytow. wg. Z. Orłowskiego. — Ley, Messerle, Lawiński, Lawson, Andersen: cytowane wg. Sabatowskiego. — Smoleński, Heryng, Auphan, Mougeot: cytowane wg. Szmurły.

### Oceny książek.

Prof. Dr Ferdinand BERTRAM. **Die Zuckerkrankheit.** Georg Thieme (Verlag) Leipzig, 1939.

W bardzo interesująco i treściwie napisanej stosunkowo niewielkiej (117 str.) monografii dał wyczerpujący szkic współczesnego stanu nauki o cukrzycy doskonały znawca tego schorzenia, jakim jest F. Bertram. Zarówno część teoretyczna, omawiająca chemiczno-fizjologiczną stronę zagadnień, związanych z patogenezą cukrzycy, jak i kliniczna, poświęcona schorzeniom towarzyszącym, powikłaniom i wreszcie leczeniu cukrzycy, opiera się na własnym, b. bogatym doświadczeniu autora, który uwzględnia najnowsze poglądy i zdobycze naukowe w omawianej dziedzinie, jak chociażby ostatnie prace Younga nad wstrzykiwaniem wyciągów z przedniego płata przysadki psom, które doprowadziły do tak sensacyjnych wniosków na temat udziału przysadki w patogeniezie cukrzycy. B. stara się, zresztą, uwzględnić ewolucję pojęć od historycznych już dziś prac Mehringa i Minkowskiego aż do obecnej doby, co jest szczególnie pouczające i ciekawe w odniesieniu właśnie do cukrzycy. W żadnym chyba bowiem dziale medycyny nie nastąpiło tyle i tak rewolucyjnych zmian, jak w diabetologii w ciągu ostatnich lat. Punkt ciężkości sprawy i istota zaburzeń gospodarki ustrojowej w cukrzycy leży, zdaniem B., w stanie głodu węglowodanowego mięśni — tego głównego zbiornika glikogenu w ustroju. Stan ten powoduje stałą kwasicę, która z kolei jest przyczyną wszelkich zmian patologicznych w narządach, towarzyszących cukrzycy. Jeżeli chodzi o leczenie, to autor jest zwolennikiem nowoczesnych poglądów, głoszących konieczność podawania tym chorym dostatecznej ilości węglowodanów w diecie. Nie gwałtowne obniżanie poziomu glikemii, ale utrzymywanie dostatecznej rezerwy glikogenu w ustroju winno być celem racjonalnej terapii cukrzycy. Cel ten uzyskać można przez podawanie diety, zawierającej sporo (150—200 gr) węglowodanów, niewiele tłuszcz-

czów i dostateczną w sensie fizjologicznym ilość białka, którą B. określa na 70—80 gr. Węglowodany podawane być winny w postaci owoców, jarzyn, pieczywa w umiarkowanej ilości i kartofli. Wystrzegać się natomiast każe B. pokarmów, zawierających cukier trzcinowy, który jest, zdaniem jego, stanowczo najgorzej przyswajany i tolerowany przez ustrój diabetyka. W stanach przedśpiączkowych, w schorzeniach zakaźnych i po operacjach stosuje autor diety specjalne, t.zw. „operacyjne“, zawierające przeważnie węglowodany w postaci kaszy, kleiku, soków owocowych, kartofli z dodatkiem niewielkiej ilości masła. Podawanie insuliny należy ograniczać do przypadków na prawdę koniecznych i to w dawkach małych — po 10 jednostek kilka razy w ciągu doby. Po ustaleniu zaś sytuacji przejść należy na insulinę protaminowo-cynkową — raz, ew. dwukrotnie na dobę. Omówieniem cukrzycy u ciężarnych i w wieku dziecięcym oraz wskazaniem ogólnych podstaw rokowania kończy się ta niezmiernie pouczająca i pożyteczna książka, która z prawdziwą korzyścią i przyjemnością przeczyta każdy lekarz, zarówno specjalista, jak i nie specjalista.

M. Fejgin.

Prof. Dr Władysław SZENAJCH. **Ideologia szpitala.** Nakładem Polskiego Towarzystwa Szpitalnictwa. Warszawa, 1939, str. 50.

Autor książki jest, jak wiadomo, jednym z najlepszych znawców szpitalnictwa i to nie tylko w Polsce. Wychowany w najlepszych tradycjach lekarskich, posiada wieloletnie osobiste doświadczenie jako ordynator i dyrektor szpitala, jest autorem dwóch dzieł, obejmujących dwa dziesięciolecia działalności Szpitala Karola i Marii, wreszcie od lat wielu propagatorem i entuzjastą pracy szpitalnej — zarówno lekarskiej, jak i pielęgniarskiej, pracy zorganizowanej i opartej na jasnych celach i głębokiej etyce. Książka niniejsza to wyznaczenie wiary

autora — pisana krwią serdeczną przy kontroli doświadczonego rozumu. Autor przedstawia znaczenie trzech głównych idei, które przyczyniły się do powstania rozwoju szpitalnictwa: 1<sup>o</sup> dobroczynności, 2<sup>o</sup> opieki społecznej i 3<sup>o</sup> oceny wartości zdrowia i życia jednostki i rodziny w życiu społeczeństwa. Bardzo ciekawie na podstawie ścisłych danych historycznych przedstawia pierwociny szpitalnictwa w Polsce. Dowiadujemy się, że idea opieki społecznej, kielkująca już w Polsce Niepodległej, została w swym rozwoju zahamowana przez rządy zaborcze, szczególnie w zaborze rosyjskim. Ustawa o opiece społecznej dała podstawy do urzeczywistnienia następnej idei społecznej: należytej oceny wartości życia i zdrowia jednostki. Jako naukowiec, autor docenia następny czynnik rozwoju szpitalnictwa — współczesny stan wiedzy medycznej. Ona dopiero pozwoliła postawić szpitale na odpowiednim poziomie, wyposażać je we wszystkie środki, mogące zapewnić jaknajszy powrót do zdrowia pacjenta. Autor świadom jest jednak i pewnych braków, z jakich, zresztą, otrząsa się już szpitalnictwo ostatniej doby. Bolączką, której autor w pracy swej udziela dużo miejsca, jest fakt, że pomoc szpitalna do dziś dnia jeszcze nie została zapewniona wszystkim obywatelom. Dzieje się to częściowo z racji niedostatecznej liczby łóżek szpitalnych, częściowo zaś z braku zasobów materialnych pacjenta na opłacenie szpi-

