

WARSZAWSKIE CZASOPISMO LEKARSKIE

WYCHODZI 4 RAZY NA MIESIĄC WE CZWARTKI

REDAKTOR ZYGMUNT SREBRNY

WYDAWCA WILHELM KNAPPE

ADRES REDAKCJI: Sienkiewicza 12, m. 28. tel. 652-51.

ADRES ADMINISTRACJI: Marszałkowska 71. tel. 8-24-48.

Rok XIV

WARSZAWA, 11 LUTEGO 1937 R.

Nr. 6

PRACE ORYGINALNE.

Wykłady kliniczne.

Z oddziału chirurgicznego 2B Szpitala na Czystem
(Ordynator: dr A. Sołowiejczyk)

Zaburzenia czynności układów oddychania i krążenia po operacjach na klatce piersiowej.

Podał

Adam GRABER,
starszy asystent oddziału.

Chirurgia klatki piersiowej stanowi teren ciężkich zachorzeń na skutek powikłań, występujących zarówno po urazach, jak i po zabiegach operacyjnych. W większości przypadków schorzenia te połączone są z groźnym niebezpieczeństwem dla życia, a obraz chorobowy cechuje szereg objawów swoistych, których wyjaśnienie otwiera szerokie pole dla dociekań klinicznych i doświadczalnych.

Mimo wielkiego postępu chirurgii w okresie aseptycznym technika zabiegów na narządach klatki piersiowej posunęła się bardzo nieznacznie, a w porównaniu z chirurgią jamy brzusznej pozostaje daleko w tyle. Chirurg wyjątkowo tylko waży się na zabieg na narządach klatki piersiowej, toteż brak mu przy tym pewności i spokoju, tak nieodzownych do osiągnięcia dobrych wyników. Niespodziewane trudności techniczne oraz nieprzewidziane powikłania niweczyły często kilkakrotnie najśmielsze poczynania.

Chirurgia klatki piersiowej ograniczała się do niedawna do zabiegów na powłokach, a wkraczanie do jej wnętrza sprowadzało się wyłącznie do interwencji w otokach ropnych jam opłucnowych.

Przyczyną główną, która najbardziej hamująco wpływała na rozwój chirurgii klatki piersiowej, jest występująca tu przy każdej interwencji odma. Niekiedy drobne otwarcie klatki piersiowej na skutek urazu, czy też w celach leczniczych przedsięwzięte, sprowadza ciężkie zaburzenia czynności płuc i serca aż do zejścia śmiertelnego włącznie. Czynnikiem, wywołującym ciężkie zaburzenia, jest powietrze, które z zewnątrz przedostaje się do klatki piersiowej i przerywa normalne stykanie się opłucnej płuca z opłucną ścienną. Kurczliwość płuca sprowadza w tych warunkach zmniejszenie się jego objętości, płuco zapada się, a ujemne ciśnienie jamy opłucnej przestaje istnieć. Jeżeli otwór w klatce piersiowej ulegnie zamknięciu, powsta-

je odma zamknięta; gdy otwór utrzymuje się stale, mamy do czynienia z odmą otwartą.

Obawa chirurga przed tym, zdawałoby się, niewielkim uszkodzeniem jest zupełnie słuszną ze względu na ciężkie następstwa, często tu spostrzegane. Po wietrze w jamie opłucnej ulega szybko wchłonięciu, ale wraz z nim wprowadza się infekcję, powodującą z reguły zakażenie opłucnej, szczególnie mało odpornej w warunkach odmy. N o e t z e l stwierdził doświadczalnie, że drobna liczba bakterii, nawet mało złośliwych, podczas odmy powoduje daleko idące zmiany zapalne, podczas gdy w normalnych warunkach opłucna z dużo większą liczbą tych samych bakterii daje sobie dobrze radę, tak, że nie dochodzi nawet do większych zmian patologicznych.

W pewnych warunkach odma sama przedstawia również może dla organizmu bezpośrednie niebezpieczeństwo. W zależności od tego, czy występuje jedno- czy obustronnie, obraz kliniczny i przebieg różnią się bardzo od siebie. Obustronna odma u człowieka prowadzi przeważnie w krótkim czasie do zejścia śmiertelnego z uduszenia, spowodowanego ustaniem oddechu, a im większe są otwory w klatce piersiowej, tem prędzej śmierć następuje. Chirurgia z czasów wielkiej wojny nastręczyła wiele spostrzeżeń odmy obustronnej. Silne, młode i zdrowe organizmy rannych, mimo ciężkiego przebiegu choroby, wracały do zdrowia. Obustronna odma po postrzałach karabinowych (odma zamknięta) przebiegała niekiedy bardzo łagodnie, tak, że nawet objawy kliniczne nie były bardzo nasilone. W ostatnich czasach miałem możność spostrzegania przypadku nagłej odmy obustronnej, gdzie krótkotrwała duszność była jedyną podmiotową cechą cierpienia. Na posiedzeniach Warsz. Tow. Chirurgicznego pokazywano chorych, którzy bez większych wstrząsów przeżyli obustronną odmę piersiową.

Dyonizy Hellin wywoływał doświadczalnie otwartą odmę obustronną u psa z otworami zewnętrznymi o średnicy 1,5 cm. Zwierzęta pozostawały przy życiu. Hellin uważa na tej podstawie, że twierdzenie, jakoby płuco w warunkach odmy nie mogło oddychać, jest błędne.

Odma jednostronna przebiega wśród objawów zmiennego nasilenia w zależności od szybkości jej powstawania i rozległości otworu zewnętrznego. W do-

świadczeniu na zwierzęciu przebieg jest następujący: Wraz z otwarciem jamy opłucnej oddech ulega zatrzymaniu, po chwili oddech wraca w postaci kilku głębokich fal, przy czym wchodzą w grę mięśnie oddechowe pomocnicze; klatka piersiowa ponad zapadniętym płucem zaczyna się poruszać, a oddech jest szybki; wkrótce następuje zwolnienie oddechu, który pozostaje nadal głęboki; w dalszym przebiegu zwolnienie oddechu wzmagają się, występują objawy głodu powietrza, a ciśnienie krwi w tętnicach szyjnych staje się większe; tętno z początku pełne i wolne zmienia się w niemiernie i znacznie przyspieszone, czemu towarzyszy spadek ciśnienia krwi; w tym okresie często następuje śmierć.

Na podstawie spostrzeżeń klinicznych wiemy, że obrazu tego nie można w całej rozciągłości utożsamiać z przebiegiem klinicznym u człowieka, gdyż opłucna u psa jest bardzo cienka i w przeważnej liczbie przypadków odma jednostronna zmienia się na obustronną.

Po urazie opłucnej u człowieka, powietrze w małej ilości wdziera się przez ranę z charakterystycznym dźwiękiem, po czym powłoki kurczą się. Gdy rana ulegnie zamknięciu, odma jest tak niewielka, że przeminąć może zupełnie bezobjawowo; jeżeli jednak rana pozostanie otwarta, z każdym oddechem dostaje się do jamy opłucnej coraz więcej powietrza, na skutek czego wytwarza się w końcu odma całkowita.

Jeżeli rana zewnętrzna jest duża, odma powstaje natychmiast, płuco ulega nagłemu uciśnięciu, zapada się, przybiera barwę ciemną, powierzchnia jego marszczy się i fałduje, a czynność zostaje przerwana. Po chwili wchodzą w grę mięśnie oddechowe pomocnicze, zjawiają się w nieregularnych odstępach czasu mocne ruchy oddechowe. Częstokrotą zwiększa się głębokość oddechu przy czym zauważyć się daje, że czynność ta jest niemiernowa. Ogólny stan chorego jest bardzo ciężki. Po kilku minutach objawy groźne ustępują, oddech staje się spokojniejszy, regularny i w porównaniu z fizjologicznym zwolniony, co spowodowane jest wydłużeniem fazy wydechowej.

Jakie są właściwie powody groźnego zespołu objawów, dotąd nie wyjaśniono. Sądzono początkowo, że przyczyną jest znaczne zmniejszenie powierzchni oddechowej na skutek wypadnięcia czynności jednego płuca. *Sauerbruch* pracami doświadczalnymi wykazał, że przypuszczenie to jest błędne. Dla organizmu w stanie spokoju, celem podtrzymania życia, wystarczy czynność 0,1 powierzchni oddechowej płuc, aby sprostać zmniejszonemu zapotrzebowaniu. Jako drugą przyczynę wymieniano przemieszczenie serca i naczyń wielkich, lecz i to nie może być uważane za wystarczające. Przemieszczenie takie stwierdza się w przebiegu chorób narządów klatki piersiowej, połączonych z wysiękiem opłucnej, nie ma tu jednak groźnych objawów charakterystycznych dla odmy.

Murphy pierwszy zwrócił uwagę na wielkie znaczenie zachowania się śródpiersia. *Garré* badaniami doświadczalnymi wyjaśnił istotę tej sprawy. W wyniku jego doświadczeń odma jednostronna z małym otworem nie prowadziła do zaburzeń, a czynność oddechowa pozostawała zachowana. Przy dużej ranie występowały zaburzenia akcji obu płuc, przy czym podczas oddechu śródpiersie ulegało znacznym odchyleniom, które *Garré* nazwał falowaniem. Nasilenie tego objawu zależy od podatności i ruchomości przepo-

ny, toteż odczyn organizmu wykazuje wahania zarówno osobnicze, jak i zależne od gatunku zwierzęcia.

W przypadkach, gdy na skutek zrostów i zgrubienia opłucnej śródpiersie zostało unieruchomione, jak się to dzieje w ropniach opłucnej, szerokie otwarcie klatki piersiowej nie powodowało zaburzeń.

Rehn uważa, że stosunek anatomiczny łuku tętnicy głównej i oskrzela w warunkach przemieszczenia się śródpiersia sprowadza znaczną trudność oddechową. Hipoteza jego znajduje potwierdzenie w znanym spostrzeżeniu, że odma prawostronna jest groźniejsza dla chorego, niż lewostronna, gdyż lewe oskrzele jest węższe, a stosunek tętnicy głównej do rozdwojenia tchawicy sprawia, że przemieszczenie śródpiersia prowadzi tu do większego zwężenia dróg oddechowych. Kąt ostry, który oskrzele lewe tworzy z tchawicą, powiększa jeszcze niekorzystne warunki wymiany gazowej.

Wielkie znaczenie przypisuje się także powstawaniu pod wpływem wdzierającego się do opłucnej powietrza odruchowi tej błony surowiczej.

Sprawa odruchu opłucnowego była w ostatnich czasach szczegółowo zbadana zarówno klinicznie, jak i doświadczalnie przez *Zesasa*, *Brauera*, *Petersena*, *v. Saara* i *Schlaepfera*. Według *Brauera* wiele przypadków, traktowanych jako odruch opłucnowy, dotyczy zatorów powietrznych. Miejscem wyjścia odruchu opłucnowego są specjalne komórki czuciowe, znajdujące się bardzo obficie w utkaniu błony i stanowiące pod względem morfologicznym zmienione ciała *Vater-Pacciniego*.

Odruch opłucnowy zależny jest od czułości jamy opłucnej oraz różnych odcinków płuca. Poznanie zachodzących tu stosunków zawdzięcza się w wielkim stopniu spostrzeżeniom podczas zabiegów w znieczuleniu miejscowym. Opłucna ścienna i przeponowa są bardzo czułe w przeciwieństwie do opłucnej trzewnej, która tylko w nielicznych miejscach wykazuje wrażliwość bólową. Czucie dotykowe i temperatury prawie że nie istnieje. Najwrażliwszą na ból jest opłucna żebrowa, a drażnienie jej dotykiem prowadzi szybko do wahań w ciśnieniu krwi, spowodowanych odruchem z bólu. Miąższ płuca jest zupełnie nieczuły, jak również rozgałęzienia tętnicy płucnej i odśrodkowe odcinki oskrzeli. Grube pnie oskrzelowe, przeciwnie, są bardzo wrażliwe i przecinanie ich prowadzi u człowieka do ciężkich zapaści. Drażnienie opłucnej żebrowej wywołuje odruchowy kaszel. *Fraenkel* wywoływał go przez ucisk w przestrzeni międzyżebrowej. Znałe są także ataki kurczowego i uporczywego kaszlu podczas nakłucia opłucnej lub wycięcia żebra, które są bardzo trudne do usunięcia.

Na podstawie badań doświadczalnych *Langendorffa*, *Zandera* i *Cordiera* odruch opłucnowy pochodzi z nerwu błędnego. Przecięcie tego nerwu wyłącza powstawanie odruchu. *V. Saar* stwierdził, że w rzeczywistości odruch opłucnowy spowodowany jest podrażnieniem opłucnej ściennej.

Łagodna postać odruchu opłucnowego trwa zazwyczaj długo, a polega na skurczu włókien mięsnych mięśni międzyżebrowych, co w przebiegu zapalenia opłucnej prowadzi do zniekształcenia odnośnej połowy klatki piersiowej. Napięcie mięśni powłok brzusznych w tym cierpieniu należy traktować jako zjawisko odruchowe.

W jaki sposób odruch opłucnej powoduje nagłą śmierć przy otwieraniu jamy klatki piersiowej lub przy

nakłuciu, dotąd niewyjaśniono. Nagła śmierć w ostrej niedrożności głównego oskrzela tłumaczy się tym, że płuco ulega znacznej rozstrzeni i wielkiemu przekrwieniu. W ślad za tym występują zaburzenia czynności drugiego płuca, spowodowane przez ucisk mechaniczny, a gdy granica tolerancji organizmu zostanie przekroczona, następuje śmierć z uduszenia. W ten sposób nie można sobie wytłumaczyć braku powietrza w odmie otwartej, gdyż nawet całkowite wypadnięcie czynności jednego płuca nie może spowodować uduszenia (patrz wyżej). Tłumaczenie występowania duszności jako odruchu z opłucnej okazuje się niesłuszne, występuje bowiem i po przecięciu nerwu błędnego (S a c o u r).

Duszność powstaje na skutek wadliwej czynności płuca zdrowego. Wchodzą tu w grę trzepotanie śródpiersia i powietrze kołyszające się (Pendelluft), które spowodowane są specjalnymi warunkami oddechu płuca chorego (oddech paradoksalny). Rozszerzanie się płuca podczas wdechu staje się trudniejsze, a możność wchłaniania tlenu — mniejsza. Podczas wydechu płuco nie zmniejsza się, a przesuwa się w całości w stronę odmy, przez co zawarte w nim powietrze nie ulega wydaleniu nazewnątrz. Wpływa to w znacznym stopniu na niedostateczność wymiany gazowej, zwłaszcza, że drugie płuco jest z czynności wyłączone. Podczas wdechu płuco zdrowe chłonie wraz z powietrzem atmosferycznym bogate w kwas węglowy powietrze z płuca zapadniętego, które z tego powodu zmniejsza się nieco, zaś podczas wydechu płuco zapadnięte chłonie znów powietrze wydechowe z płuca zdrowego. Tak więc podczas fazy wydechowej płuca zdrowego zachodzi faza wdechowa płuca uciśniętego i odwrotnie. Płuco chore wykazuje zatem oddech paradoksalny, a powietrze, które podczas tego oddychania przechodzi z jednego płuca do drugiego, nosi nazwę kołyszającego się. Sprawia ono, że płuco chłonie z atmosfery coraz mniej świeżego powietrza, a co za tym idzie, krew zostaje coraz gorzej utleniana.