tala. Druga bolączka — to zmaterializowanie pracy szpitalnej. Autor z naciskiem podnosi tutaj znaczenie odpowiedniej, ożywionej humanitaryzmem atmosfery szpitalnej w myśl zasady, „że zdrowie duszy jest duszą zdrowia“. Szpital — to miejsce uduchowionej pracy społecznej. Od dobroczynności poprzez opiekę społeczną i ocenę wartości zdrowia i życia ludzkiego do uduchowionej służby społecznej — oto droga ideowa rozwoju szpitalnictwa. Szpital w przyszłości — to *alma mater aegrotorum*. „Całe zaś szpitalnictwo polskie należyce — zgodnie z wymaganiami nauki i potrzebami życia — rozbudowane, urządzone i prowadzone, przeniknięte ideą uduchowionej służby społecznej, jest i będzie jednym z najpotężniejszych środków uzdrowienia Narodu“. Autor poświęcił swą książkę lekarzom i pielęgniarkom szpitalnym. Pożądanym byłoby jednak, aby rozeszła się ona wśród czytelników, nie wspólnego z medycyną zawodowo nie mających. Sprawy zdrowia publicznego znajdują łatwo posłuch wśród publiczności, a książka, napisana z taką znajomością rzeczy, siłą przekonania, ożywiona ideą społeczną, a przy tym ciekawa, winna przyczynić się poważnie do wytworzenia tej atmosfery, w której jedynie mogą rozwijać się i realizować idee, zawarte w pracy prof. Szenajcha.

H. Brokman.

## Wskazówki praktyczne.

Zehn leczy przerost sterczu Anertanem. Jest to hormon jądrowy, otrzymywany syntetycznie. Stosuje się Anertan (firma Boehringer) w roztworze oleistym w postaci zastrzykiwań podskórnych lub domięśniowych. W przypadkach całkowitego zatrzymania moczu 10 mg dziennie, w stadium II — 10 ctm<sup>1</sup> w paузach kilkodniowych, w stadium I — wystarcza kilkakrotne zastrzyknięcie, aby chory doznał bezwzględnej poprawy. W ten sposób udawało się autorowi leczenie bez operacji i bez cewnika. (M. m. W. 1938 Nr 44).

—o—

Barrr przypisuje powstawanie przewlekłego zapalenia sterczu zakażeniu ogniskowemu. Dzięki usunięciu granulomatów zębowych udawało mu się wywoływać poprawę, a nawet wyleczenie tej choroby. (Ur. Rev. Październ. 1938 r. Med. Klin. 1939 Nr 18).

—o—

Temming uważa, że fizjologiczna stulejka rzekoma często bywa brana za prawdziwą stulejkę i niepotrzebnie operowana. Taka fizjologiczna stulejka rzekoma powstaje na skutek zlepiania się napletka i łatwo może być oddzielona przy pomocy zgłębnika. (Kinderärztl. Praxis 1938 Nr 12).

—o—

Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn podjęły produkcję siarczanu  $\beta$ -fenylo-izopropylu-aminy, zwanego inaczej siarczanem benzydryny. Ortedrin należy do symp-

tykomimetyków i wykazuje właściwe działanie, a mianowicie podnosi ciśnienie krwi, przy czym wzrost ten jest słabszy i trwa dłużej, niż po adrenalinie i efedrynie, — rozszerza oskrzeliki, znosi skurcz mięśni gładkich. Do leczenia został wprowadzony Ortedrin, dzięki silnie zaznaczonemu działaniu na ośrodki kory mózgowej. Ortedrin znosi senność, działa orzeźwiająco w stanach zmęczenia fizycznego i psychicznego, podnosi sprawność myślową i jest swego rodzaju *euphoreticum*. Ortedrin znajduje zastosowanie w narkolepsji, w stanach depresji fizycznej i psychicznej, w hipotonii naczyniowej, w chorobie Parkinsona, w zatruciach środkami barbiturowymi, alkoholem itd. Ortedrin stosuje się od 1 do 6 tabl. dziennie, zależnie od przypadku i reakcji pacjenta na lek. Opakowanie: Rurka 20 tabl. à 0,005 g. Cena dla publiczności zł. 5.70.

—o—

G. Grollet stosował w leczeniu rzeżączki Dagenan sam lub w połączeniu z zabiegami miejscowymi. Dagenanem samym wyleczył rzeżączkę w ciągu 3 do 8 dni. Stosując Dagenan w połączeniu z klasycznymi zabiegami miejscowymi (nadmanganian, Argylol) można było osiągnąć wyleczenie w czasie od 3 do 10 dni. U 5 chorych leczenie Dagenanem nie dało dodatnich wyników przy czym należy podkreślić, że w przypadkach tych ogólna ilość podanego preparatu nie przewyższała 13 g. (Journ. des Praticiens 1938, Nr 45).

Dr Olenderczyk.

## Posiedzenia Towarzystw Lekarskich.

### Polskie Towarzystwo Neurologiczne.

#### Oddział Warszawski

#### Posiedzenie z dnia 29.XII.1938.

1. J. Fuswerk i H. Zeldowicz. *Przypadek zaburzeń nerwowych na tle porażenia prądem elektrycznym o wysokim napięciu*. (Z. II-go oddz. neurologicznego Szpitala na Czystym w Warszawie. Ordynator: E. Herman).

Chory 40-letni, z zawodu monter, poprzednio zdrowy, 30.IX.38 r. uległ porażeniu elektrycznemu. W czasie pracy dotknął boczną powierzchnią twarzy przewodnika o wysokim napięciu (3300 wolt) prądu stałego. Natychmiast odczuł jak gdyby uderzenie w głowę i stracił przytomność na kilka minut. Pod wpływem sztucznego oddychania odzyskał ją na kilka chwil, po czym zapadł ponownie w stan nieprzytomności na pół godziny. Z powodu licznych obrażeń skóry chory przebywał w oddziale chi-

rurgicznym do dnia 19 grudnia, następnie zaś został skierowany do oddziału neurologicznego.

Badanie neurologiczne wykazało: Nieznaczny niedowład ośrodkowy VII nerwu prawego. Nieznaczne osłabienie kończyn prawych. Odruchy okostnowe i ścięgnowe na kończynach górnych umiarkowane, równe; brzuszne — umiarkowane, równe. Odruchy kolanowe wybitnie wzmożone, odruchy ze ścięgier: Achillesa żywe, prawy żywszy. Odruchy podeszwowe — słabe, zgięcie obustronne, niekiedy ślad Babińskiego po prawej. Czucie bez zmian. Dysmetria obustronna w kończynach górnych i dolnych. Chód chwiejny o szerokiej podstawie. Drżenie całego ciała o dużej amplitudzie. Badania pomocnicze bez zmian.

Wobec powyższego rozpoznano: zmiany organiczne w postaci zaznaczonego niedowładu piramidowego połowiczego prawostronnego z domieszką nerwicy urazowej.

Prąd elektryczny w ustroju żywym przenosi się drogą



krwi, która jest najlepszym przewodnikiem (Brünger 1936). Wskutek tego dochodzi do uszkodzenia ścian naczyń krwionośnych, które miejscami pękają i powodują wylewy krwawe lub wybroczynki.

W przypadku naszym krwotoczki te wystąpiły prawdopodobnie w okolicy torebki wewnętrznej lewej, na co wskazują dyskretne objawy niedowładu połowicznego prawego.

2. S. Bau-Prussakowa, L. Fiszhaut-Zeldowiczowa i E. Ferens. *Operowany przypadek ucisku rdzenia spowodowanego guzkiem Schmorla*. (Klinika neurologiczna U. J. P. Kierownik — Prof. K. Orzechowski).

W. M. l. 42, szewc, przyjęty do kliniki 17/VI 1938 r. Przed 7 miesiącami wystąpiło uczucie palenia w okolicy środkowych kręgów piersiowych, po paru dniach — osłabienie kończyn dolnych pr., a w kilka tygodni później — ból na poziomie dolnych żeber pr., uczucie ciężaru w pr. połowie brzucha, częściowe zatrzymanie moczu i zaparcie stolca. Po mniej więcej 2½ miesięcznej poprawie (chory leczony był naświetlaniem kręgosłupa promieniami X) wystąpiło osłabienie kończyn dolnej lewej, uczucie palenia i osłabienie czucia na kończ. dol. prawej. Wywiady dawniejsze bez znaczenia.

Przedmiotowo: zniesienie odr. brzusznych (środkowych i dolnych), niedowład skurczowy kończyn dolnych pr. > l. Odruchy kolanowe i ze ścięgna Achillesa polikinetyczne (pr. > l.), stopotrząs obustronny (pr. > l.). Objaw Babińskiego z obu stron, objawy: Rossolima i Mendla-Bechterewa po str. pr. Czucie powierzchniane upośledzone od D<sub>6</sub> w dół obustronnie, czucie vibracyjne osłabione w obu kończ. dolnych (pr. > l.), czucie ułożenia może nieco słabsze w palcach pr. Chodzi z trudem i tylko przy obcej pomocy.

Nakłucie lędźwiowe: ciśnienie 230/0, objaw Queckenstedta całkowicie patologiczny, powietrze, wdmuchnięte do kanału, nie przeszło do mózgu, wywołało ból opasujący w miejscu bólu samoistnego. Płyn m.-rdz. bezbarwny, odczyn Nonnego-Apelta słabo dodatni, odczyn Pandeygo wybitniejszy, białka 0,45% ciątek białych brak.

Lipiodol, zastrzyknięty podpotylicznie, zatrzymał się tuż ponad górnym brzegiem IX kręgu piersiowego, w sposób właściwy dla guzów zewnątrzrdzeniowych.

Rentgenogramy kręgosłupa wykazały zwapnienia części środkowych tarcz międzykręgowych, bardzo wyraźne między kręgami piersiowymi: VIII—IX i IX—X, zaznaczone w tarczach niżej położonych, zwapnienie wewnątrz kanału kręgowego na jego przedniej powierzchni między VIII—IX kręgiem oraz drobne ubytki w trzonach dwóch dolnych kręgów piersiowych i III i IV kręgu lędźwiowego.

Po okresie poprawy (głównie podmiotowej), trwającym około 2½ miesięcy, wystąpiły bóle opasujące w pr. boku, bóle w kręgosłupie, porażenie prawie zupełne kończ. dolnej pr., znaczne osłabienie kończ. dolnej l. z hipertonią mięśni, wybitnym wygórowaniem odruchów ścięgowych, rzepko- i stopotrząsem oraz objawami Babińskiego i Rossolima; zniesienie czucia powierzchniowego po obu stronach łuku żeberowego w dół, czucia ułożenia w palcach i w stawie skokowym stopy pr.; osłabienie czucia ułożenia w palcach lewych. Na podstawie obrazu klinicznego, zespołu uciskowego w płynie m.-rdzeniowym, patologicznego wyniku prób: powietrznej, Queckenstedta oraz lipiodolowej rozpoznana została sprawa uciskowa zewnątrzrdzeniowa, a stwierdzone zwapnienie śródkanałowe budziło podejrzenie guzka Schmorla, tj. tworzącego przez wypuklenie się części jądra tarczy międzykręgowej do kanału kręgowego przez szczelinę w pierścieniu włóknistym tarczy. Operacja ujawniła guzek tego typu na przedniobocznej powierzchni rdzenia na wysokości VIII—IX kręgu piersiowego. Zaraz po operacji nastąpiła poprawa, która się stale nasila. Ustąpiła większa część zaburzeń ruchowych i czuciowych. Bóle korzonkowe nie znikły zupełnie, w udach zjawily się bóle jakby powrózkowe, które wkrótce ustąpiły.

Widoczne na rentgenogramach zwapnienia tarcz międzykręgowych są zmianami niezależnymi od guzków Schmorla, lecz niekiedy występują razem.

3. E. Herman i A. Süsswein. *Przypadek dystrofii mięśniowej postępującej u 2-letniego dziecka*. (Z II Oddziału Neurologicznego Szpitala na Czystym w Warszawie. Ordynator: Dr E. Herman).

2-letni chory J. L... (L. 169/1939) przybył do oddziału 12/XII.1938 r. z powodu zaburzeń chodu. Matka spostrzegła, że dziecko chodzi, kołysząc się w biodrach, rozstawiając szeroko kończyny dolne. Do 18 miesiąca życia dziecko nie chodziło. Poród siłami natury. W rodzinie do 3-go pokolenia nikt chorób nerwowych i mięśniowych nie przechodził.

Przedmiotowo stwierdzało się u prawidłowo, jak na

swój wiek, rozwiniętego osobnika krótkie kończyny dolne wobec długiego tułowia. W ogólnej budowie zauważa się nadmierną lordozę części dolnej piersiowej i lędźwiowej kręgosłupa i wyraźne zaniki mięśni przykręgosłupowych. Brzuch wypięty ku przodowi, pośladki natomiast sterczą nadmiernie ku tyłowi.

Neurologicznie brak zmian w nn. czaszkowych i kończynach górnych. Kończyny dolne przy stanie utrzymuje rozstawione, obie kończyny są ku tyłowi wygięte, mając obustronnie zaznaczone genu recurvatum. Łydki wyraźnie przerosłe. Chory w pozycji siedzącej utrzymuje klatkę piersiową sztywną i nie wykazuje normalnego, łukowatego wygięcia kręgosłupa piersiowego ku tyłowi. Położony na wznak w żaden sposób osiąść nie może, podtrzymywany za rączkę, siada z trudem i wstać w sposób charakterystyczny dla dystrofii mięśniowej. Odruchy kolanowe słabe. Odruchu ze ścięgna Achillesa — nie udaje się wywołać. Podeszwowe — fleksja. Rossolimo 0.

Rozpoznanie dystrofii mięśniowej wobec tak charakterystycznych danych nie nastroża trudności.

Znamienne w przypadku naszym jest wystąpienie zmian w tak wczesnym okresie życia. Zazwyczaj choroba ujawnia się około 6-go roku życia, najwcześniej w 3 r. z. Biro i Jendrasik spostrzegali przypadki, w których zmiany chorobowe zaznaczyły się już przy urodzeniu.