Cloetta i V. Rhoden zauważyli, że płuco po stronie odmy jest obficie ukrwione, a naczynia jego są bardzo poszerzone. Stan taki sprowadza mniejsze ukrwienie płuca zdrowego, co sprzyja gorszej arterIALIZACJI. Brauer, Bruns, Weber i inni nie spostrzegali tego zjawiska.

Gdyby krwawienie do chorego płuca było rzeczą dowiedzoną, nie należałoby go, moim zdaniem, traktować jako objaw niekorzystny, lecz raczej dopatrywać się w nim dowodu samoobrony organizmu w dążeniu do odciążenia płuca zdrowego od zawału dużej masy krwi, której nie jest w stanie utlenić. Byłby to jakgdyby samoistny upust krwi.

W wyniku złego wydalania kwasu węglowego w warunkach odmy krew jest przesycona tym składnikiem. Powoduje to stałe pobudzenie ośrodków oddechowego i krążenia. Oddech ulega pogłębieniu, a rytm jego zwolnieniu, tętno staje się wolniejsze, a napięcie jego wzrasta. Utlenianie krwi w pęcherzykach płucnych jest niedostateczne, i krew w żyłach płucnych jest w rezultacie niedostatecznie utleniona; dowodzi tego fakt, że w początkowym okresie odmy krew, pobrana z tętnic szyjnych, zawiera mniejszą, niż normalnie, ilość tlenu. W dalszym przebiegu odmy następuje wyrównanie.

Zaburzenia powyższe w odmie otwartej przybierają niekiedy tak wielkie rozmiary, że opanowanie ich

staje się niemożliwe, toteż w zabiegach chirurgicznych na plan pierwszy wysunęło się postępowanie zapobiegawcze. Szczęśliwym zbiegiem okoliczności ostrożne otwieranie opłucnej u osobnika żywego nie powoduje odmy całkowitej, jak to ma miejsce na zwłokach. Odma powstaje stopniowo przez napływanie powietrza zewnątrz podczas oddychania. Skaleczeniom płuca również nie zawsze towarzyszy ostra odma. Kaszel sprzyja jej powstawaniu.

Odma zamknięta nie powoduje tak ciężkich objawów, jakie spostrzegamy w odmie otwartej. Gruźlicy z założoną odmą mogą nawet zupełnie znośnie wykonywać niekiedy swoją pracę zawodową. Tłumaczyć to należy brakiem zaburzeń ze strony śródpiersia.

Wraz ze śródpiersiem ulega przemieszczeniu serce. Sprawa ta nie ma tak doniosłego znaczenia, jakie jej w swoim czasie przypisywano, mimo to jednak rozstrzeń rozkurczowa serca napotyka opór, a co za tym idzie, odpływ krwi żyłnej z dużych naczyń jest utrudniony. Chirurgzy oddawna usiłowali zabezpieczyć się przed przykrymi skutkami odmy podczas zabiegów. Stosowano w tym celu bardzo wiele sposobów. Najprostszy z nich jest rękoczyn Müllera, polegający na schwytniu bądź ręką, bądź instrumentem brzegu płuca i podciągnięciu go do rany klatki piersiowej. Można to uczynić również za pomocą grubej nici jedwabnej lub struny. Garré proponował, celem uniknięcia skutków odmy, układać chorego stroną operowaną na brzeg stołu. Elsberg kładł go na brzuchu. Jeżeli zabieg operacyjny wymagał szerszego otwarcia opłucnej, stosowano *pneumopexis*, polegającą na przysyciu płuca do ściany klatki piersiowej. Wszystkie te sposoby utrudniają znacznie następne manipulacje chirurgiczne. Francuscy chirurdzy wprowadzili metodę, nazwaną przez nich *pneumothorax progressif*, która polega na dokonaniu małego otworu w opłucnej i sprowadzeniu sztucznej odmy, przy czym szybkość jej powstawania jest regulowana przez przerywanie dopływu powietrza. Należy uważać przy tym, aby nie utworzyła się odma wentylowa. Gdy płuco zostanie dostatecznie uciśnięte, a organizm przystosuje się do powstałych warunków, ranę klatki piersiowej stopniowo rozszerza się dalej, a podczas przerw otwór zostaje zamykany przez serwetkę. Jeżeli warunki pozwalają, nałożenie odmy poprzedza na 3 do 5 dni wykonanie właściwego zabiegu (Dollinger, Delagèrie). Zabiegi, wykonywane w ten sposób, dają wyniki dobre. Jako modyfikację proponowano wytworzenie odmy przez wprowadzenie azotu.

Jeżeli ognisko chorobowe jest dokładnie w płucach umiejscowione, a po obnażeniu opłucnej nie widać zrostów płuca z błoną surowiczą, z reguły dokonuje się obszycia opłucnej płuca i ściennej szwem ciągłym okrężnym (Roux). Jest to tak zwana *pneumopexis praeliminativa*, do której uciekamy się najczęściej w operacjach w przestrzeni podprzeponowej, gdzie szew łączy opłucną ścienną z przeponową (zatoka żebrowo-przeponowa). *Pneumopexis praeliminativa* nie jest jedyną drogą, na której uzyskać można zrost pomiędzy opłucną trzewną a ścienną. Uciekano się także do wywoływania jałowego stanu zapalnego przez drażnienie środkami: 1° chemicznymi, jak: kwas karbolowy, jodyna, chlorek cynku (Quinque) i t. p.; 2° mechanicznymi, jak obecność ciał obcych, najczęściej sączków gazy; 3° mechaniczno-chemicznymi, jakimi są sączki gazy, przepojone lekiem, zwykle jodoformem

(Neuber, Krause, Kuemmel), vioformem, nadmanganianem potasu lub wodą utlenioną. Metod podobnych podano bardzo dużo, lecz żadna z nich nie prowadziła do celu.

Oryginalny sposób podał de Serenville, który obkłuwał igłami teren przyszłej operacji, pozostawiając je w miejscu wkłucia przez 7 — 8 dni.

Mimo wszelkich usiłowań zabiegi chirurgiczne w wolnej jamie opłucnej były bardzo niepewne, to też uciekano się do nich niechętnie.

Punktem zwrotnym w chirurgii klatki piersiowej stały się odkrycia następujące:

Pierwsze oparte jest na doświadczeniach z wprowadzeniem sztucznego oddychania u chorych, zatrutych narkotykami, głównie zaś makowcem (Fell). Wykazały one, że można pod nieznacznym ciśnieniem wprowadzić do płuc potrzebne do życia ilości tlenu nawet przy braku normalnych ruchów oddechowych. Tuffier i Hallion czynili to przez otwór tracheotomiczny, O'Dwyer posługiwał się rurką intubacyjną i pęcherzem, R. Matas wprowadził użycie pompy walcowatej, przy czym oba wentyle — wdechowy i wydechowy — działały automatycznie. Volhard, Meltzer i Auer udoskonaliли tę metodę. Trendelenburg, Laewen i Siewers podali przypadki ze stosowaniem przez dłuższy czas sztucznego oddechu przy użyciu odpowiedniej aparatury z dobrym wynikiem.

Drugie polega na stwierdzeniu, że przy odpowiedniej zmianie ciśnienia w płucu i opłucnej można utrzymać fizjologiczne rozdzęcie nawet przy otwartej klatce piersiowej. Tuffier i Hallion w 1895 r. wykazali, że, jeżeli ciśnienie w tchawicy i oskrzelach ulegnie wzmoczeniu o 10 cm. słupa wody, płuco po otwarciu klatki piersiowej nie zapada się. Quenu i Longuet pomyśleli utrzymać płuco w stanie rozdzęcia po otwarciu klatki piersiowej nie przez wzmoczenie ciśnienia wewnątrz oskrzeli, lecz przez zmniejszenie ciśnienia zewnętrznego w atmosferze otaczającej.

Obydwa te odkrycia nie nabrały jednak większego znaczenia, dopóki, powodowany przez Mikulicza, Sauerbruch w 1904 r. nie skonstruował pierwszej komory zmniejszonego ciśnienia. Logiczne uzasadnienie postępowania chirurgicznego w operacjach na klatce piersiowej z zastosowaniem aparatów różnicy ciśnienia jest następujące.

Występowanie odmy połączone jest z przemijającym wzmocnieniem ciśnienia krwi w dużym krążeniu. Friedrich wykazał, że jest ono zależne od ciśnienia w zakresie tętnicy płucnej. Podczas doświadczenia w komorze zmniejszonego ciśnienia stwierdzono, że zwiększone ciśnienie zewnątrzplucne wzmagają też i ciśnienie w tętnicy płucnej, a zmniejszone — pomniejsza je. Na skutek zmniejszenia różnicy ciśnień pomiędzy rozgałęzieniami oskrzeli a opłucną wzrasta opór w małym krążeniu. Tym jest właśnie powodowany przerost prawej komory serca, stwierdzany zarówno doświadczalnie, jak i klinicznie (Hirsch). Odpływ krwi żyłnej do prawego przedsionka jest zatem utrudniony, czym tłumaczyć sobie należy, występującą u odnośnych chorych sinicę. Być może, przesunięcie śródpiersia i związane z nim zagięcie wielkich naczyń pociągają za sobą mechaniczne utrudnienie w krążeniu. V. Spee wykazał, że doniosłe znaczenie ma tu napięcie płuca, które w znacznym stopniu odbija się na wydolności akcji serca, szczególnie przez wpływ na przybywanie

krwi do prawego serca. Rozstrzeń rozkurczowa jam serca i masa krwi w sercu zawarta, stanowią funkcję napięcia płucnego. W chwili wystąpienia odmy otwartej przy dużym zapadnięciu się płuca zanika elastyczne pociąganie, jakie normalnie wywiera ono na układ krążenia, a masa krwi, napływająca do serca, ulega zmniejszeniu. Zkolei czynność serca zostaje znacznie upośledzona. Obniżenie przepony stanowi również przeszkodę w odpływie krwi z żyły próżnej dolnej. Doświadczenie wykazało, że wszystkie te zmiany chorobowe przybierają rozmiary groźne dla życia tylko u sobników o słabym mięśniu sercowym. Haertel, w przeciwieństwie do Friedricha badał zachowanie się organizmu w warunkach wzmoczonego ciśnienia, pozostawiając głowę pod działaniem ciśnienia normalnego. Krew ulegała wtłoczeniu do małego krążenia, a ciśnienie jej wzmagają się.

Graft przeprowadził badania anatomiczne nad zmianami w ułożeniu serca i wielkich naczyń przy jednostronnym wzmoczeniu ciśnienia w opłucnej. Ostatecznie przekonano się, że właściwą przyczyną ciężkich zaburzeń, spowodowanych odumą, jest zniesienie różnicy ciśnienia pomiędzy rozgałęzieniami oskrzeli, a powierzchnią płuca. Logiczny więc staje się wniosek, że przywrócenie, względnie zachowanie tej różnicy usunąć winno niebezpieczeństwo odmy. Pierwszy rzucił tę myśl Mikulicz w 1904 r., rozwinęli ją Sauerbruch, Brauer, Tiegeliinni. Sauerbruch poleca wykonywać operacje w komorze specjalnej, w której mieści się stół operacyjny z chorym, chirurgiem i asystentami. Głowa chorego wystaje nazewnątrz komory przez specjalny otwór, którego brzegi zaopatrzone są w urządzenia uszczelniające, obejmujące szyję i oddzielające w ten sposób hermetycznie komorę od powietrza zewnętrznego. Za pomocą odpowiednich wentylów i aparatury obniża się ciśnienie w komorze o 3 do 8 mm. słupa rtęci, wskutek czego płuco nie zapada się. Pozostaje to bez wpływu na pracujących w komorze. Brauer opracował sposób zasadniczo odmienny, budując komorę niewielką, w której umieszczał tylko głowę chorego, oddzielając ją hermetycznie od otaczającej atmosfery. Podczas otwierania opłucnej ciśnienie w tej komorze wzmagają się o 3 do 9 mm. słupa rtęci, i płuco pozostawało w stanie prawidłowego rozdzęcia. Z biegiem lat skomplikowane przyrządy Brauera i Sauerbrucha ulegały wciąż ulepszeniu, a co najważniejsza, uproszczeniu. Najbardziej rozpowszechniony jest obecnie aparat Tiegeli-Henlego, składający się z maski, zamykającej hermetycznie jamę ust i nosa i przymocowanej do głowy chorego, oraz aparatu, regulującego ciśnienie. Maski podobna jest z budowy do maski Ombredanna, różni ją połączenie dwiema rurami z metalową butlą tlenu i wodnym wentylem, który pozwala zachować w aparacie dowolne ciśnienie powietrza. Jedną z rur połączoną jest z przyrządem koprołowym, w którym środek usypiający ulega rozpyleniu w dowolnym rozcieńczeniu. Ciśnienie wykazywane jest przez manometr, połączony z wentylem wodnym. Maski zaopatrzone jest w worek gumowy, który odgrywa rolę regulatora przy oddychaniu i zapobiega utrudnieniom wydechu. Prócz tego służy też jako zbiornik wydaliny (wymiocin i śliny) podczas uspienia. Maski tej można używać do usypiania w ciśnieniu normalnym. Usypianie rozpoczyna się zwykle w warunkach normalnych, dopiero kiedy chory zasypia wprowadza się aparaturę różnicy ci-

nień. Właściwie dopiero przy otwieraniu opłucnej włącza się wentyl wodny i wzmaga ciśnienie.

W jakim stopniu, w warunkach zmniejszonego lub zwiększonego ciśnienia, rozdęte płuco bierze udział w wymianie gazowej przez czas trwania zabiegu, jest dotąd rzeczą niewyjaśnioną. Wiadomo natomiast, że od chwili otwarcia jamy opłucnej ruchów oddechowych dostrzec nie można.

Wprowadzenie do techniki chirurgicznej aparatów, umożliwiających zachowanie różnicy ciśnień wewnątrzopłucnej i opłucnowej, sprawiło, że niebezpieczeństwo tych zabiegów znacznie zmalało, a chirurgia narządów klatki piersiowej ruszyła szybko naprzód. Entuzjaści tego postępowania, na przykład Gask, uważają, że przy poprawnej technice otwarcie jamy opłucnej jest obecnie zabiegiem łagodnym i bezpiecznym tak dalece, że należałoby wprowadzić próbną torakotomię, analogicznie do laparatomii, zwłaszcza w przypadkach, gdy podejrzewa się ograniczone ognisko

ropne w płucu, a ustalenie jego i umiejscowienie dokładne na innej drodze okazało się niemożliwe.

Takie zapatrywanie jednak jest niewątpliwie wraz z niedocenieniem niebezpieczeństwa, połączonego z zabiegami na klatce piersiowej, zwłaszcza na jej narządach, albowiem poza odma wchodzi tu jeszcze w grę nie mniej groźne w skutkach zaburzenia czynności serca i układu krążenia.

Już samo otwarcie opłucnej połączone jest z wystąpieniem natychmiastowych zmian w tętnie i ciśnieniu krwi. Zmiany te ze szczególną mocą uwydatniają się podczas ustalania operacyjnej topografii, a spowodowane są pociąganiem za wnękę płuca lub śródpiersia, uciskiem bezpośrednim na narządy śródpiersia, odsuwaniem płuca i przemieszczaniem worka osierdziowego, względnie serca i naczyń wielkich.