Dystrofie mięśniowe zaliczamy do schorzeń dziedzicznych. W Weitz przyjmując cechę chorobową za panującą.

Minkowski i Sidler przyjmują ustępujący typ dziedziczenia. Do wystąpienia zmian chorobowych, według tych autorów, dochodzi tylko u osobnika, obciążonego dziedzicznie przez obojga rodziców. Przypadek nasz ze względu na wiek dziecka przemawia również za dziedzicznym uwarunkowaniem choroby, przy czym z powodu braku jawnych zmian chorobowych w rodzinie ojca i matki po trzecie pokolenie skłonni jesteśmy przychylić się do koncepcji Minkowskiego i Sidlera, którzy uważają w dystrofii cechę chorobową za ustępującą.

Przypadek rozpoznany był najpierw przez Prof. M. Michałowicza.

4. L. Fiszhaut-Zeldowicz. *Akromegalia i myopatia trwająca od wielu lat z okresem bazedowicznym w przebiegu*. (Z Kliniki Neurologicznej U. J. P. Kierownik: Prof. Dr K. Orzechowski).

U chorej l. 40 od 1926 r. datują się objawy akromegaliczne, którym w pierwszym okresie rozwoju towarzyszyły zaburzenia menstruacyjne, snu, wzmożone pragnienie, tycie (przybytek na wadze około 11 kg), zaburzenia naczynioruchowe i troficzne. Zjawilo się uwłosienie na wardze górnej i na brodzie, a później wystąpiły objawy nadarczyczności z wolem. Większość tych objawów była przemijająca, wole ustąpiło po naświetlaniach P. na przysadkę i tarczycę (1930). Od 1932—33, w rok po przebytym zapaleniu wielostawowym, datuje się niedowład pasa barkowego i wybitne zaniki ramienia i mm. piersiowych.

Stan przedmiotowy (1934): Zespół akromegaliczny ze znacznym powiększeniem siodelka jest bardzo nateżony. Na stopach *cutis gyrate*. Dość gęsty zarost na wardze górnej i brodzie, w okolicy części pciowych typ uwłosienia męski.

Na zespół myopatyczny składa się niedowład mm. okrężnych powiek, przerost żwaczy, zaniki mm. piersiowych większych (górne części), kapturowych (bardziej części środkowej), zębatych i szerokiego grzbietu, lekkie przerost mm. mostkowo-sutkowo-ojczykowych, a wybitny naramienny i dźwigaczy łopatek. M. dwugłowy lewy i oba ramienno-promieniowo całkowicie zanikłe. W kk. d. przerost wrzekomy mm. podudzi, zwłaszcza grupy przedniobocznej, lekkie niedowłady dotyczą tylko zgięcia obu ud oraz podudzia lewego i prostowania stopy lewej. Odruchy śc. — ok. osłabione na kończynie górnej lewej, odruchy Achillesa słabe, zwłaszcza prawy. Drzeń włókienkowych, ani odczynu zwyrodnienia w mięśniach nie było. W wycinku z m. naramiennego zmiany histologiczne właściwe myopatiom.

Badanie układu nerwowego nie wykazało ponadto żadnych wyraźniejszych zmian, w szczególności na dnie oczu i w polu widzenia. W przeciągu czteroletniej dalszej obserwacji stan mięśniowy pacjentki pogarszał się: spotęgowały się zaniki i niedowłady kk. g., wystąpił przerost wrzekomy z osłabieniem silw mm. prostujących ręce, nasilił się niedowład i wyszczuplenie kończyny dolnej prawej.

Badania chemiczne wykazały nieco zwiększony poziom wapnia, obniżony cholesterol, silnie zwiększony potasu. W moczu stwierdzono obecność kreatyny, we krwi poziom kreatyny — 8,89 mg%, a kreatyniny — 1,19 mg%. Hipoglikemia we krwi — 74 mg%.

Autor patogenetycznie wiąże powstanie myopatii z gruczolakiem kwasochłonnym. Przeciwno mechanicznemu uszkodzeniu

podwzgorza przemawia brak objawów uciskowych ze strony nn. wzrokowych. Mało prawdopodobne wydaje się pochodzenie wielogruzołowe myopatii wobec braku w okresie powstania klinicznych objawów zaburzenia czynności innych gruczołów dokrewnych, jakkolwiek badania chemiczne mogłyby w pewnym stopniu wskazywać na upośledzenie wydzielania hormonu kortikotropowego. Najprawdopodobniej powstanie myopatii wiąże się z zaburzeniem czynności przedniego płata przysadki, które drogą anatomicznych połączeń nerwowych z jądrami podwzgorza może wywierać wpływ na przypuszczalne ośrodki trofiki mięśniowej, czynności patologicznej od których ma zależeć, według szkoły japońskiej, powstawanie dystrofii mięśniowej.

### Z Towarzystw Lekarskich Zagranicznych.

Na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego w Zwickau z dnia 8 listopada 1938 r. (Med. Klin. Nr 10/1939) mówił Hecker o współczesnym leczeniu schizofrenii. Współczesne metody leczenia schizofrenii sprowadzają się do wstrząsu poinsulinowego i drgawkowego leczenia kardiazolem. We wstrząsie poinsulinowym odróżniamy metodycznie dwie fazy: początkową aż do euforii i zamroczenia, dalszą — głębokiego wstrząsu z ustaniem kontaktu i zaburzeniami ruchowymi (mokry wstrząs, suchy wstrząs). Zaburzenia świadomości wykazują rozmaite stopnie i mogą się potęgować aż do głębokiej śpiączki. Z zespołów ruchowych spotykamy osłabienie napięcia mięśni, skurcze, niepokój i drgawki aż do braku odruchów. Obok nich występuje również jeszcze zespół naczynioruchowo-neurologiczny. Wstrząs poinsulinowy

nie powinien trwać dłużej niż godzinę, należy go następnie przerwać za pomocą podania węglowodanów. Działanie wstrząsowe należy powtarzać zależnie od stanu przypadku; znane są przypadki z zastosowaniem do 90 wstrząsów. Śmiertelność metody jako takiej wynosi 1,3%. Najważniejsze jest tutaj indywidualizowanie leczenia i dawkowania. Drgawkowe leczenie kardiazolem jest pod względem metodycznym prostsze. Sposób odpowiadania cho-rych jednak na tę metodę leczniczą jest bardziej różny. Dotychczas opisano 3000 przypadków, leczonych w ten sposób. Kardiazol wstrzykuje się śródżylnie w dawce od 1 do 10 cm<sup>3</sup>, wywołuje on wówczas drgawki, przypominające padaczkę. Wyzyskuje się tutaj do pewnego stopnia sztuczną padaczkę jako antagonistkę schizofrenii.