Zaburzenia w czynności serca mogą mieć charakter rozmaity. Powstają one na skutek podrażnienia nerwów sercowych. (C. d. n.)

Z klinik, szpitali i pracowni.

Z Zakładu Farmakologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie
(Dyrektor: Prof. Dr. J. V. Supniewski).

Badania nad niektórymi własnościami farmakologicznymi soli sodowej evipanu.

Wpływ na gazową przemianę materii i na zawartość cukru, fosforu, cholesteryny i kwasów tłuszczowych w krwi.

Podał

Henryk MASCHLER.

Evipan jest kwasem cyklohexenylo-metylo N-metylo-barbiturowym. Jego sól sodowa jest białym proszkiem, łatwo rozpuszczalnym w wodzie o temperaturze topnienia 146° C. Podaje się go dożylnie w postaci 10% wodnego roztworu (Laseche M.) dla wywołania narkozy chirurgicznej. *Evipan-natrium* (E-Na) wykazuje wielką rozpiętość między dawką narkotyczną a śmiertelną. Stosunek ten u kota wynosi 1 : 4 (Weese, Mörl). Dawkowanie, dawniej schematyczne, według tabeli Spechta (Specht), ustąpiło miejsca dawkowaniu, uzależnionemu od reakcji biologicznej. Wstrzyknięcie wykonywa się, obserwując dokładnie zachowanie się chorego. Ustala się ilość zużytego E-Na aż do chwili zaśnięcia, następnie dodaje się jeszcze 50—150% dawki, użytej poprzednio (Holtermann, Lauber). Ograniczeniem dodatkowym dla tego postępowania jest zastrzeżenie, że dawka początkowa nie powinna przekraczać 1.0 gr E-Na (Menegaux). Rozpad E-Na jest tak szybki, że dla podtrzymania narkozy można podawać dalsze dawki E-Na, skoro wystąpią u pacjenta pierwsze objawy budzenia się (Baetzner). Ilość podanego sumarycznie E-Na może kilkakrotnie przekraczać dawkę początkową. W ten sposób były już wykonywane kilkugodzinne operacje. Stosuje się też E-Na do zapoczątkowania narkozy przed narkozą inhalacyjną. Ma to na celu uniknięcie potężnego wstrząsu psychicznego, jakim jest narkoza inhalacyjna (Hoche) i zaoszczędzenie eteru. Ważnym czynnikiem obok dawkowania jest szybkość wstrzykiwania, która nie powinna przekraczać 1cm w 30—60 sek. (Menegaux).

W pełnej narkozie E-Na akcja serca ulega przejściowo przyspieszeniu, po czym powrotnemu zwolnie-

niu aż do normy. Miarowość nie ulega zaburzeniu, jeżeli wstrzyknięcie było robione wolniej, niż 8 ccm E-Na 10% w 2 min. Na serce żaby izolowane działa E-Na depresyjnie. W stężeniu 1 : 4000 serce wykazuje małą amplitudę skurczu, w stężeniu 1 : 500 — 1 : 100 porażenie w rozkurczu (Kennedy, Navayana). Na nerwy naczynioruchowe E-Na wywiera wpływ nieznaczny (Tournade, Joltrain), naczynia krwionośne ulegają lekkiemu rozszerzeniu, ciśnienie krwi obniża się nieznacznie (Slot, Fründ), twarz staje się różowa. W dawkach, używanych do narkozy, E-Na ma bardzo nieznaczne działanie na ośrodek oddechowy w kierunku obniżenia jego pobudliwości. W dawkach większych, lub gdy E-Na był wstrzykiwany zbyt szybko, następuje porażenie ośrodka oddechowego, oddech staje się płytszy, wreszcie ustaje zupełnie. Często przed okresem takiego duszenia się występuje typ oddychania Cheyne-Stokesa (Menegaux). Porażenie ośrodka oddechowego łatwo daje się usunąć.

E-Na prawie że nie ma wpływu na składniki krwi. Składniki morfotyczne nie ulegają zmianie ani jakościowej, ani ilościowej, nie spotyka się też hemolizy krwinek czerwonych. E-Na jest rozkładany w komórkach wątrobowych (Simenauer), nie ma jednak żadnego wpływu uszkadzającego na te komórki. Mniejszy nieco udział w rozkładaniu E-Na biorą nerki. Do moczu przechodzi E-Na tylko w śladach.

Usypianie zapomocą E-Na następuje bardzo szybko, już w czasie wstrzykiwania. Wówczas wiotczą mięśnie i to najpierw brzuszne, potem kończynowe. Odruchy znikają w następującej kolejności: szczęki dolnej, brzuszne, rogówkowe, obwodowe, źreniczne i otrzewnowe (Menegaux). Kolejność ta jest jednak dość niestała, tak, że obserwacja odruchów ma tu mniejsze znaczenie, niż w innych narkozach (Menegaux).

Wydzielanie gruczołów dróg oddechowych w czasie narkozy jest zmniejszone. Temperatura ciała nieznacznie się obniża. Narkotyzowany budzi się po 15—30 minutach (Perrin), po czym przeważnie zasypia powtórnie snem fizjologicznym, trwającym kilka godzin (Köster).

Większość narkoz przebiega bez żadnych komplikacji. Czasem dołączają się pewne zaburzenia, niekiedy

zaś występują groźniejsze powikłania, aż do zejścia śmiertelnego włącznie.

W pewnym procencie przypadków zjawia się podniecenie ruchowe (L a u b e r), najczęściej jednak, gdy E-Na był zbyt szybko wstrzykiwany. Odpowiednikiem podniecenia motorycznego, względnie wynikiem specyficznego działania związków barbiturowych na sferę ruchową są drżenia włókienkowe mięśni prążkowanych i kurcze kloniczne (C a f i e r r). Brak reakcji na E-Na występuje w 1—2% przypadków, a w 5—10% spotykamy zwiększoną oporność na E-Na. Oporniejsi są alkoholicy, ludzie przyzwyczajeni do luminalu, tędzy i nerwów. Wymioty po E-Na zdarzają się znacznie rzadziej, niż po narkozach inhalacyjnych.

Najgroźniejszym powikłaniem jest porażenie ośrodka oddechowego, kończące się czasem śmiercią. Zdarzały się też przypadki śmierci, spowodowanej uduszeniem z przyczyn mechanicznych w przypadkach operacji zmian zapalnych na dnie jamy ustnej lub blizn tchawicznych. Opisano też kilka przypadków zejścia śmiertelnego, którego pierwotną przyczyną było zatrzymanie akcji serca (H ö v e l b o r n, S t e i n b r ü c k). Sekcja wykazała znaczne dawne zmiany degeneracyjne w mięśniu sercowym.

Jako przybory ratunkowe, powinny być przygotowane dla ewentualnego ratowania uspiętego: kleszcze językowe, rurka do intubacji, butla z mieszaniną tlenu z bezwodnikiem węglowym (J a r m a n, A b e l). Spośród ratunkowych środków farmakologicznych główne miejsce zajmuje coramina, którą w razie potrzeby należy podawać dożylnie w roztworze 10%. Coramina, według niektórych badaczy, przerywać narkozę evipaną (E r n s t, B a u m a c h e r). Ważnym czynnikiem ratunkowym jest sztuczne oddychanie, najlepiej mieszaniną tlenu i CO₂.

Dawniej istniał pogląd, że E-Na nadaje się tylko do krótkotrwałych zabiegów operacyjnych. Po opracowaniu biologicznej metody dawkowania czas operacji był coraz bardziej przedłużany, aż do wielu godzin, tak, że prawie każda operacja może być w tych warunkach dokonana. Specjalnym wskazaniem cieszą się zabiegi, które nie mogą mieć stosowanej narkozy inhalacyjnej: zabiegi na twarzy, zabiegi u ludzi z gruźlicą płuc (K a s p a r, L a s c, C r a w f o r d), zabiegi u ludzi, którzy z powodu znacznego schorzenia narządu krążenia nie mogliby znieść innej narkozy. Wprawdzie ciężkie schorzenia narządu krążenia są względny przeciwwskazaniem do stosowania E-Na, jednak w porównaniu z narkozą eterową, czy też chloroformową narkozą evipaną przedstawia mniejsze niebezpieczeństwo dla życia.

Przeciwwskazanie do stosowania E-Na stanowią schorzenia miąższu wątrobowego. Już bardzo małe dawki wywoływały tu poważne komplikacje, aż do zejścia śmiertelnego włącznie (H o l t e r m a n, K ö n i g). Przeciwwskazane są narkozy evipanowe przy operacjach zapalenia dna jamy ustnej, ropowicach szyi, bliznach tchawicy i wyłuszczeniu migdałków. Niektórzy autorowie uważają E-Na za przeciwwskazany w niedrożności jelit, zapaleniu otrzewnej, posocznicy i cięższych schorzeniach nerek (S t i m f l).

Evipan ma również zastosowanie lecznicze jako środek nasenny. Dawki 0,5—1,0 evipanu wywołują sen, trwający od 4 do 6 godzin, nie pozostawiający zamroczenia, bólów głowy i senności. Evipan nadaje się specjalnie dla ludzi, którzy po krótkim śnie budzą się i nie mogą z powrotem zasnąć (H e r m a n). Stosowany był

również evipan w następujących schorzeniach: tężcu, płasawicy i padaczce Jacksona (S l o t).

Związki barbiturowe działają obniżająco na przemianę gazową ssaków oraz powodują zmiany w ich chemicznym składzie krwi. Evipan nie był jeszcze badany w tym kierunku, z tego też powodu zająłem się tym badaniem.

Część doświadczalna.

Badania nad gazową przemianą materii u szczurów.

Doświadczenia przeprowadzono przy pomocy aparatu S u p n i e w s k i e g o do przemiany gazowej u małych zwierząt. Doświadczeń dokonywano na białych szczurach, którym podawano 4% wodne roztwory E-Na. U zwierząt tych mierzono ciepłotę odbytu, zużycie tlenu i wydalanie bezwodnika węglowego. Czas określania przemiany materii 2 min.

Wpływ wstrzyknięć podskórnych E-Na na gazową przemianę materii białego szczura.

a. Szczur wagi 190 gr.

	Temp.	O ₂	CO ₂	R. Q.
Norma	37.1 ⁰	21.0 ccm.	16.8 ccm.	0.8
"	37.1 ⁰	21.0 "	16.8 "	0.8
"	37.1 ⁰	19.3 "	15.9 "	0.82

Zastrzyknięcie podskórne 1.5 mg E-Na -- 8 mg E-Na/kg wagi ciała.

30 min. po zastrz.	38.6 ⁰	22.3 ccm.	15.9 ccm.	0.72
40 " " "	38.6 ⁰	19.8 "	14.8 "	0.73
53 " " "	38.6 ⁰	20.2 "	15.9 "	0.79
60 " " "	38.6 ⁰	18.1 "	15.6 "	0.86
72 " " "	38.6 ⁰	20.2 "	13.3 "	0.66
90 " " "	38.6 ¹	15.8 "	15.3 "	0.94

E-Na w dawce 8 mg/kg wagi ciała nie wywiera żadnego wpływu na gazową przemianę materii. Pełnej narkozy nie uzyskano, wystąpiło tylko pewne działanie uspakajające.

b. Szczur wagi 190 gr.

	Temp.	O ₂	CO ₂	R. Q.
Norma	37.8 ⁰	23.6 ccm.	18.9 ccm.	0.80
"	37.8 ⁰	25.1 "	21.1 "	0.84
"	37.8 ⁰	23.1 "	18.9 "	0.82

Zastrzyknięcie podskórne 10 mg E-Na — 52 mg/kg wagi ciała.

25 min. po zastrz.	38.1 ⁰	21.5 ccm.	21.6 ccm.	1.00
35 " " "	38.1 ⁰	21.1 "	17.1 "	0.81
50 " " "	37.5 ⁰	21.3 "	18.9 "	0.89
65 " " "	37.5 ⁰	20.2 "	14.4 "	0.71
110 " " "	37.2 ⁰	24.5 "	17.1 "	0.70
120 " " "	37.2 ⁰	23.1 "	15.9 "	0.70
135 " " "	37.2 ⁰	21.7 "	14.4 "	0.67
155 " " "	37.2 ⁰	24.8 "	17.6 "	0.71
180 " " "	37.2 ⁰	24.4 "	16.7 "	0.68

Pomimo wstrzyknięcia 52 mg E-Na/kg wagi ciała nie obserwujemy wybitnego wpływu na gazową przemianę materii szczura. Wprawdzie w 25 min. po zastrzyknięciu przemiana materii zmniejsza się o 10%, jednakowoż podobne spadki przemiany materii leżą w granicach błędów doświadczalnych. Współczynnik oddechowy wykazuje zupełnie chaotyczne wahania.

Dawka 52 mg/kg wagi ciała nie jest dawką narkotyczną w podaniu podskórnym. 5 min. po zastrzyknięciu szczur jest spokojniejszy, jednak nie zapada w sen. Po 20 min. temp. 37.6°, szczur apatyczny, rusza się powoli, jednak nie zasypia.

Wpływ wstrzyknięć dootrzewnowych E-Na na przemianę gazową białego szczura.

a. Szczur wagi 230 gr.

	Temp.	O ₂	CO ₂	R. Q.
Norma	36.5 ⁰	28.0 ccm.	23.0 ccm.	0.8
"	36.5 ⁰	30.4 "	28.0 "	0.92
"	36.5 ¹	32.3 "	31.1 "	0.96

Zastrzyknięcie 16 mg E-Na — 70 mg/kg wagi ciała.

12 min. po zastrz.	27.4 ccm.	19.9 ccm.	0.73
25 " " "	26.5 "	23.9 "	0.90
35 " " "	35.1 "	28.8 "	0.80
45 " " "	28.3 "	21.2 "	0.75
55 " " "	31.8 "	27.8 "	0.88

Po podaniu dootrzewnowym 70 mg E-Na/kg wagi ciała narkoza zaczęła się 5 min. po zastrz. i trwała 20 min. Duże obniżenie temp. szczura można było odnieść do zanurzenia komory ze szczurem do wody o niskiej temp. 20°C. Przemiana materii obniżyła się o 15—18%. Współczynnik oddechowy obniżył się w pierwszych 12 min. do 0,73.

b. Szczur wagi 240 gr.

Norma	Temp.	O ₂	CO ₂	R. Q.
"	38.2°	18.9 ccm.	15.6 ccm.	0.82
"	38.2°	19.9 "	14.7 "	0.74
"	38.2°	19.9 "	12.9 "	0.64
"	38.2°	20.5 "	16.9 "	0.83

Zastrzyknięcie dootrzewnowe 17.4 mg E-Na — 70 mg/kg wagi ciała.

10 min. po zastrz.	16.7 ccm.	12.5 ccm.	0.74
20 " " "	11.5 "	8.0 "	0.73
35 " " "	9.7 "	8.7 "	0.90
50 " " "	14.5 "	11.6 "	0.77
65 " " "	15.2 "	11.3 "	0.74
90 " " "	16.0 "	12.1 "	0.75
120 " " "	18.9 "	17.1 "	0.90

Wstrzyknięcie dootrzewnowe 70 mg E-Na/kg wagi ciała wywołało głęboką narkozę, trwającą od 5-tej do 25-tej minuty. Obniżenie przemiany materii znaczne, dochodzące do 50%, przeciąga się dłużej, niż sama narkoza, bo prawie do 2 godzin.

c. Szczur wagi 250 gr.

Norma	Temp.	O ₂	CO ₂	R. Q.
"	37.8°	36.5 ccm.	30.9 ccm.	0.84
"	37.8°	35.1 "	30.4 "	0.86

Zastrzyknięcie dootrzewnowe 10 mg E-Na — 40 mg/kg wagi ciała.

10 min. po zastrz.	30.1 ccm.	22.3 ccm.	0.74
25 " " "	26.8 "	19.7 "	0.71
40 " " "	33.1 "	30.4 "	0.92
60 " " "	28.4 "	21.4 "	0.76
90 " " "	33.6 "	28.6 "	0.83
120 " " "	36.0 "	32.3 "	0.89

Zastrzyknięcie dootrzewnowe 40 mg E-Na/kg wagi ciała spowodowało jedynie apatię zwierzęcia, nie wywołując narkozę, ani nawet lekkiego snu. Obniżenie gazowej przemiany materii jest wyraźne, dochodzi do 20%. Obniżenie to utrzymuje się długo i wraca do normy po dwóch godzinach, mimo, że po 30 min. nie obserwowano się już żadnych objawów działania E-Na. Współczynnik oddechowy obniżył się do 0,71. Współczynnik z dośw. kontrolnych (norma) waha się od 0,84—0,86, do której to wartości wraca po różnych odchyleniach po 2 godzinach.

d. Szczur wagi 250 gr.

Norma	Temp.	O ₂	CO ₂	R. Q.
"	38.0°	32.4 ccm.	28.4 ccm.	0.88
"	38.0°	31.6 "	29.0 "	0.90
"	38.0°	32.0 "	29.3 "	0.91

Zastrzyknięcie dootrzewnowe 8 mg E-Na — 32 mg/kg wagi ciała.

10 min. po zastrz.	38.4°	27.5 ccm.	20.0 ccm.	0.73
20 " " "	38.4°	28.3 "	22.8 "	0.80
35 " " "	38.4°	28.0 "	24.0 "	0.85
60 " " "	38.0°	31.1 "	27.2 "	0.88
90 " " "	38.0°	32.0 "	29.0 "	0.90
110 " " "	38.0°	31.5 "	28.5 "	0.90

Szczur nie zasypia; po podaniu 32 mg E-Na/kg wagi ciała obserwujemy jeszcze obniżenie przemiany materii o około 15%. Obniżenie to utrzymuje się krócej, niż przy wyższych dawkach E-Na, a wraca do poziomu normalnego już w 60 min. Współczynnik oddechowy obniżył się od 0,9 do 0,73, a wrócił do poziomu normalnego też po 60 min.

(Dok. nast.)

Z II-go Oddziału Neurologicznego Szpitala na Czystem w Warszawie.

(Ordynator: E. Herman).

Niezwykły zespół pourazowy: livedo racemosa universalis u osobnika z objawami piramidowo-pozapiramidowymi i zaburzeniami psychicznymi.

Podał

E. HERMAN (Warszawa).

(Dokończenie — patrz Nr. 5).

Badanie odczynów naczynioruchowych miejscowych.

1) Dermografizm czerwony silnie zaznaczony na skórze tułowia; natomiast na skórze kończyn górnych, na jej powierzchniach wyprostnych, występuje w pozycji nawznak dermatografizm biały.

W pozycji stojącej w miejscach tych dermatografizm albo nie występuje zupełnie, albo o charakterze raczej dermatografizmu czerwonego.

Na kończynach dolnych dermatografizm zachowuje się tak samo, jak na górnych, ale w słabszym natężeniu.

2) Próba Juster (reakcja śródskórna na adrenalinę).

Po zastrzyknięciu 1 mm³ roztworu 1/100 adrenaliny wystąpiła po 15' biała plama w kształcie deltoidu o nieznacznym dokoła zaczerwienieniu. Po 30' plama biała kolista wielkości 2 złotych. Po 40' w środku plamy białej czerwona plamka wielkości ziarna prosa. Stopniowo biała plama się rozszerza do rozmiarów 5 złotych. Po godzinie biała plama zaczyna się zmniejszać, a po 1½ godziny jest wielkości 2 złotych. W kilka minut po zastrzyknięciu, gdy się zjawiała biała plama, dokoła niej, jak i na samej plamie, wystąpiła gęsia skórka.

Wniosek: prawie natychmiastowe zjawienie się gęsiej skórki po zastrzyknięciu, dość duża plama biała, czas trwania reakcji — pozwalają zaliczyć ją, zgodnie z wnioskami Layaniego, do reakcji wyżej średniej, co zdarza się u osobników z układem naczyniowym niestałym.

3) Próba Hallion i Laignel — Lavastine (Tache blanche) (plama biała po ucisku).

Przy ucisku skóry przedramienia kciukiem przez 6" — zjawia się plama biała, która natychmiast po zwolnieniu ucisku znika.

Wniosek: czas trwania plamy białej jest krótki w atonii włosiczek i nadciśnieniu żylnym, długi (6") — w przypadkach kurczu włosiczek (Layani). Krótkie trwanie plamy białej w przypadku naszym wskazywałoby raczej na atonię włosiczek; nadciśnienie żylnie zostało u naszego chorego stwierdzone.

Stan ogólny napięcia układu roślinnego.

1) odruch słoneczny (A. Thomas i Roux): ucisk na splot słoneczny powoduje zmniejszenie wahań oscylometrycznych z 5½ do 4-ch (mierzone na prawym ramieniu).

Wniosek: odruch słoneczny dodatni.

2) odruch Aschnera (oczno-sercowy): tętno przed uciskiem na gałki oczne — 84; po ucisku 96; przyspieszenie 12 uderzeń.

3) odruch włosoruchowy — ujemny.

Testy farmakologiczne. 1) Próba Daniełopolu i Carniot. Tętno w pozycji leżącej 84, w pozycji stojącej 104, po 3' powraca do 84.

a) Napięcie bezwzględne n. współczulnego (po porażeniu n. błędnego) = 124 (norma 116 — 124);

b) Napięcie bezwzględne n. błędnego = 2 mgr. (norma 1,5).

c) liczba tętna w pozycji stojącej przed porażeniem n. błędnego = 104 (norma 84);

d) po porażeniu n. błędnego 100 (norma 96).

Wniosek: nieznaczna sympatykotonia.

4.XII. Próba atropinowa.

Wstrzyknięto podskórnie 1 mgr. atropiny. Tętno z 84 przyspieszyło się do 100. Ciśnienie 130/110. Wskaźnik oscylometryczny 7½. Po ucisku spłotu słonecznego wychylenia opadają o 1½ — 2.

Wniosek: działanie atropiny jest właściwie amfotropowe (Laignel — Lavastine, Langley), lecz wpływ jej na układ współczulny jest nieznaczny. W przypadku naszym próba atropinowa wypada dodatnio: przyspieszenie tętna, wzmożenie odruchu słonecznego (porażenie układu parawspółczulnego i wyzwalanie współczulnego).

Próby pilokarpinowe (11.X. i 20.XI.1935 r.).

Zastrzyknięto 0,0075 pilokarpiny podskórnie. Po 5' nieznaczne pocenie się, ślinotok, tętno 104. Przy uciśnięciu gałek ocznych również 104.

Odruch słoneczny: przy wskaźniku oscylometrycznym początkowym 5½ (ciśnienie 100). Ucisk na spłot słoneczny powoduje zmniejszenie drgań do 4.

Po 10' — silne pocenie się i obfity ślinotok. Twarz, szyja i klatka piersiowa jednolicie zaczerwienione. Tętno 104. Przy ucisku gałek 104. Odruch słoneczny: przy wskaźniku oscylometrycznym 5 (ciśnienie 100) ucisk na spłot słoneczny redukuje liczbę drgań do 3½.

Wniosek: zmniejszenie wskaźnika oscylometrycznego przy wywoływaniu odruchu słonecznego wskazuje na dodatni wynik tego odruchu. Jest to odruch współczulny prawdziwy.

Brak odruchu Aschnera obok wyraźnego odruchu słonecznego po zastrzyknięciu pilokarpiny wskazuje raczej na zaznaczoną reakcję typu sympatykotonicznego. W reakcji sympatykotonicznej mocnej spostrzega się przy tym odwrócenie odruchu oczno-sercowego.

Próby adrenalinowe.

1) 15.X.35 r. Przed zastrzyknięciem tętno 96, parcie krwi 125/90; po zastrzyknięciu 1 cm³ adrenaliny (1 : 1000):

po 5'	parcie krwi	135/105	tętno	84
" 10'	"	" 140/105	"	88
" 15'	"	" 150/105	"	96
" 20'	"	" 150/105	"	100
" 25'	"	" 165/110	"	100
" 30'	"	" 170/110	"	104
" 40'	"	" 155/110	"	104

W moczu 0,4% cukru.

2) 29.XI.35 r. Zastrzyknięto 1 cm³ adrenaliny (10/100). Po 5' tętno 80, po naciśnięciu gałek ocznych 76. Parcie krwi 130, wskaźnik oscylometryczny 5½, po uciśnięciu spłotu słonecznego liczba drgań maleje do 4. Po 10' tętno 92, po uciśnięciu gałek 96. Parcie krwi 140. Wskaźnik oscylometryczny 4. Po uciśnięciu spłotu słonecznego maleje do 2½.

Po 15' tętno 88, po uciśnięciu gałek ocznych 92. Parcie krwi 145. Wskaźnik oscylometryczny 2½. Po uciśnięciu spłotu słonecznego maleje do 1½.

Wniosek: Normalnie zastrzyknięcie 1 cm³ adrenaliny (1‰) powoduje przyspieszenie tętna, wzmożenie parcia krwi, zmniejszenie odruchu oczno-sercowego i wzmożenie odruchu słonecznego; przy tym dawki małe pobudzają wyłącznie n. błędny, zaś duże oba układy roślinne, jednakże z przewagą n. współczulnego (Layani).

U naszego chorego stwierdzamy, iż parcie krwi wzmagają się; przyspieszenie tętna jest nieznaczne (w pierwszej próbie z 84 do 104, w drugiej próbie z 80 do 92), odruch oczno-sercowy jest ujemny (tętno zwalnia się w pierwszych minutach o 4 uderzenia, w następnych przyspiesza się o 4 uderzenia), zaś odruch słoneczny dodatni (wskaźnik oscylometryczny maleje o 1½).

Odruch oczno-sercowy, według Laignel-Lavastinea, jest wagotoniczny, gdy zwolnienie tętna przekracza 12 uderzeń, ujemny gdy waha się od — 12 do + 12, wreszcie odwrócony, gdy przyspieszenie tętna przekracza 12.

Jak widać z powyższego, próba adrenalinowa u naszego chorego wypada słabo dodatnio.

26.XI. Badanie ciśnienia żylnego w pozycji leżącej aparatem Villaret (Dr. Beiles) wykazuje 12 cm słupa wody (norma 8 — 9). Ucisk na gałki oczne, na żyły szyjne, na spłot słoneczny nie wywarł wpływu. Ciśnienie tętnicze 125/95 (Korotkoff).

Wniosek: stwierdza się wzmożenie ciśnienia żylnego przy normalnym ciśnieniu tętniczym.

Zastrzykiwanie pituglandolu 2 razy dziennie w ciągu 2 tyg. nie miało żadnego wpływu ani na objawy skórne, ani nerwowe.

7.XI. Wracając do łóżka, upadł, oddał kał pod siebie, był zamroczony, nie wiedział, co się z nim stało. Czy były drgawki, personel nie zauważył.

10.II.36. Wypisany bez zmiany.

W streszczeniu historia choroby naszego chorego przedstawia się następująco: 25-letni mężczyzna ulega przed 2 laty urazowi fizycznemu i psychicznemu. Od tego czasu zmienia się uderzająco: mowa staje się niezrozumiałą, zamazana, występują zaburzenia psychiczne, na skórę całego ciała zjawia się siność w postaci rozległych plam i obszernej siatki.

Badanie przedmiotowe wykazuje: osobnik budowy hipoplastycznej; skóra całego ciała upstrzona jest rozległymi plamami sinymi, połączonymi ze sobą siatką o dużych okach; na wyprostnych powierzchniach kończyn sinica jest bardziej rozlana; okolica mostka i przedniej powierzchni klatki piersiowej najmniej zajęte.

Pomiędzy plamami sinymi gdzieniegdzie plamy amarantowo-czerwone.

W narządach wewnętrznych brak zmian.

W układzie nerwowym — nieznaczne powiększenie tarczycy, bez objawów nadtarczyczości; twarz maskowata, przymusowy śmiech, mowa zamazana z przydźwiękiem nosowym; dodatnie objawy pozapiramidowe w postaci kurczu rozciągowego mięśni przeciwnych, objawu koła zębatego oraz zlekką parkinsonowskiej postawy. Wybitne wzmożenie odruchów okostnowych i ścięgowych na wszystkich kończynach dodatni objaw Babińskiego prawostronny oraz wyraźny objaw Rossolimo lewostronny.

Psychicznie — duże ubytki pamięciowe i inteligencji przy zachowaniu orientacji auto- i allopsychicznej. W czasie obserwacji szpitalnej napad zamroczenia z bezwiednym oddaniem kawy.

Za pomocą badań pomocniczych stwierdzono: normalny skład cytochemiczny krwi i płynu m. rdzeniowego, ujemne odczyny serologiczne, hipoksemię żylną, zwolnione krążenie obwodowe, zmniejszony rzut minutowy serca, prawidłową przemianę podstawową.

Badanie układu roślinnego ujawniło: chwiejność układu naczynioruchowego (dodatnia próba Juster), atonię włosiczek (próba Hallion i Laignel-Lavastine) oraz nieznaczny sympatykotonię (próba Danielopolu i Carniot, próba pilokarpinowa i adrenalinowa).

Nadto stwierdzono wzmożenie ciśnienia żylnego przy normalnym ciśnieniu tętniczym.

Widzimy więc, iż u chorego naszego rozwinął się po urazie zespół objawów, na który składają się głównie następujące:

- 1) siność marmurkowata ogólna (*livedo recemosa universalis*),
- 2) zaburzenia mowy,
- 3) zaburzenia psychiczne,
- 4) objawy piramidowe i pozapiramidowe.

Objawy powyższe niezmiernie charakterystyczne, dadzą się wytłumaczyć jedynie istnieniem wielogniskowej sprawy w układzie nerwowym ośrodkowym. Świadczy o tym chociażby współobecność objawów piramidowych i pozapiramidowych.

Bezpośredni związek z urazem, niezwykłość objawów pozapiramidowych, osobliwy typ zaburzeń mowy, zaburzenia psychiczne i wegetatywne, cały przebieg choroby pozwalają wyłączyć stwardnienie rozsiane.

Brak w wywiadach ostrego okresu śpiączkowego obok jaskrawo wyrażonych objawów piramidowych czynią mało prawdopodobnym rozpoznanie stanu po śpiączkowym zapaleniu mózgowia.