Na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego w Zwickau z dnia 8 listopada 1938 r. (Med. Klin. Nr 10/1939) pokazywał Kallius dwa wyleczone przypadki typowego *pneumatocoele cranii*. Oba były do siebie bardzo podobne i przedstawiały nagromadzenie powietrza w płacie czołowym mózgu prawie wielkości gęsiego jaja. Operacja polegała na tym, że jamę za pomocą trepanacji otworzono i w ten sposób z wyłączeniem wewnątrzmożgowej jamy utworzono jamę z komunikacją subduralną, postać, która może też powstać samoistnie i ma wybitnie pomyślne widoki wyleczenia. I tutaj również udało się doprowadzić do wessania się powietrza z przestrzeni podopajęczynkowej. Za pomocą usunięcia złamań wycisków, które, jak się zdaje, stanowią zewnętrzny powód do powstania *pneumatocoele*, jakkolwiek to pierwotne leczenie jest bezwzględnie konieczne, nie udaje się zapobiec powstaniu jego.

## Medycyna społeczna.

Pod kierunkiem M. KACPRZAKA.

### Higiena i bezpieczeństwo pracy w przemyśle niemieckim, angielskim i belgijskim.

Reportaż z wycieczki naukowej.

Podał

Dr J. HOZER (Warszawa).

(Dokończenie — patrz Nr 18).

Naładowani bogactwem szczegółów z dziedziny sprzętu ochronnego i organizacji pracy w przemyśle niemieckim, przebyliśmy kanał la Manche i znaleźliśmy się na przemiejowej ziemi angielskiej. Przyjęła nas tam organizacja „National Safety First Association“, stowarzyszenie, stojące pod nadzorem Home Office, a mające na celu organizowanie walki z wypadkami i chorobami zawodowymi. Sam król angielski jest protektorem tej dowolnej organizacji i czynnie bierze udział w jej pracach. Jest to organizacja fachowa, nieobliczona na zysk. Poszczególne przedsiębiorstwa przemysłowe płacą towarzystwu za świadczenia, polegające na wypracowywaniu elaboratów o organizacji bezpiecznej pracy w danym przedsiębiorstwie lub jego poszczególnych działach. Odwrotnie, przedsiębiorstwa komunikują swoje doświadczenia towarzystwu, i w ten sposób powstaje wymiana doświadczeń, która pozwala na rozpowszechnianie całego szeregu wydawnictw z tej dziedziny, afiszów ostrzegawczych, kart bezpieczeństwa opinii, ekspertyz itp. W Anglii wina pracownika jest przeceniana. Statystyki wykazują np., że  $\frac{3}{4}$  wypadków pochodzi z winy pracownika, a zaledwie  $\frac{1}{4}$  z braku osłon i z powodu usterek technicznych. Pojęcie „własnego zachowania się pracownika“ nie zostało tam jeszcze tak trafnie określone, jak w Niemczech, jakkolwiek „czynnik ludzki“ (human factor) jest i w Anglii wysoko cenniony. „Safety First“ doszło do przekonania, że nawet wykonując wszelkie przepisy bezpieczeństwa b. dokładnie, nie można usunąć więcej, niż 20% wypadków i chorób zawodowych. Potrzebne jest w y c h o w a n i e robotnika w bezpieczeństwie i higienie pracy. W akcji kładzie się główny nacisk na stronę praktyczną. Publikacje są krótkie i zwięzłe; mało jest w nich

teorii, a dużo zwięzłych, praktycznych pouczeń. Anglicy są przeciwnikami zbyt wielkiej liczby ulotek i broszur. Doszli do przeświadczenia, że robotnicy tego poważnie nie czytają, a przedsiębiorcy myślą, że z chwilą rozdania broszur załatwili wszystko, co do nich należy. Taka np. broszura o zwalczaniu zakażeń przyranych, która początkowo rozeszła się w olbrzymiej liczbie egzemplarzy i dotarła aż do Ameryki i Australii, obecnie straciła na znaczeniu, z chwilą, gdy przekonano się, że nic właściwie nie daje.

Afisz ostrzegawczy angielski jest zupełnie specyficzny. Uderza różnica w porównaniu z afiszem niemieckim. Gdy niemiecki kładzie główny nacisk na zrozumiałość, ścisłość techniczną i porównawcze traktowanie tematów, angielski zawiera dużo humoru, pogody i zmusza widza do myślenia. Afisz taki bywa nieraz zagadką. Widać w nim ducha angielskiego.

Rzut oka na Home Office Industrial Museum w Londynie, muzeum bezpieczeństwa pracy, dowodzi, że Anglicy stoją w tyle za Niemcami pod względem sprzętu ochronnego i tej gałęzi nauki nie rozspecjalizowali tak daleko, jak Niemcy. Natomiast widzimy dużo oryginalnych pomysłów w poszczególnych przedsiębiorstwach. Przejdźmy się po niektórych fabrykach.

Wielka fabryka narzędzi i obrabiarek w Coventry Alfreda Herberta, zatrudniająca 4000 robotników, wyróżnia się całym szeregiem oryginalnych urządzeń zabezpieczających. Hale fabryczne pokratkowane są na podłodze różnokolorowymi pasami, wśród których odbywa się ruch, tak, że ograniczone są do minimum niebezpieczeństwa skutki wkraczania na niebezpieczne miejsca lub niespodziewanego najeżdżania suwnic, żurawi itp. Zorganizowano też b. dobrą sygnalizację świetlną. Linie maszyn i stanowisk roboczych są przejrzyste, nie ma ciasnoty i połączonych z nią niebezpieczeństw. Maszyny są poosłaniane. Pasy pędne osłonięte siatkami; ruchome części maszyny nie wysterczają, lecz wpuszczone są najczęściej do środka maszyny. Na tokarkach widzimy „manszety“ gumowe, przy szlifierkach dowcipne osłony ruchome, wiertarki mają osłonięte wrzeciona,



frezarki są zaopatrzone w ruchome kratki i „odgarniacze rąk“. Dla ochrony oczu wszędzie widzimy szybki, ekrany umieszczone na maszynie lub, co rzadziej, na twarzy robotników. Zwraca się uwagę również na zwalczanie hałasu, i w tym celu cały szereg osłon sporządzony jest z drzewa. Na każdym kroku widzimy przybory do gaszenia pożaru, przy czym w całym szeregu miejsc istnieją automatycznie działające gaśnice. Ołbrzymie piece do hartowania metali naładowuje się automatycznie przy pomocy urządzenia elektrycznego, tak, że robotnik nie musi narażać się na działanie wysokiej temperatury. Oczyszczanie powierzchni metali odbywa się przy pomocy ziarenek stalowych, pędzonych sprężonym powietrzem. Zarzucono czyszczenie żwirkiem piaskowcowym, który dawał dużo pyłu. Oczyszczanie odbywa się w specjalnej komorze, osłoniętej ze wszystkich stron tak, że robotnik ma w komorze jedynie ręce, a do środka patrzy przez szybkę. Wszyscy robotnicy mają kombinezony i rękawy spięte w garście. Mają polecone używanie sprzętu ochronnego, a za jego niestosowanie są karani. Na ogół kary są rzadkie, gdyż załoga jest wychowana dobrze w bezpieczeństwie pracy. Selekcję przy przyjmowaniu przeprowadza się bardzo starannie, przy czym szczególnie starannie bada się wzrok, stosując nowoczesne przyrządy. Przykłada się dużą wagę do badania zmysłu stereognostycznego. W fabryce o której mowa, każdy robotnik badany jest przy pomocy stereometru (tzw. Stereosette Nr 503). Klimat fabryki jest doskonały zarówno w miejscach pracy, jak i na zewnątrz. Fabryka leży wśród ogrodów, nad których utrzymaniem pracuje 4 osobnych ogrodników. Co można by zarzucić, to zbyt długi czas pracy, który wynosi 8½ godziny, nie wliczając w to 1 godzinnej przerwy obiadowej. Za tę pracę otrzymuje robotnik niekwalifikowany 8 £ mies., a wykwalifikowany 12 £ miesięcznie (tj. około 312 zł). Specjaliści zarabiają odpowiednio więcej.