Ujemny odczyn Bordet-Wassermana we krwi i płynie mózgowo-rdzeniowym obok normalnego składu cytochemicznego płynu, brak wszelkich innych danych w tym kierunku umożliwiają odrzucenie tła kiłowego.

Wybitna siność marmurkowata skóry całego ciała, dominująca w obrazie klinicznym, nasuwa sama przez się jako podłoże omawianego schorzenia zaburzenia naczynioruchowe w układzie nerwowym ośrodkowym z następczymi ogniskami rozsianymi.

Zaznaczyliśmy już we wstępie, iż zakłócenie układu naczynioruchowego nie ogranicza się do przemijających objawów w kończynach lub też narządach wewnętrznych, lecz nieraz pociąga za sobą zmiany trwałe, np. w mózgu.

Odgrywa tu rolę najważniejszą zwolnienie krwotoku i zwiększenie zastojów, a w wyniku tego ograniczenie odżywiania i zaopatrzenia w tlen pewnych odcinków mózgu.

W przypadku naszym, biorąc pod uwagę bezpośredni związek urazu z wystąpieniem objawów choro-

bowych, przypuszczać można szkodliwe zadziaływanie urazu na wyższe ośrodki naczynioruchowe w mózgu (wzgórek wzorkowy?) (Müller i Glaser). Dysregulacja tych ośrodków spowodować mogłaby zaburzenia naczynioruchowe zarówno w skórze, jak i układzie nerwowym ośrodkowym.

Alajouanine i Thurel, referując w roku ubiegłym na XV dorocznym zebraniu neurologicznym w Paryżu patologię krążenia w mózgu, w dziele o skutkach urazów czaszki podnoszą przedewszystkim znaczenie zaburzeń naczynioruchowych. Zaburzenia te, zdaniem wymienionych autorów, mogą być wynikiem bądź bezpośredniego zadziaływania urazu na naczynia mózgu, bądź też pośrednio na ośrodki regulacji naczynioruchowej, niezależnie od ogólnego uszkodzenia mózgu. Nie wyłącza to bynajmniej drobnych ognisk bliznowatych, mięsżowych lub oponowokorowych, które często występują w urazach czaszki. To samo przyjuje Biro.

Mówiąc o ośrodkach regulacji nerwowej naczynioruchowej w zastosowaniu do przypadku naszego, nie mamy na myśli autonomicznych aparatów, tkwiących w samych ścianach tętnic (mięśniówka), lub też pobjędek, płynących pośrednio z zatoki tętniczo-szyjnej, względnie nerwu współczulnego szyjnego (zakwestjonowane przez Riser z Tuluzi).

Chodzi nam o zadziaływanie na same ośrodki naczynioruchowe w mózgu, których istnienie, jak tego dowodzi szkoła Ludwiga, nie zostało bynajmniej obalone.

O ośrodkach tych najmniej znajdujemy w wspólniejszej pracy Riser, poświęconej krążeniu krwi w mózgu, oraz Villaret, Justin-Bezançon, Cachera i de Sèze, omawiającej fizjologię motoryki naczyniowej mózgu. Zachowanie odruchu naczynioruchowego po przecięciu śródmózgowia wskazywałoby na istnienie takiego ośrodka w wyższych piętrach mózgowia. Zadziaływanie urazu na te właśnie ośrodki, względnie obraz kliniczny, odpowiadający takiej dysregulacji naczynioruchowej, jaką ilustruje przypadek nasz, wydawały się nam godnymi publikacji. Oczywiście, iż w takich przypadkach należy brać w rachubę i działywanie czynników wewnątrzwydzielniczych.

Nie mogliśmy jednakże stwierdzić, między innymi, korzystnego wpływu pituitryny, względnie pituitoglandolu, a więc hormonu, podnoszącego napięcie włosiczek, jak to obrazowo przedstawili w przypadku swoim Klein i Schally.

Wreszcie nie bez znaczenia okazać się może nasze spostrzeżenie dla zrozumienia patogenyzy rozmaitych form siności marmurkowej lub groniastej (*livedo racemosa*); w naszym przypadku skłonni byłibyśmy przyjąć ośrodkowe jej pochodzenie.

PIŚMIENNICTWO.

- 1) Bauer R. Med. Klinik Nr. 40, 1305 — 1307, 1936.
- 2) Biro. Warsz. Czas. Lek. Nr. 15, 1935.
- 3) Klein O. und A. Schally. Med. Klinik Nr. 49, 1599' — 1603, 1936.
- 4) Layani F. Les acrocyanoses. 1929. Masson et Cie.
- 5) Riser M. Rev. Neurol. Nr. 6, 1061 — 1173, 1936.
- 6) Spiegel E. A. Handbuch der normalen u. pathol. Physiologie. Berlin 1927, X Bd. str. 1058.
- 7) Tincl M. J. Rev. Neurol. Nr. 6, 1255 — 1265, 1936.
- 8) Villaret, Justin-Bezançon, Cachera et de Sèze. Rev. Neurol. Nr. 6, 1174 — 1254, 1936.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Pod kierunkiem M. GANTZA.

Streszczenia zbiorowe i poglądowe.

Nowe pojęcia o odruchach.

Podąła

Dr Natalia ZANDOWA (Warszawa).

(Dokończenie — patrz Nr. 5).

Jeśli posunąć się nieco wyżej ponad rdzeń szyjny, to napotyka się ośrodek bardzo złożonego mechanizmu postawnego, tak zwanej „sztynności odmóżdzeniowej“.

Odruch sztywności odmóżdzeniowej został wykryty przez Sherringtona i określony, jako odruch stania.

Istotnie, przy odruchu tym napinają się wszystkie mięśnie antygravitacyjne, przeciwdziałające sile ciężenia, dzięki czemu zwierzę z przeciętą poprzecznie opuszką rdzeniową w części jej górnej może stać, o ile ustawić je odpowiednio na czterech nogach.

Badania nasze własne zdają się wskazywać, że ośrodkiem tego odruchu postawnego są oliwki opuszkowe.

O postaci, w jakiej się przejawia sztywność odmóżdzeniowa u każdego gatunku zwierząt, decyduje to, jaki sposób bytowania był mu właściwy w warunkach fizjologicznych.

Tak zwierzęta, stojące na czterech kończynach, jak pies, królik i t. p., wykazują w stanie odmóżdżenia usztywnienie wyprostne wszystkich czterech kończyn.

Człowiek, posługujący się podczas stania wyłączanie kończynami dolnymi, ma w stanie odmóżdżenia kończyny te wyprostowane, górne zaś mogą być albo wyprostowane, albo zgięte.

Leniwce wreszcie, gatunek zwierząt, który zawsze wisi na gałęzi, obejmując ją wszystkimi kończynami, mając grzbiet zgięty w pałąk, zwrócony ku dołowi, wykazują sztywność odmóżdzeniową w takiej właśnie postawie „zwisania“ (Richter i Bartemeier). Można je po odmóżdzeniu zawiesić na gałęzi, a będą tak trwały długo dzięki usztywnieniu mięśni, niezbędnych do tej funkcji.

Określenie Sherringtona, że sztywność odmóżdzeniowa jest funkcją mięśni antygravitacyjnych, znajduje i tu potwierdzenie, gdyż układ ciała leniwców odmóżdżonych wyraża się napięciem mięśni, opierających się sile ciężenia, jakkolwiek w danym przypadku są to zginacze, a nie, jak w przykładach poprzednich — prostowacze.

W opuszcze również ma swe siedlisko odruch postawny błędnikowy.

Odruch ten został wykryty przez Magnusa przypadkowo i stał się punktem wyjścia do badań nad odruchami postawnymi w ogóle. Kiedy Magnus przełożył kota odmóżdżonego, a zatem sztywnego, z boku na grzbiet, to kończyny wyprostowały się jeszcze mocniej. Zjawisko to przyciągnęło uwagę Magnusa i dało impuls do badań, których imponujący wynik został ujęty w książkę pod tytułem „Körperstellung“.

Odruch błędnikowy postawny polega na tym, że zwierzę, ułożone na grzbiecie, wyprostowuje wszystkie cztery kończyny oraz odchyła łeb ku grzbietowi. Jest to odruch toniczny i trwa tak długo, jak długo zwierzę pozostaje w anormalnym ułożeniu.

Dopatrując się w odruchu przeznaczenia pożytecz-

nego, można uważać go za przygotowanie do obrony: zwalone na wznak zwierzę odpycha napastującego wroga wyprężonymi kończynami i łeb odciąga do tyłu, aby oddalić się od źródła niebezpieczeństwa.

Ze odruch ten ma źródło swe w błędniku, wynika stąd, iż zniszczenie obu błędników niweczy cały opisany tu mechanizm postawny.

Wymienione odruchy postawne: szyjne, odruch stania i błędnikowe — wpływają na siebie wzajemnie. Jedne z nich sumują swe działania i przez to potęgują wynik, inne kolidują ze sobą i zwalczają się.

Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że odruchów postawnych jest więcej, niż opisano dotąd. Skierowanie uwagi na tę dziedzinę pozwala ujawnić coraz to nowy odruch. Tak ostatnio np. znajduje się w opracowaniu odruch postawny, polegający na skręceniu bocznym całego ciała, t. zw. *pleurothotonus*. Jest on na warsztacie amerykańskich badaczy (Ranson i Gram), francuskich (Delmas-Marsalet) oraz w naszym laboratorium.

Odruchy ustawne.

Inną kategorię zjawisk stanowią odruchy ustawne (Stellreflex), również wykryte przez Magnusa.

Istnieje zasadnicza różnica pomiędzy odruchami postawnymi i ustawnymi. Podczas gdy pierwsze występują dosyć powolnie, trwają długo i mają charakter toniczny zgodnie ze swym zadaniem biologicznym, a mianowicie — ustalenia pewnej postawy, odruchy ustawne są szybkie, to znaczy skurcz odpowiednich grup mięśniowych szybko doprowadza do zmian położenia anormalnego na normalne.

Odruchy ustawne grupują się przeważnie w obrębie przedniego odcinka ciała, mając za punkt wyjścia bodźce błędnikowe oraz mięśniowe (mięśni szyi), wzrokowe i inne.

Przewaga odcinka głowowego dla odruchów ustawnych jest biologicznie uzasadniona tym, iż głowa, wysunięta naprzód, zaopatrzona w narządy zmysłów, toruje drogę ciału, musi więc zapoczątkować należyte ustawienie ciała.

Odruchy ustawne łączą się łańcuchowo tak, iż jeden odruch pociąga za sobą następne. Jeśli zwierzę (pozbawione kory mózgowej) ułożyć na boku, to przede wszystkim głowa skoryguje niewłaściwą pozycję, a za nią podaży część górna, następnie zaś i część dolna ciała.

Odruchy te mają za punkt wyjścia sensacje błędnikowe i znikają po zniszczeniu błędnika.

Dezorientacja, wynikła z braku sensacji błędnikowych, może być częściowo odbudowana przez doznania skórne: jednostronny ucisk na skórę pozwala zwierzęciu znów nawiązać kontakt ze światem i przybrać należyte położenie. Tak zwierzę, pozbawione kory mózgowej oraz błędników, zawieszona w powietrzu, nie umie skorygować wadliwego położenia ciała; ułożone na stole, odzyskuje tę zdolność. Kiedy jednak obciążyć wolną stronę ciała ciężarem równym wadze ciała zwierzęcia, odruchy ustawne znów znikają. Jest to

niezbity dowód, że doznania skórne asymetryczne, działające tylko na jedną stronę ciała, tę, która spoczywa na stole, są bodźcem dla odruchów ustawnych.

Wzrok również jest bodźcem dla szeregu odruchów ustawnych.

Nie mogą wdawać się w szczegóły nazbyt specjalne, aby nie znużyć. Dotychczasowe dane wystarczają, aby uwypuklić niezmiernie bogactwo wypracowanych w ustroju zespołów ruchowych, których gotowe mechanizmy czekają jakby na wyzwolenie przy lada okazji, zwłaszcza, gdy przerwie się kontrola nad nimi ośrodków nerwowych nadrzędnych.

Ośrodki dla odruchów ustawnych są rozmieszczone na rozmaitych piętrach układu nerwowego, począwszy od kory mózgowej, a skończywszy na pniu mózgowym i opuszce.

Na zakończenie powiedzieć można, że naszkicowane odruchy ustawne nie wyczerpują całości zagadnienia. Dział ten, genialnie zapoczątkowany przez Sherringtona i Magnusa, rozwija się w dalszym ciągu i przynosi coraz to nowe fakty kliniczne i laboratoryjne i coraz głębiej wnika w istotę zjawisk.

Posługując się kluczem, podanym przez refleksologów, można interpretować szereg objawów dotąd niezrozumiałych. Tak np. sztywność wyprostna paraplegiczna rozluźnia się, kiedy palce chorego przegiąć biernie w stronę podeszwy. Fakt ten znany był oddawna, a wykryty został przez pielęgniarkę szpitalną. Dopiero obecny stan wiedzy pozwala dojrzeć w nim automatyzm chodu: tak przy każdym stawianym przez nas kroku zgięcie palców podeszwowe zbiega się ze zgięciem nogi w kolanie. Mechanizm ten utrwalił się i obecnie, kiedy noga, maksymalnie wyprostowana, a przeto naśladowująca pozycję w pewnej fazie chodu, przejdzie w fazę następną, jednoczesną ze zgięciem podeszwowym palców, automatycznie rozwija się dalszy szereg momentów całego odruchu.

Znajomość odruchów postawnych i ustawnych ułatwia nam zrozumienie wielu faktów z zachowania się ustroju: tłumaczy, czemu wystarczy krótki nakaz, płynący z kory mózgowej, by ruch potoczył się już sprawnie i dokładnie dzięki istnieniu szeregu mechanizmów odruchowych, przygotowanych do działania automatycznego.

Odruchy warunkowe.

Nie tylko w obrębie układu nerwowo-mięśniowego akt, który zwykło się nazywać dowolnym, okazuje się przy bliższej analizie aktem odruchowym.

Odruch ma dominować również i na poziomie najwyższym, w sferze psychicznej. Jest to odruch tak zwany warunkowy (Pawłow).

Kiedy zwierzęciu podawać pokarm, to z gruczołów ślinowych wydziela się ślina. Jest to odruch fizjologiczny, niezmienny, bezwarunkowy.

Jeśli każdorazowo przed podaniem pokarmu pokazać jakiś przedmiot, następnie zaś nakarmić zwierzę, to po kilku takich ekspozycjach zacznie ono wydzielać ślinę na widok tego przedmiotu, który dawniej był obojętny.

Wydzielanie śliny w tych warunkach jest odruchem psychicznym, zmiennym, warunkowym. Warunkiem jego powstania jest uprzednie przygotowanie, wyćwiczenie nowego łuku odruchowego.

To, co dotąd nazywano „życiem psychicznym“, a co Pawłow pragnie określić jako „fizjologię pół-

kul mózgowych“, ma być tylko splotem odruchów warunkowych prostszych lub bardziej złożonych.

Mimo wielkich zasług, jakie nauka Pawłowa położyła dla zrozumienia pracy układu nerwowego, nie dała ona jednak pełnego wglądu w istotę życia duchowego przede wszystkim dlatego, że pominęła całkowicie uczuciowość.

„Kora mózgowa jest wielkim narządem uczuciowości, żadna analiza, żaden odruch warunkowy nie może być wypracowany, jeżeli obojętny bodziec zmysłowy nie przestanie być obojętnym, t. j. nie zostanie związany dostatecznie mocno z tym lub innym zespołem afektywnym, poprzednio istniejącym“ (Mazurkiewicz).

W przytoczonym przykładzie (wydzielanie śliny na widok obojętnego przedmiotu) uczucie głodu i wyczekiwanie pożywienia jest czynnikiem, decydującym o wytworzeniu się odruchu warunkowego. Dlatego też zwierzę nie tworzy go, kiedy bodziec obojętny następuje po bodźcu bezwarunkowym (t. j. po podaniu pożywienia), lecz tylko wtedy, gdy obojętny wyprzedza go, t. j. kiedy uczucie głodu podtrzymuje uwagę i pomaga tworzeniu się odruchu warunkowego.

Bez wprowadzenia niezbędnej poprawki do wzoru Pawłowa wiele z jego doświadczeń pozostaje niezrozumiałe.

Tak czytamy u niego w rozdziale „o wygasaniu odruchów warunkowych“, że wytworzony poprzednio odruch warunkowy wygasa szybciej, o ile odstępy pomiędzy sygnałami są krótsze, aniżeli kiedy są one długie.

Jeśli pokazywać psu bodziec warunkowy co 2 minuty, a nie wzmacniać go przez podanie pożywienia, to za 6-ym razem już ślina nie wydziela się. Kiedy zaś ten sam sygnał warunkowy pokazywać w odstępach 16 minutowych, to za 8-ym razem jeszcze pobudza on do wydzielania śliny. Innymi słowy, w pierwszym przypadku odruch wygasa już po 15 minutach, w drugim nie wygasa całkowicie po 2 godzinach.

Jak objaśnić te różnice? Powtarzanie częste, co 2 minuty, pozwala szybciej zatrzeć pewien obraz mнемiczny, aniżeli powtarzanie rzadkie, co 16 minut. Pawłow tłumaczy zjawisko tym, iż sygnał warunkowy niewzmocniony podlega hamowaniu, że hamowanie, powtarzane w krótkich odstępach czasu, szybciej doprowadza do zahamowania całkowitego, aniżeli powtarzane w dłuższych odstępach czasu. Tłumaczenie to nie wydaje się przekonywujące.

I oto cała sprawa zaczyna przedstawiać się jaśniej, kiedy przywołać na pomoc pojęcie o „uczuciu“.

Sygnał obojętny, podawany psu początkowo na 2 minuty przed pożywieniem, stworzył w nim nadzieję, że oba zjawiska (jedzenie i sygnał obojętny) będą szły zawsze razem w podobnych odstępach czasu. Oczekiwanie przyjemności było nastawione na przerwy krótkie, dwuminutowe. Kiedy w przeciągu 15 minut nadzieja spełzała na niczym aż 6 razy, zwierzę przestało wierzyć, że przyjemność powtórzy się, i ślina przestała się wydzielać na widok przedmiotu, który znów stał się obojętny. Kiedy pokazywanie przedmiotu powtarza się co 16 minut, to zwierzę nastawia swe oczekiwanie na długi odstęp czasu, nadzieja trwa dłużej, zwierzę czeka cierpliwie przy 8-ym sygnale, a zatem po 2 godzinach wydziela jeszcze ślinę na widok przedmiotu, który nie przestał być zabarwiony uczuciu.

O nastawieniu uczuciowym ustroju decyduje układ roślinny (Orbelli, Mazurkiewicz).

Wprowadzając ten ostatni układ, jako ogniwo pośrednie pomiędzy neuronem czuciowym a ruchowym w łuku odruchowym, badacze zmieniają całkowicie dotychczasowy, klasyczny schemat odruchu w ogóle. Już na poziomie rdzenia kręgowego każdy odruch odbywać się musi pod kontrolą układu roślinnego.

Kunstmanowa (u Orbelliego w Leningradzie) i Kunde (u Carlsona w Chicago) dowiedli, że usunięcie węzłów współczulnych powoduje wzmocnienie odruchów ścięgowych u zwierząt doświadczalnych.

Tak więc neurologia wstępuje obecnie w nowy okres — w okres integracji wszystkich departamentów układu nerwowego w jedną funkcjonalną całość, przy czym układowi roślinnemu, temu najstarszemu przedstawicielowi tkanki nerwowej, przypisuje się niezmiernie doniosłą rolę kontroli i sterowania układem nerwowym zwierzęcym.

Na poziomie podwzgórza skupiają się ważne stacje układu roślinnego, okolica ta musi mieć doniosłe znaczenie dla zespołów afektywnych.

Istotnie, podwzgórze jest uważane obecnie przez psychiatrów i psychologów za siedlisko instynktów

i afektów. Cannon i Bard stwierdzili, że zwierzę, pozbawione kory mózgowej, tak zwane zwierzę „wzgórkowe“ (être thalamique) może podlegać napadom wściekłości, to jest realizować wszystkie objawy ruchowe i roślinne, jakie towarzyszą napadom tym u zwierząt normalnych. Badacze nazwali stan ten wściekłością fałszywą („sham rage“). Obecnie jednak przeważa zdanie (Roussy), iż jest to afekt istotny, któremu brak tylko nadbudowy świadomej, płynącej z kory.

W ten sposób jaźń współczesna rozpada się na dwa piętra: na świadomość korową i podkorową. Pierwsza, filogenetycznie młodsza, złożona z myśli pcznawczej, panuje nad drugą, starszą, złożoną z głuchych i ślepych instynktów, i steruje nią według planu jaźni idealnej.

W istotę fizykalną łuku odruchowego pozwala nam wejrzeć zjawisko chronaksji (Lapicque). Polega ona na nastawieniu danego aparatu nerwowo-mięśniowego na pewną normę podrażnień, podobnie jak aparat radiowy jest nastawiony na określoną długość fal.

Nie ulega wątpliwości, że na drodze rozbudowania nauki o chronaksji leży przyszłość badań nad naszą istotą psychofizyczną.

Oceny książek.

Dr. R. CZARNECKI. *Röntgenatlas früh tuberkulöser Veränderungen im Hilus.* (Stron druku 100, ilustracji 308. Nakładem Georg Thieme, Leipzig, 1936).

Na podstawie długotrwałych obserwacji kliniczno-rentgenologicznych, ilustrowanych pierwszorzędnymi seryjnymi rentgenogramami wykazuje autor, jakie znaczenie mają w rozpoznaniu zdjęcia boczne klatki piersiowej. Zmiany, ledwo dostrzegalne lub nawet niewidoczne na zdjęciach tylko przednich, występują jak na dłoni na zdjęciu bocznym. Książka ma raczej charakter atlasu.

B. Kryński.

Dr. Karl G. ZIMMER. *Strahlungen — Wesen. Erzeugung und Mechanismus der biologischen Wirkung.* (Ilustracji 40, stron druku 72. Nakładem Georg Thieme, Leipzig, 1937).

Popularny wykład o promienio-znawstwie.

Autor omawia krótko i zwięźle, a jednocześnie bardzo przejrzyście wszelkie rodzaje promieni: jak faliste (radiowe, świetlne, X i gamma), korpuskularne (beta, negatrony, positrony, alfa, neutrony i promienie H), kosmiczne i t. zw. „ziemne“.

B. Kryński.

W. H. MELANOWSKI. *Higiena i ochrona narządu wzroku.* (Warszawa, 1936).

Praca powyższa o 197-iu stronicach dużej ćwiartki należy do szeregu wydawnictw Instytutu Spraw Społecznych, dotyczących

się spraw bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewnia ona wielką lukę w naszym piśmiennictwie, które poza niewielką aż nadto „Popularną higieną wzroku“ A. Langego, wydaną w Krakowie w 1903 r. pracy takiej nie posiadało. Rzecz jasna, że autor główny, jeśli nie wyłączny, nacisk kładzie na zagadnienia, dotyczące higieny i ochrony narządu wzroku podczas pracy. Praca prof. Melanowskiego jest tym cenniejsza, że oparta została na danych, uzyskanych przeważnie z własnego doświadczenia. Na wstępie autor podaje w zwięzłym szkicu podstawowe wiadomości z anatomii i fizjologii narządu wzroku, dalej idą krótkie opisy chorób oczu, upośledzających zdolność do pracy, oraz chorób zawodowych, dotyczących narządu wzroku. Obszerniejszy rozdział poświęca autor urazom oczu, sposobom ich zapobiegania, przy czym główny nacisk kładzie na organizację pierwszej pomocy po urazie oka. Zamyka książkę rozdział, dotyczący orzecznictwa ocznego. Jak ważną jest rzeczą zaznajomienie się z treścią pracy prof. Melanowskiego dla lekarzy Ubezpieczalni, fabrycznych, a nie mniej dla kierowników zakładów przemysłowych, niechaj posłużą poczynione przez autora zestawienia statystyczne przypadków zranień narządu wzroku, odszkodowanych w 1930 r. w Polsce (prócz wynikłych na terenie Królewskiej Huty, a nie objętych tym zestawieniem), które wykazuje ogółem 667 takich wypadków.

Leon Endelman.

Wskazówki praktyczne.

Przeszczepienie przysadki cięłej dało Kylinowi w 24 przypadkach doskonałe wyniki. Leczone były: 1 przypadek *Dystrophia adiposo-genitalis*; w którym po 5 miesiącach nastąpiło powiększenie jąder do wielkości jaja gołębiego i zniknięcie nagromadzenia tłuszczu typu kobiecego, oraz 23 przypadki choroby Simmondsa, z których w 12 nastąpiło wyleczenie, w 6 — wybitna poprawa. (Klin. Woch. 1936, N. 48).

—o—

Chevalley, Duchon i Forestier zapobiegali powikłaniom oskrzelowo-płucnym w przebiegu odry przez zastoso-

wanie tuż po przyjęciu do szpitala 20 ctm³ surowicy przeciw-błoniczej i 1 ctm³ szczepionki wieloważnej codziennie w ciągu 8 dni. (Presse Méd. 1936, N. 38).

—o—

Hust, Tramuset i Koressios skutecznie i szybko tamowali *krwotoki* przy pomocy *jadu żmii (Datriaviper)* bez narażenia chorych na niebezpieczeństwo zatrucia. (Presse Méd. 1936, N. 8).

—o—

Cantillo zwraca uwagę, że w leczeniu hormonami na-

leży wystrzegać się przedawkowania, gdyż może ono doprowadzić do częściowej lub całkowitej blokady aparatu wewnętrznydzielnicy. Niebezpieczeństwo to jest nie wielkie w razie stosowania wyciągów narządowych lub proszków, gdyż ich za-

wartość hormonalna nie jest zbyt duża; przeciwnie rzecz się ma z czystymi hormonami, i tu należy w dawkowaniu zachować niezbędną ostrożność. (Presse Méd. 1936, N. 40).

—o—

Posiedzenia Towarzystw Lekarskich.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

Posiedzenie z dnia 29 września 1936 roku.

Początek posiedzenia o godz. 20-ej.

Obecnych 31 członków i 20 gości.

Kol. Prezes podaje do wiadomości nowości biblioteczne.

Kol. Raciązek G.: *Przypadek przepukliny samoistnej płucnej*. (Było drukowane w „Warsz. Czas. Lek.“).

Rozprawy:

Kol. Ostrowski W.

Kol. Kryński.

Kol. Filiński.

i Kol. Raciązek.

Kol. Michalski Zdz. czł. T-wa: *Przegląd własnych metod leczniczych w gruźlicy, ze szczególnym uwzględnieniem postaci ostrych*. (Streszczenie własne).

Referat prelegenta dotyczy prób leczniczych, przeprowadzonych przez Z. Michalskiego i współpracowników i już uprzednio ogłoszonych drukiem. Referat ma cele praktyczne: przedstawienie, co z licznych dokonanych badań znalazło zastosowanie w praktyce życia codziennego.

Leczenie przewlekłej gruźlicy:

1. Leczenie swoiste.

2. Chemoterapia.

3. Ziołolecznictwo.

1) Pod leczeniem swoim Z. Michalski rozumie wyłącznie leczenie prątkiem gruźlicy lub jego przetworami. Omawiając pokrótce leczenie swoiste gruźlicy Z. M. odróżnia:

a) leczenie preparatem bezantygenowym — starą tuberkuliną,

b) leczenie antygenowe — zawiesiną Kocha (nową tuberkuliną) i antygenem metylowym,

c) leczenie naskórne — drogą odczynów miejscowych.

Szczepionka własna Z. M. odpowiada grupie B i C. lecz ma szerszą skalę zastosowania. Odstępy dwutygodniowe, które Z. M. wprowadził dla celów praktycznych, zmniejszają wartość leczniczą szczepionki, i lepsze wyniki otrzymać można, stosując szczepionkę częściej bezpośrednio po wygaśnięciu odczynu. Niestety, w praktyce ambulatoryjnej jest to utrudnione.

2) Z metod chemoterapeutycznych zastosowanie w praktyce codziennej może znaleźć ichtiol, wprowadzony przez ś. p. Tadeusza Grzybowskiego (Medycyna Nr. 16 r. 1934). Jest niezłym środkiem wykrztuśnym i rezorbującym i zwiększa odsetek limfocytów.

Obecnie w formie, zalecanej przez T. Grzybowskiego znajduje się w handlu, wyrabiany przez aptekę Gessnera (5% roztwór w 1 cm³ ampulkach).

3) Ulegając nastawieniu chorych, w oddziale przerobiono badania nad wpływem niektórych ziół. Wyniki podane zostały przez H. Skwarczewską i J. Maya. (Wiedza Lekarska r. 1932 kwiecień).

W wyniku tych badań prelegent stosuje odwar z podbiału, skrzypu kóciwego pyska (*galeopsisidis*) i krwawnika, który chorzy pijają jako herbatkę — na noc — słodzoną miodem. Posiada ona niezłe działanie wykrztuśne.

Leczenie postaci ostrych.

Z. M. nie zgadza się z propagandą poglądów, iż bez prątków w płwocinie i bez ogniskowych zmian rentgenowskich nie wolno rozpoznawać gruźlicy. Zdaniem prelegenta, poważna praca badawcza nie może pomijać bacillemii gruźliczej, która poprzedza zmiany ogniskowe i pozwala na wczesną interwencję. Z. M. przypomina pracę W. K. Massalskiego (Medycyna Nr. 16 r. 1934), która bez względu na swą żmudność jest dostępna dla każdego oddziału szpitalnego, który posiada mikroskop. Wyniki byłyby jeszcze lepsze, gdyby krew do badania pobierano na wysokości gorączki.

Opierając się na pierwszych badaniach Mariana Zielińskiego (Medycyna Nr. 16 r. 1934), Z. M. rozpoczął systematyczne wstrzykiwania 10% sodu salicylowego na zmianę z razem z chlorkiem wapnia i jest zdania, że w okresie wysiękowym gruźlicy płuc tą drogą można otrzymać całkowite wyleczenie.