Druga z kolei fabryka, którą zwiedzaliśmy, to fabryka papieru rotacyjnego i pakunkowego Alberta Reeda w New Hythe. Można tam podziwiać dwie rzeczy. Jedną z największych w Anglii maszyn do wyrobu masy papierowej i urządzenia wentylacyjne. W halach widzimy mnóstwo rur głównych i odgałęzień rurowych, schodzących od sufitu pionowo co kilka kroków ku stanowiskom roboczym. Rury ekshaustorowe odprowadzają pyły z miejsc ich powstania ku wspólnym przewodom, tak, że mimo obfitych źródeł pyłu klimat jest doskonały.

Należy wspomnieć o dobrej organizacji pogotowia w obronie przeciwlotniczej. Każda grupa stanowisk ma nad głową tabliczkę oznaczonego koloru. W razie alarmu każda grupa zbiera się pod właściwym znakiem i odchodzi pod przewodnictwem kierownika grupy do schronów.

Jest to fabryka, zatrudniająca prawie same kobiety. Dowiedzieliśmy się o ciekawym *curiosum*, że pracownice, które mają ze względów bezpieczeństwa nakaz chodzenia w obuwiu bez obcasów lub na niskich obcasach, raczej wolą stracić pracę, niż do tego przepisu się zastosować. Toteż wszystkie noszą jak najwyższe obcasy i nie ma siły, która by tę próżność kobiecą zwalczała.

Imponują swoją wielkością i organizacją pracy zakłady Forda w Dagenham, zatrudniające około 10.000 robotników, rozłożone na 600 akrach tj. 2.430.000 m<sup>2</sup> powierzchni. Wszystko odbywa się przy taśmie płynącej. Sprzęgnięcie człowieka z maszyną i tempem pra-

cy jest takie, że robotnik ociągający się, niezdeterminowany, nie ma tam co robić. Za to wszystko jest jednak wynagradzany nadzwyczajnym porządkiem, doskonałym klimatem fabryki, pierwszorzędnymi urządzeniami higienicznymi i społecznymi oraz opieką zakładu. Pierwsza pomoc zorganizowana jest na 5 punktach opatrunkowych. Zakłady mają własną salę operacyjną do mniejszych operacji i własne skrzydło w jednym z najbliższych szpitali. Codziennie z Londynu dojeżdża do fabryki specjalista chirurg, nie mówiąc o stałych lekarzach fabrycznych. Robotnicy otrzymują pomoc lekarską na miejscu i nie tracą czasu przy mniejszych zabiegach, opatrunkach i poradach, gdyż płatni są za godziny, a nie od sztuki. Statystyka zakładowa wykazuje, że przy tej organizacji na każde 100.000 godzin roboczych traci się zaledwie 1,62 godziny wskutek zranień.

Z braku miejsca pomijam szereg innych fabryk, któreśmy zdołali zwiedzić w ciągu 10 dniowego pobytu w Anglii.

Przeniósłszy się następnie na teren Belgii, zwiedziliśmy między innymi wzorową i niezwykle pięknie urządzoną fabrykę dla obróbki drzewa, Usines de Bois Manufacture à la Roue w Brukseli. Fabryka leży wśród ogrodów i zaopatrzona jest w komfortowe urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne. Do usuwania pyłów, powstających przy wyrobie mączki do bakelitu, istnieją tam doskonałe ekshaustory. Dla zwalczania hałasu wszystkie maszyny są poustawiane na specjalnych amortyzatorach w rodzaju kaloszy. Np. dynam maszyna spoczywa na 6 amortyzatorach gumowych tak lekko, że daje się ręką poruszyć. Wibracje są niemal zupełnie usunięte. W komfortowych umywalniach wprowadzono nowość, mianowicie brak ciśnienia wody w kurkach. Przez to unika się przykrego pryskania wody na sąsiadów i podłogę. Czystość jest wszędzie posunięta bardzo daleko.

Równie wzorowa jest fabryka wag i maszyn do krajania mięsa, Usines van Berkel a Forest w Brukseli, posiadająca aż 12 fabryk, rozrzuconych po świecie. Pod względem bezpieczeństwa pracy należy ona do „L'association des Industriels de Belgique pour la prevention des accidents du travail“, które to towarzystwo dobrowolne rozwija w Belgii ożywioną działalność. Zakład wyróżnia się znów nie tylko ogólnym estetycznym wyglądem, parkami i zieleńcami, ale i klimatem, który zapewniają ekshaustory. Wyciągi, przeważnie dolne, uchodzą pod podłogę; czyszczone są z osadów przy pomocy urządzenia cyklonowego, oraz filtrów. Zorganizowana jest ścisła współpraca załogi z dyrekcją pod względem zapobiegania wypadkom i chorobom zawodowym. Ta współpraca zastępuje inne organizacje (jak np. koła bezpieczeństwa, czy rady zaufania, istniejące w innych krajach, zwłaszcza w Niemczech).

Niezależnie od ekshaustorów ogólnych mamy osobne wyciągi dla lutowni, ubikacji do wytrawiania materiałów i lakierni. Młodocianych do pracy w ogóle nie przyjmuje się. Personel bywa starannie dobierany. Oprócz badania nowowstępujących, lekarz bada okresowo całą załogę najmniej 2 razy w roku i w razie potrzeby powoduje zmianę przydziału danego robotnika. O ile chodzi o pomoc leczniczą, to robotnik korzysta z wolnego wyboru lekarza. Płaci się temu lekarzowi, do którego się zwraca. Istnieje wzajemna asekuracja lecznicza.

Na uwagę zasługuje w tej fabryce dość ściśle sko-

ordynowanie służby bezpieczeństwa pracy ze służbą pożarową i obrony przeciwlotniczej.

\* \* \*

Na zakończenie, oderwijmy się od obserwacji reportażowych, a rzućmy okiem na całość zagadnień, interesujących coraz bardziej lekarza społecznego z punktu widzenia zawodowego, bez względu na kraj.