Podobnie działa zdaniem Z. M. i glikokolan miedzi w rozczynie 1% stosowany dożylnie. Po pierwszych badaniach nad tym

środkiem, ogłoszonych w początku r. b. (Medycyna Nr. 7, r. 1936), prelegent na podstawie dalszego swego doświadczenia ma wrażenie, iż wstrzykiwania dożylnie glikokolanu miedzi w stanie zatrzymać w rozwoju gruźlicę płatową (*lobitis*) i odoskrzelowe zapalenie płuc nawet w okresie już początkowego serowacenia.

Wreszcie ropień odciągający gruźliczy wywołany pierwszym rozcięciem szczepionki S, zmniejsza objawy toksemii gruźliczej (gorączkę) przeważnie na 4 dzień po wstrzyknięciu, o ile oczywiście ropień wystąpi.

Rozprawy nie było.

Kol. Szymański J. — *Przypadek ciała obcego w oskrzeli u 2 letniego dziecka*. (Streszczenie własne).

Dwuletnia dziewczynka podczas zabawy wzięła do ust dwie gilzy od naboju flowerowego. W pewnym momencie dziecko nagle zaczęło zakaszlać, zsiniało, przy tym wystąpiła duszność. Wkrótce objawy powyższe ustąpiły, jednak przerażeni rodzice udali się do lekarza w Kobryniu, który orzekł, że łuski znajdują się w żołądku. Następnego dnia wystąpił ponownie kaszel, i dziecko zaczęło się skarżyć na ból w klatce piersiowej. Po 48 godz. w stolcu stwierdzono jedną łuskę flowerową. Napady kaszlu utrzymywały się nadal, wobec czego dziecko przewieziono do Warszawy do Kliniki Oto-laryngologicznej U. J. P. Wykonane zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej wykazało obecność ciała obcego (przypominającego kształtem gilzę od naboju), tkwiącego w prawym głównym oskrzeliu.

W narkozie chloroformowej dokonano bronchoskopii i usunięto z głównego prawego oskrzela gilzę. Stan ogólny i miejscowy po zabiegu dobry, ciepłota prawidłowa. Po trzech dniach dziecko wypisano z kliniki.

W przypadku tym dokonano zabiegu usunięcia ciała obcego drogą tracheoskopii górnej bez następczych powikłań, jak obrzęk krtani, który tak często, zwłaszcza u dzieci, występuje wtórnie i zmusza do dokonania tracheotomii.

Rozprawy nie było.

Posiedzenie zakończono o godz. 21 min. 20.

Sekretarz Doroczny:

(—) Józef Gackowski

Prezes:

(—) J. Skłodowski

Posiedzenie z dnia 13 października 1936 roku.

Początek posiedzenia o godz. 20-ej.

Obecnych 34 członków i 16 gości.

Odczytane protokoły posiedzeń z dnia 16.VI i 29.IX. b. r. przyjęto.

Kol. Prezes podaje do wiadomości nowe nabytki biblioteki Towarzystwa.

Kol. Zaorski J., czł. T-wa: *Gastroskopia i jej możliwości stosowania*. Pokaz instrumentarium. (Streszczenie własne).

Prelegent, przedstawiając kompletne instrumentarium do gastroskopii, podał historię powstania tego badania i przyrządu; sposób użycia gastroskopu, zasięg możliwości, jakie nam daje gastroskopia i jej trudności techniczne. Prelegent największy nacisk położył na fakt, że zapomocą gastroskopu możemy kontrolować wpływ leczenia na owrządzenie żołądka, jego gojenie się, bliźnię lub wznowę.

Całość ukaże się w druku w Chirurgu Polskim 13.X.1936 r.

Kol. Goebel F, czł. T-wa i Miller J. M. *O pobudzaniu układu siateczkowo-śródbłonkowego*. (Streszczenie własne).

Układ siateczkowo-śródbłonkowy odgrywa doniosłą rolę w walce ustroju z zakażeniem. Wywołanie stanu podrażnienia układu siateczkowo-śródbłonkowego musi pociągnąć za sobą wzmożenie czynności obronnych ustroju. Autorowie przeprowadzili badania czynnościowe układu za pomocą barwnika Kongo według własnej modyfikacji, która pozwalała na wykazywanie nawet drobniejszych odchyżeń czynnościowych układu. Badaniu zwierzęciu wprowadza się 2 mg barwnika Kongo na kg. wagi, a następnie oznacza się ilościowo zawartość barwnika w osoczu po 4, 8, 15, 45, 60, 75 min. Zestawienie otrzymanych wartości pozwala na wykreślenie krzywej szybkości znikania barwnika ze krwi. Krzywa taka odzwierciedla dokładnie obraz stanu czynnościowego układu siateczkowo-śródbłonkowego. Im

układ jest sprawniejszy, tym wychwytywanie barwnika z krwi jest zysbsze.

W badaniach swych, przeprowadzonych na psach, autorzy stosowali preparaty srebra koloidowego, węgiel aktywowany, węgiel nieaktywowany, i wreszcie, jako przetwórcy białkowy, mleko (J. M. Miller). Z doświadczeń tych wynika, że mniejsze dawki srebra koloidowego np. 0,1 cm.³ na kg. wagi argentolu, wprowadzone dożylnie, pobudzają układ siateczkowo-śródbłonkowy, dawki większe natomiast porażają go. Węgiel aktywowany, wprowadzony dożylnie, pobudza w znacznym stopniu zdolność fagocytarną układu siateczkowo-śródbłonkowego, działanie to utrzymuje się przez czas dłuższy (24 godz.). Węgiel nieaktywowany w przeciwieństwie do aktywowanego nie tylko nie przyspiesza wychwytywania barwnika przez układ siateczkowo-śródbłonkowy, ale nawet wychwytywanie to czasami upośledza.

Mleko wyjałowione, wprowadzone w ilości 1 — 3 cm.³ podskórnie, wzmacnia zdolność wychwytywania barwnika Kongo ze krwi, przy czym *optimum* działania występuje w 24 godz. od chwili wstrzyknięcia mleka.

Rozprawy: Kol. Falencik, Kol. Szokalski K. i Kol. Goebel.

Posiedzenie zakończono o godz. 21 min. 20.

Zastępca Sekretarza Dorocznego:

Prezes:

(—) Stanisław Flis.

(—) J. Skłodowski.

Posiedzenie z dnia 27 października 1936 roku.

Początek posiedzenia o godz. 20-ej.

Obecnych 20 członków i 13 gości.

Odczytany protokół z dnia 13 października przyjęto.

Kol. Prezes podał do wiadomości nowości biblioteczne.

Kol. Fiszhautówna L. *Przypadek amyotrofii kiłowej* (pokaz przypadku) — Streszczenie własne.

Chory Z. K., l. 31 w roku 1923 przechodził zakażenie kiłowe. Krew badana w 1925 r. wykazała wybitny odcz. B — Wa (+ + +). W 4 lata od zakażenia kiłowego wystąpiło osłabienie dłoni praw., wkrótce lew., po roku zanik w mm. dłoni i przedramion. Nieco przed okresem niedowładów przelotne bóle w dłoniach i przedramionach. Po zastosowaniu kilku kuracji swoistych i leczeniu zimnicą w klinice Chorób Nerwowych U. J. P. w 1929 r. niedowład zmniejszyły się. Od 1933 r. bóle w karku, bóle opasujące brzucha i klatki piersiowej, lekkie zaburzenia moczenia i potencji. Od 1935 r. nasiliły się niedowład kkg. i silniej wychudły przedramiona.

Stan przedmiotowy (październik 1936 r.): *vittiligo* na plecach i policzkach. Zaznaczony zespół Hornera po l. żrenica pr. zniekształcona. Reakcja na światło i przystosowanie opieszale. Oczopląs poziomo — obrotowy obustr., lekka niedoculica w zakresie 2-jej gałęzi n. V l. Kończyny górne (kkg.): dłonie płaskie z zaznaczoną szponiastością 5-go palca, wybitne zaniki mm. międzykostnych z silnym odczynem zwyrodnienia, mięśnie zanikłe, zwłaszcza w obrębie dolnej części przedramion (z przewagą po stronie zginaaczy) wykazują obniżenie pobudliwości elektrycznej. Odpowiednio do zaników wyrażone są niedowładami, przyczem mm. międzykostne i przeciwstawny 5-go palca porażone. Drżenie włóknienkowe i pęczkowe w mm. drobnych dłoni, mm. przedramion i w trójgłowych. Z odr. ścięgna-okostn. dość żywe jedynie odr. z dwugłowych, wątpliwy z kości promieniowej l., z trójgłowych zniszone. Kończyny dolne są normalne poza osłabieniem l. odruchu Achillesa. Odr. brzuszne i mosznowe osłabione po l. Lekkie osłabienie czucia nad pr. talerzem biodrowym.

Obraz chorobowy odpowiada umiejscowieniu zaników w rdzeniu szarym, a mianowicie w rogach przednich od C₆,7 — D₁ (zwłaszcza C₈). Przeciwno rozpoznaniu choroby Aranduchennea przemawiają drobne wprawdzie, lecz rozsiane obj., przekraczające zakres motoryczny. Etiologia wydaje się niewątpliwie kiłowa, pomimo normalnych od kilku lat wyników serologicznych i braku zmian komórkowo-białkowych w płynie mózgo-rdzen., ze względu na wywiady, bielactwo nabyte (*vittiligo*) i obj. *tabes rudimentaria*.

Obraz kliniczny amyotrofii jest w przypadkach kiłowych najczęściej następstwem *meningo-myelitis ant. luetica* (Léri, Mac Kay, Dolin, Chawany i inni) z zajęciem tętnic rowkowo-spoidłowych i wtórnym zanikiem rogów przednich. Na uwagę zasługują w tym przypadku napady kurczów, t. zw. „crampi“, które występowały u chorego w mięśniach, najbarczniej dotkniętych sprawą chorobową. Zdarzają się one w sprawach zanikowych rdzenia, a opisał je Orzechowski w kilku przypadkach stwardnienia zanikowego bocznego.

Rozprawy nie było.

Kol. Konopacki M., czł. T-wa, „Rola żółtka w rozwoju zarodka“. (Streszczenie własne).

Autor omówił skład chemiczny substancji zapasowych różnych grup zwierzęcych i współdziałanie organizmu macierzystego w ich wytwarzaniu. U zwierząt ssących, które posiadają jaja o małej ilości żółtka, okres wytwarzania go w oocytach nie odbija się w sposób widoczny na organizmie macierzystym. Leczą u zwierząt, posiadających sezonowy i masowy sposób składania jaj, organizm macierzysty oddaje tak dużo ze swych zapasów białkowych i tłuszczowych w celu odłożenia ich w oocytach, że sam ulega znacznemu wyczerpaniu. Ostatnie zaś badania M. Laszkowskiego dowodzą, że ryby, ptaki i gady wytwarzają w tym okresie w krwi t. zw. serumvitellinę, produkt bardzo bliski chemicznie do vitelliny żółtka. Niewątpliwie czynność ta kierowana jest przez gruczoły dokrewne, a przede wszystkim przysadkę mózgową.

Dalej autor omówił mechanizm wytwarzania się żółtka i cechy charakterystyczne dorosłej komórki jajowej. Przy tym zwrócił uwagę na metody histochemiczne, dzięki którym można było poznać do pewnego stopnia chemizm vitellogenezę i zużycie materiałów zapasowych, a więc wnikać częściowo w metabolizm komórkowy zarodka.

Prace z mechaniki rozwojowej, a szczególnie nad wiraniem jaj, stwierdziły jednak, że substancje zapasowe nie odgrywają roli determinującej dalszy rozwój zarodka, szczególnie jeśli ilość żółtka w oocytach jest niewielka. W jajach o dużej jego ilości odgrywa ono rolę mechaniczną.

Opierając się na własnych pracach i p. B. Konopackiej, autor omawia sposób zużywania żółtka w rozwoju żaby i *clavelina* (osłonicy), jako przykładów jaj o brózdowaniu całkowitym; również kury i *loligo* (głownoga), u których odbywa się brózdowanie częściowe-tarczowe. Za pomocą metod histochemicznych można było stwierdzić różnicę metabolizmu w listkach zarodkowych i narządach pierwotnych, co pozwala niekiedy już na tej tylko podstawie do pewnego stopnia prześledzić genealogię tych narządów. U zarodków z dużą ilością żółtka istnieją pewne narządy embrionalne, jak periblast woreczka żółtkowego i śródbłonek naczyń, które pierwsze różnicują się fizjologicznie i odgrywają ważną rolę w dostarczaniu do zarodka potrzebnych składników chemicznych. Komórki periblastu za pomocą odpowiednich enzymów rozkładają żółtko na składniki prostsze, a te drogą przestżerzeń międzykomórkowych i naczyń krwionośnych rozchodzą się po organizmie, skąd śródbłonek naczyń wybiera substancję potrzebną do różnicowania się chemicznego poszczególnych narządów.

Te dane posłużyły autorowi do wyróżnienia trzech stopni różnicowania się zarodków. Pierwszy — morfologiczno-topograficzny polega na podziale cytoplazmy jajowej na blastomery i związki narządów pierwotnych. Jest on niezależny od substancji zapasowych, lecz zdeterminowany przez samą organizację komórki jajowej. Drugi stopień — histologiczno-chemiczny, w którym związki narządów wskutek odpowiedniego dowozu do nich potrzebnych substancji chemicznych z żółtka kształtują swą strukturę cytologiczną i chemiczną. Wreszcie stopień trzeci — fizjologiczny, gdy narządy, zróżnicowane chemicznie i cytologicznie, skierowują swój metabolizm komórkowy w odpowiednim kierunku.

Znaczenie śródbłonek dla przemiany materii narządów zostało podniesione w ostatnich latach przez L. Stern i Rapoporta. Szczególniej ten ostatni autor w pracy nad pomiarami jąder śródbłonek w zaburzeniach przemiany materii różnych narządów u ludzi dorosłych i zarodków ludzkich spostrzegł ich dużą zmienność i doszedł do przekonania, że śródbłonek odgrywa wielką rolę w przemianie materii narządów i razem z nimi stanowi jedną fizjologiczną całość. W końcu autor dochodzi do wniosku, że przyczyny drobnych zmienności i anomalii rozwojowych należy szukać nie tylko w różnicy genomu komórek płciowych, lecz i w zaburzeniach tego skomplikowanego mechanizmu w metabolizmie zarodkowym.

Rozprawy: Kol. Słonimski.

Prezes:

Sekretarz Doroczny:

(—) Józef Skłodowski.

(—) Józef Gackowski.

Posiedzenie zakończono o godz. 21 min. 20.

Z Towarzystw Lekarskich Zagranicznych.

Na posiedzeniu Wiedeńskiego Kolegium Lekarskiego z dnia 18 listopada 1935 r. (Wien. med. Wschr. Nr. 41/1936) pokazował N. Jagić przypadek *czerwienicy z zakrzepem żyły śledzionowej*. Chorego przyjęto do kliniki przed 6 tygodniami po ciężkim krwotoku żołądkowym; we krwi stwierdzono wówczas 3.500.000 czerwonych i 2000 białych ciałek krwi w 1 mm³.