Niewątpliwie powstaje nowa specjalność, dla której najodpowiedniejszą nazwą byłaby nazwa: lekarz bezpieczeństwa i higieny pracy. Takie ujęcie nazwy tego nowego typu lekarza rozszerza znacznie pojęcie lekarza higienisty pracy, a nawet pojęcie „lekarza fabrycznego”. Nad obowiązkami i kwalifikacjami lekarza fabrycznego zastanawiano się już nawet na forum Ligi Narodów, a i u nas w kraju ten temat był poruszany. Chcę obecnie sformułować w krótkich zdaniach zakres obowiązków i kwalifikacji lekarza bezpieczeństwa i higieny pracy — według własnego poglądu. Proponowana przeze mnie definicja nowego typu lekarza brzmiałaby: Lekarz bezpieczeństwa i higieny pracy jest to lekarz, związany z produkcją przemysłową i realizujący wskazania oraz badający zagadnienia higieny pracy w ścisłej łączności z techniką i organizacją pracy w przemyśle.

Z definicji tej wynikają kwalifikacje, wymagane od tego lekarza. Lekarz bezpieczeństwa i higieny pracy powinien posiadać następujące kwalifikacje (oprócz zwyczajnych kwalifikacji ogólnolekarskich):

1. Teoretyczną i praktyczną znajomość higieny pracy;
2. znajomość organizacji pracy w przemysłowych zakładach pracy;
3. posiadać jak największy zasób wiadomości z zakresu techniki przemysłowej;
4. być obznajmiony z techniką bezpieczeństwa pracy, wzorowymi urządzeniami, sprzętem ochronnym, stosowanymi środkami propagandy i szkolenia zawodowego;

5. posiadać jak największy zasób wiadomości z zakresu psychotechniki i poradnictwa zawodowego;

6. znać ustawodawstwo społeczne (ubezpieczeniowe i o ochronie pracy);

7. wykazywać duże zainteresowania społeczne i techniczne;

8. posiadać zdolność pedagogiczną, zdolność formułowania wniosków i wskazań zapobiegawczych oraz zdolność popularyzowania wiedzy w słowie i piśmie;

9. umiejętność obcowania z ludźmi, przede wszystkim z załogą robotniczą.

Do zadań lekarza bezpieczeństwa i higieny pracy należeć powinno:

1. Ogólny nadzór sanitarny nad stanem zdrowia załogi; badania lekarskie nowoprzyjętych; ocena ich zdolności do pracy w poszczególnych działach produkcji; badania okresowe załogi.

2. Organizacja i prowadzenie pierwszej pomocy w zakładzie pracy.

3. Badanie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie i przeprowadzanie wniosków zmierzających do usuwania istniejących w tym względzie niedomagań — wspólnie z inżynierami bezpieczeństwa, kierownictwem zakładu, kierownikami działów, majstrami i załogą.

3. Badanie wydajności pracy załogi podczas pracy i stawianie wniosków, zmierzających do jej polepszenia w granicach rezerw fizjologicznych ustroju; przeprowadzanie zmian w przydziale pracy.

5. Przygotowywanie i rozprowadzanie po placówkach naukowych tematów z dziedziny higieny i bezpieczeństwa pracy, spotykanych w danym zakładzie pracy lub w danej gałęzi produkcji.

6. Współpraca z instytucjami ubezpieczeniowymi, inspekcją pracy i instytucjami leczniczymi, naukowymi oraz społecznymi.

7. Opieka społeczna nad załogą i rodzinami, wspólnie z kierownictwem zakładu i pozazakładowymi instytucjami opiekuńczymi (ochrona młodocianych i pracy kobiet, opieka nad matką i dzieckiem, walka z chorobami społecznymi, poradnictwo eugeniczne itd.).

## Wiadomości bieżące.

— Komitet Organizacyjny Lekarskich Kursów Wakacyjnych w Ciechocinku-Cieplicy zawiadamia, że XII Lekarski Kurs Wakacyjny wraz z „Dniem Ginekologicznym” Warszawskiego Towarzystwa Ginekologicznego odbędzie się w d. 1, 2, 3.IX 1939 r. w Ciechocinku-Cieplicy. Szczegółowy program XII Kursu będzie rozesłany w swoim czasie wszystkim Szanownym Koleżankom i Kolegom.

— V. Ogólnopolski Zjazd Przeciwrakowy we Lwowie odbędzie się w październiku 1939 r. Tematami Zjazdu są: 1. Rak płuc. 2. Rak prostanicy. 3. Rak sutka. Zgłoszenia referatów, będących w związku z powyższymi tematami, należy skierowywać do dnia 15 czerwca 1939 r. do Sekretariatu Komitetu Organizacyjnego we Lwowie, ul. Głowińskiego 7. — Polski Instytut Przeciwrakowy.

— W Londynie został uroczystie otwarty przez parę królewską nowy szpital na 400 łóżek, wybudowany kosztem 850 tysięcy funtów szterlingów. Szpital ma 8 pięter. Na ostatnim mieszczą się sale operacyjne. Osobne urządzenie przewidziane zostało dla ochrony biernej. Szpital posiada oddział przeciwrakowy, wyposażony w 6 gramów radu, imienia królowej

Elżbiety i dwa oddziały dla chorych dzieci, z których jeden nosi nazwę księżniczki Elżbiety, drugi — księżniczki Małgorzaty Róży. (Siècle Médical 1939 Nr 294).

— Burmistrz miasta Wattenscheidt w Zagłębiu Ruhry postanowił, że odtąd każda kobieta niezamężna powyżej 29 lat w razie powicia dziecka, o ile zawiadomi o tym administrację, otrzyma 500 marek, a dziecko pozostawać będzie pod opieką municypalności, dopóki nie będzie w stanie zarabiać na swoje utrzymanie. (Siècle Méd. 1939 Nr 294).

## KALENDARZYK POSIEDZEŃ TOWARZYSTW LEKARSKICH.

### 16-V. Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

Tadeusz Butkiewicz. Blokada układu współczulnego.

### 16.V. Zrzeszenie Lekarzy Rz. P.

1) Sztajenberg A. Przypadek zimnej prosówki. 2) Frejmanowa D. Przypadek ropniaka opłucny o pewnych odrębnościach przebiegu. 3) Fejgin M. i Trybel J. Przypadek pogrypowego ropnia zgorzelinowego płuc leczony alkoholem i promieniami Rtg. 4) Fejgin M., Birenbaum M., Gitler N.



i Lewinson J. Przypadek pogrypowego mnogiego ropnia płuca leczonego skutecznie prom. Rtg. oraz diatermią krótkofalową.

## 17.V. Polskie Tow. Psychiatryczne. Oddział warszawski.

1. H. Węgleńska — Przypadek czystej schizofrenii abiotroficznej. 2. Z. Rozenblumówna — Z pogranicza schizofrenii dziecięcej.

## 22.V. Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej. Sekcja kliniczna.

1. B. Joz. Zespoły przysadkowe w radiologii. Możliwości i granice rozpoznawcze. 2. J. Glass. Ocena ciężkości stanu chorobowego na podstawie dwóch nowych odczynów surowicy krwi.

## Résumé des articles originaux.

### STERLING W. et STEIN W. Traitement des états spastiques par l'hématoporphyrine.

Se basant sur l'observation que le traitement par l'hématoporphyrine chez un malade dépressif atteint d'une paraplégie spastique à l'expression pseudobulbaire a effectué une amélioration considérable non seulement de son état dépressif mais aussi des spasmes des extrémités inférieures, les auteurs proposent le traitement des états spastiques pyramidaux par l'hématoporphyrine. Leurs observations se basent sur 6 cas (5 cas de sclérose en plaques stationnaire, 1 cas de paralysie spinale spastique syphilitique du type Erb). Outre un cas négatif on a observé dans tous les autres une amélioration considérable: régression de l'hypertonie musculaire, augmentation de la dimension des mouvements des extrémités aussi bien actifs que passifs et disparition des sensations spasmodiques et de tension des muscles. Le malade, qui malgré les méthodes diverses de traitement était jusque là presque complètement immobilisé au lit, commençait à marcher, en s'appuyant au mur ou sur une canne. Le traitement n'a aucune influence spéciale sur les autres signes de nature pyramidale: signe de Babinski, Oppenheim, réflexe de défense, ainsi que sur la force musculaire. Il résulte de ces observations que le nouveau traitement doit être réservé exclusivement aux malades avec prépondérance de l'hypertonie musculaire sur les états parétiques. Les auteurs ont employé le produit polonais de hématoporphyrine (Porfiran — Geo) en administrant tous les deux jours une ampoule contenant 0,2% de solution de l'hématoporphyrine par 1 cm<sup>3</sup> en injection intramusculaire. On fait 8—10 injections par série. La série suivante se fait après un intervalle d'une semaine.

TREŚĆ: W. STERLING i W. STEIN. Próba leczenia stanów spastycznych hematorporfiry (Porfiranem). (Dok.) J. MEŁAMED. Badania nad wpływem wyciągu z kłaczy ostryża indyjskiego (Temoelavak) na czynność wątroby i dróg żółciowych. — F. LIPSKIER. Przypadek współistnienia torbieli trzustki i raka pęcherzyka żółciowego. — M. LEDER. Analiza biologicznych mechanizmów działania leczniczego wody „Naftusia”. — A. LIPSZYC. Własności lecznicze solanek. (Str. pogl. Dok.) — Oceny książek. — Wskazówki praktyczne. — Posiedzenia Towarzystw Lekarskich. — J. HOZER. Higiena i bezpieczeństwo pracy w przemyśle niemieckim, angielskim i belgijskim (Dok.) — Wiadomości bieżące. — Kalendarzyk posiedzeń Towarzystw Lekarskich.

SOMMAIRE DES ARTICLES ORIGINAUX: W. STERLING et W. STEIN. Traitement des états spastiques par l'hématoporphyrine (fin). — J. MEŁAMED. Recherches sur l'influence d'extrait du curcuma indica (solarène) sur le fonctionnement du foie et des voies biliaires. — M-me F. LIPSKIER Un cas de coexistence d'un kyste du pancréas et d'un cancer de la vésicule biliaire. — M. LEDER. L'analyse des mécanismes biologiques de l'action d'eau curative „Naftusia”. — A. LIPSZYC. Propriétés thérapeutiques des eaux salines (Rev. gén. fin.). — J. HOZER. L'hygiène et la sécurité du travail dans l'industrie allemande, anglaise et belge (fin)

### I. MEŁAMED. Recherches sur l'influence d'extrait du curcuma indica (solarène) sur le fonctionnement du foie et des voies biliaires.

Après quelques données historiques concernant le Temoelavak (*curcuma indica*) l'auteur traite la question de l'action d'extraits de cette plante sur les voies biliaires. Il passe ensuite aux expériences personnelles avec le curcuma (solarène) sur le matériel de la Clinique Infantile de Wilno, faites sur les individus sains et sur ceux atteints d'affections hépatiques et constate, que l'effet favorable du médicament doit être expliqué par l'accroissement du courant biliaire qui provoque un „lavage” de la vésicule et des voies biliaires, ainsi que par l'action antispasmodique du camphre contenu dans le solarène. Indications: Affections du foie à évolution inflammatoire bénigne ou dégénératrice (hépatite, hépatose), inflammations de la vésicule et des voies biliaires la colique hépatique inclus. A. P.

### Mme F. LIPSKIER. Un cas de coexistence d'un kyste du pancréas et d'un cancer de la vésicule biliaire.

Il s'agit d'une femme âgée de 62 ans qui se plaint de maux abdominaux. Depuis 8 ans elle aperçoit une tumeur dans la région gauche du ventre. Il y a 18 années elle a subi une opération à cause d'une tumeur des organes génitaux. L'examen clinique et l'observation n'ont pas expliqué les difficultés du diagnostic. L'examen histologique de la glande lymphatique du cou a relevé un cancer. L'ictère grave qui a suivi les douleurs a permis enfin la diagnose du cancer de la vésicule biliaire. A l'autopsie on a constaté un cancer de la vésicule biliaire et un pseudokyste de la queue du pancréas. Dans la paroi du pseudokyste on a constaté des métastases du cancer.

### M. LEDER. L'analyse des mécanismes biologiques de l'action d'eau curative „Naftusia”.

Les observations démontrent que „Naftusia” agit nettement dans le sens de l'irritation des nerfs parasympathiques. Il faut admettre que ce phénomène a lieu grâce à la libération dans l'intestin de l'acétylcholine de ses composés protéiniques. Cette capacité est due probablement à une corrélation spéciale des isotopes du potassium. L'influence marquée de l'eau minérale „Naftusia” sur la diurèse et le métabolisme, s'explique par la mobilisation de l'acétylcholine ci-dessus mentionnée et par la mise en activité des appareils régulateurs de l'organisme. A. P.

### J. HOZER. L'hygiène et la sécurité du travail dans l'industrie d'Allemagne, d'Angleterre et de Belgique.

L'auteur donne un aperçu général sur l'organisation de la sécurité et l'hygiène du travail dans les ateliers d'Allemagne, d'Angleterre et de Belgique; il décrit l'évolution des opinions à ce sujet et discute la mission, la sphère d'activité et les qualifications d'un „médecin de l'hygiène et de la sécurité du travail”.

## Warunki prenumeraty Warszawskiego Czasopisma Lekarskiego:

Kwartalnie: w Warszawie 12 zł, na prowincji 14 zł, zagranicą 16 zł.

Prenumeratę prosimy wpłacać w przedpłacie na konto P.K.O. 86-96 (nie czekając na przybycie inkasenta).