Sledziona przekraczała łuk żebrowy o dłoń tak, że rozpoznanie wahało się między marskością wątroby a zakrzepem żyły śledzionowej z wytwarzaniem żyłaków w przełyku. U chorego miało się do czynienia z tym ostatnim cierpieniem, które powstaje często po chorobach zakaźnych (np. po durze brzuszonym) i procesach zapalnych w jamie brzusznej. U tej chorej nie udało się stwierdzić w wywiadach żadnej z tych chorób, stwierdzono natomiast czerwienicę, która nierzadko powoduje zakrzepy w mózgu, jamie brzusznej i kończynach. W ten sposób powstał również zakrzep u pokazywanej chorej. Stosowana dawniej zwykle metoda leczenia czerwienicy za pomocą wielokrotnych upustów krwi została wyparta obecnie przez podawanie fenylhydrazyny, która przewyższa również swą skutecznością naświetlania promieniami Roentgena. Podaje się dziennie po 0,2 gr. fenylhydrazyny w kapsułkach żelatynowych;

fenylhydrazyna rozpuszcza czerwone ciała krwi, wytwarzając jednocześnie methemoglobinę. Kuracja trwa 4—5 dni i zmniejsza liczbę czerwonych ciałek krwi mniej więcej o milion. Po 6—8-dniowej przerwie można znowu podawać fenylhydrazynę i t. d., aż liczba czerwonych ciałek osiągnie pożądaną poziom. Skutek kuracji fenylhydrazynowej utrzymuje się przez 3—4 miesiące. Za pomocą tej metody można panować nad liczbą czerwonych ciałek krwi. Ten sam cel można osiągnąć za pomocą przewlekłe stosowanego leczenia z przerwami, podając w pierwszym i piątym dniu każdego miesiąca po 0,2 fenylhydrazyny. Sposób reagowania chorego na podawanie fenylhydrazyny wykazuje dużą skalę wahań tak, że należy stale kontrolować krew. W ten sposób prowadzone leczenie jest wolne od niebezpieczeństw i, jak wynika z doświadczeń prelegenta, nigdy nie zawodzi.

Z j a z d y

VI-ty Międzynarodowy Kongres Urologiczny w Wiedniu.

(Ciąg dalszy — patrz Nr. 5).

Drugi dzień Kongresu poświęcony był następnemu tematowi głównemu: „O ropieniach tkanki nerkowej”. Pierwszy referent Cabot (Ameryka) poruszył kwestię zakażenia nerki na drodze krwiobiegu; mianowicie u 46-ciu chorych na zapalenie gardła, ust lub uszu, znajdujących się w stanie podgorączkowym, badano mocz, wypuszczony przez cewnik, oraz dokonano analizy krwi, przy czym pacjenci nie mieli żadnych objawów chorobowych ze strony nerek; w 32-ch przypadkach stwierdzono obecność drobnoustrojów mikroskopowo, a w 18-tu w posiewach, które u 2-ch chorych wykazały obecność streptokoków. Ropotwórcze bakterie znajdowały się w moczu już we wczesnym okresie schorzenia, ale prędko znikły z normalnego poza tym moczu. W mięszu nerkowym i w korze znajdują się pierwotne ogniska, w których tworzą się ropnie, a następnie i ropnie okołonerkowe. Do rozpoznania schorzenia niezbędne jest badanie rentgenologiczne oraz wskazane są pyelografia dożylna i wstępująca, które w razie obecności ropni wykazują deformację kielichów oraz słabe nasycenie cienia, ewentualnie przemieszczonej nerki. W przypadkach bardzo ostrych i w razie obecności ropnia Cabot jest zwolennikiem zabiegu operacyjnego, poza tym radzi zachować się wyczekująco i stosować leczenie zachowawcze.

Drugi referent v. Illyes (Budapeszt) uważa, że zakażenie ropne nerki następuje drogami chłonnymi, moczowymi i przez krwiobieg, ale czasami droga infekcji jest niewiadoma. Prelegent odróżnia trzy kliniczne formy schorzenia ropnego: 1) ropne zapalenie nerek oraz karbunkul nerki; 2) ropne zapalenie miedniczek i nerek i 3) ropnecze. Zastój moczu prowadzi do zakażenia przez drogi moczowe; zapalenie wyrostka robaczkowego lub organów kobiecych prowadzi do rozpowszechnienia się infekcji drogami chłonnymi.

Trzeci referent Necker (Wiedeń) omawia ropnie nerki i dzieli je na dwie grupy: 1) na pierwotne ropnie tkanki nerkowej i 2) na wtórne ropnie miedniczek i nerki. Autor na zasadzie badań u zwierząt dowodzi, że ziarniaki wywołują zakażenie kory nerkowej, a pałeczki okrężnicy umiejscawiają się w śluzówce i w ścianie miedniczki oraz kielichów nerki. Pierwotny ropień tkanki nerkowej ogranicza się zwykle do kory i wywołany zostaje przez gronkowca złocistego, a pałeczki okrężnicy są przyczyną wtórnych ropni. Przy rozpowszechnianiu się infekcji drogą krwiobiegu zakażenie przechodzi z miedniczki na korę. Podwyższona ciepłota, bolesność w okolicy nerek i ogólne złe samopoczucie są to główne objawy schorzenia. Czasami bywają okresy bezgorączkowe. Ze względów rozpoznawczych i prognostycznych konieczne jest częste badanie morfologiczne krwi. Czasami stwierdza się czynnościowe upośledzenie nerki.

Badanie rentgenologiczne oraz pyelografia dożylna i wstępująca muszą być stosowane w celach rozpoznawczych. W przypadkach ropni pierwotnych referent radzi zachowywać się z początku wyczekująco, ze względu na możliwość spontanicznego wyleczenia wskutek wydzielenia się ropy przez drogi moczowe, i stosować leczenie zachowawcze. W razie stwierdzenia ograniczonych ropni w celu uniknięcia rozszerzenia się ich na sąsiednie tkanki tłuszczowe Necker radzi wcześniej robić dekapsulację. Wtórne ropnie, wymagają przed powzięciem decyzji terapeutycznej znalezienia punktu wyjścia infekcji oraz dokładnego zbadania czynności nerek.

Po wygłoszeniu referatów wyłoniła się również dyskusja, w której jako pierwszy przemawiał Roseno (Niemcy). Mówca na zasadzie doświadczeń, przeprowadzonych na zwierzętach za pomocą zastrzykiwań roztworu soli kuchennej do tętnicy nerkowej, uważa zastrzykiwanie środków antyseptycznych wprost do odpreparowanej tętnicy nerkowej u chorego za jedynie skuteczny sposób zwalczania zakażenia ropnego nerki. Radykalniej jeszcze postępuje Dos Santos (Lizbona), który w zapaleniach ropnych zastrzykuje 1%-owy roztwór Merkurochromu do aorty brzusznej za pomocą nakłucia przykręgowego i ma w wielu przypadkach dobre wyniki. Paschkis (Wiedeń) obserwował 2 przypadki ropni okołonerkowych, z których jeden powstał z przyczyny niewiadomej, a drugi wskutek przedziurawienia (złóg). Wskutek braku przez dłuższy czas wszelkich objawów chorobowych mówca zalicza oba przypadki do t. zw. „ropni ambulatoryjnych”. Morson (Anglia) uważa ropienie tkanki nerkowej za objaw ogólnej infekcji, poza tym nie wierzy w działanie środków antyseptycznych. Chevassu (Paryż) obserwował w przypadkach ropni kory nerkowej często wyleczenie spontaniczne, a w jednym przypadku wskutek stosunkowo rzadkiego zakażenia pałeczką ropy błękitnej musiał dla uratowania chorego dokonać wycięcia nerki. Horhelomei (Rumunia) stosuje z powodzeniem zastrzykiwanie szczepionek oraz czasami robi nefrotomię. Teposu (Cluj) podaje statystykę operowanych 78-iu przypadków, z których 48 dotyczyło ograniczonych ropni w nerce, a u 30-tu chorych ropień przeszedł na tkankę okołonerkową; zakażenia wywołane były przez gronkowce, paciorkowce i pałeczki okrężnicy. Michon (Paryż) mówi, że, stosując pyelografię dożylną i wstępującą, można rozpoznać łatwo schorzenie ropne tkanki nerkowej. Prelegent uważa dekapsulację nerki za często wystarczający zabieg, a w przypadkach ropowicy okołonerkowej lub ropnia kory robi nacięcie oraz stosuje szczepionki. Zinner (Wiedeń) zwraca uwagę na doniosłe znaczenie badania krwi dla celów rozpoznawczych, które w przypadkach ropni nerki lub powłok nerkowych wykazuje leukocytozę oraz przesunięcie w lewo; obraz krwi musi być ze względów terapeutycznych ciągle kontrolowany. Prelegent znajdował u wielu chorych skoliozę z wypukłością ku stronie zdrowej — stan mający, zdaniem Zinnera, wpływ na tworzenie się ropni nerki; prelegent radzi stosować w celach rozpoznawczych pyelografię dożylną, która w ra-

zie obecności ropni wykazuje gorsze wydzielanie chorej nerki. A. Fryszman (Warszawa) w przemówieniu ilustrowanym przezroczami wskazał na schorzenie nerek, spowodowane zakażeniem bakteriami Friedländera; zakażenia te należą do rzadkich, powodując rozległe zniszczenia mięszu nerkowego. Rainoldi (Italia) znajdował w obserwowanych przez siebie przypadkach dwoinki Friedländera, gronkowce, pałeczki ropy błękitnej, odmienia, pałeczki okrężnicy i stosuje z powodzeniem autoszczepionki. Lepontre (Francja) jest również zwolennikiem stosowania szczepionek. Edwin Beer (N. York) omówił działanie różnych drobnoustrojów, wywołujących ropienia nerek i w większości przypadków miał dobre wyniki, stosując zabiegi konserwatywne. Heitz-Boyer (Paryż) wskazał między innymi na kiszki, które są często punktem wyjścia ropni nerkowych wskutek zakażenia pałeczką okrężnicy i enterokokami, oraz na uchyłki w gruczole krokowym („Cavités diverticulaires“), stwierdzone między innymi uretrografia i uretrocystoskopia, jako na źródło posocznicy wskutek zakażenia gronkowcami; prelegent jest również zwolennikiem terapii zachowawczej

i stosuje z powodzeniem zastrzykiwania propidonu i szczepionek, a w przypadkach kilku ropni, gdzie leczenie zachowawcze zawodzi, stosuje z powodzeniem nóż elektryczny („le bistouri électrique“). Oekonomos (Ateny) na zasadzie swych doświadczeń radzi nie zwlekać z zabiegiem chirurgicznym, ale przed tym w zależności od przebiegu schorzenia i wyniku między innymi pyelografii stosować leczenie zachowawcze. Jeśli operacja jest konieczna, prelegent robi cięcie lędźwiowe, odsłania nerkę i w razie stwierdzenia jednego lub kilku ograniczonych ropni, nacina je i drenaży. W przypadkach antraksu nerki prelegent uważa nacięcie krzyżowe z wyłuszczeniem nacieczonych tkanek za wystarczające, nefrektomię zaś stosuje bardzo rzadko i tylko w przypadkach ciężkich, gdzie ropienie przeszło z powierzchni na całą nerkę i zagraża życiu chorego. Swymi spostrzeżeniami, nie różniącymi się zasadniczo od podanych powyżej, dzielili się ze słuchaczami w dyskusji jeszcze następujący mówcy: Winsbury-White (Londyn), Fey (Paryż), Philippart (Belgia), Lasio (Italia) i Marinescu (Rumunia). (D. c. n.) Herman Datyner (Warszawa).

Medycyna społeczna

Pod kierunkiem M. KACPRZAKA.

Kto jest powołany do orzekania o przydatności do zawodu?

Podał

Piotr MACEWICZ (Warszawa).

(Ciąg dalszy — patrz Nr. 5).

Często może się również przytrafić, że, aczkolwiek dany człowiek mógłby wykonywać jakieś czynności, to nie powinien tego robić, bo warunki określonej pracy mogą zaszkodzić jego zdrowiu. Niewątpliwie wszelka praca zużywa siły duchowe i fizyczne człowieka i po pewnym czasie może poważnie nadwyrężyć jego zdrowie, czego dowodem są chociażby wspomniane wyżej choroby zawodowe, jednak praca w nieodpowiednich dla danego ustroju warunkach może szybciej doprowadzić pracownika do kompletnej niezdolności do jakiegokolwiek bądź czynności zawodowej w ogóle. Tak np. nawet nieczynne zmiany w układzie oddechowym w postaci zwapniałych ognisk stanowią przeciwwskazanie do pracy w kurzu, dymie, ostrych wyciach, jak to ma miejsce w czynnościach stolarza, szewcownika, tapicera, cynkografa i t. p. Przeciwnie, inne rodzaje zawodów, gdzie praca odbywa się na zewnątrz pomieszczeń lub w warsztacie, dobrze przewietrzanym, bez wspomnianej wyżej szkodliwości w postaci kurzu, pyłu i t. p., mogą być polecane takim ludziom, u których stwierdzono pewne swoiste zmiany w układzie oddechowym.

Niektóre zmiany w układzie krążenia mogą stanowić przeciwwskazanie do zawodów, wymagających znaczniejszych wysiłków fizycznych, jak np. w zawodzie kowala, kotlarza, palacza i t. p., a natomiast nie stanowią żadnej przeszkody do pracy w zawodzie np. krawca, jubilera, biuralisty i t. p.

Ze stanowiska eugeniki nie jest wskazane zatrudniać kobiety w takich przedsiębiorstwach przemysłowych, w których pracownice muszą stykać się z trującymi substancjami.

Szkodliwości zawodowe mogą w sposób destrukcyjny wpływać szczególnie przy osłabionej odporności ustroju pracownika. Jakkolwiek w tym przypadku dany pracownik faktycznie może wykonywać pewne czynności, odbywające się w warunkach dla niego nie-

odpowiednich, jednak łatwiej i prędzej od innego odpowiedniejszego może on ulec owym szkodliwościom i stać się niezdolnym do wszelkiej pracy.

W rozmaitych przedsiębiorstwach przemysłowych lekarz powinien się liczyć z rozmaitymi szkodliwościami, jak np. substancje żrące, pył, powstający przy obróbce pewnych materiałów, jak metale, kamienie i t. p. trucizny, jak np. arsen, ołów, chrom i t. p., zawiesiny kropelkowe w powietrzu, chorobotwórcze drobnoustroje, pary, gazy, poziom temperatury i jej zmiany, wybuchy, samozapalenie się surówki, wilgoć, poziom ciśnienia atmosferycznego i jego zmiany, pozycja ciała pracownika, napięcie układu mięśniowego i nerwowego, praca monotonna i t. p.

Jak z powyższego widać, lekarz, orzekając o przydatności jakiegoś człowieka do czynności zawodowych, ma zadanie trudne i odpowiedzialne: zakwalifikowanie do nieodpowiedniej dla danego człowieka pracy może być niekiedy równoznaczne ze skazaniem go na ciężkie cierpienie i nawet na rychłą śmierć. Nie trzeba chyba dodawać, że sumienna selekcja lekarska jest również wysoce wartościowa społecznie, ale mogłaby zatracić tę cechę, gdyby lekarz przy doborze pracowników odrzucał w ogóle osoby z jakimikolwiek bądź odchyleniami od t. zw. normy. Dla każdego rodzaju czynności zawodowych w warunkach, w jakich się ona odbywa, należy stosować właściwą normę, i pewien człowiek, niezdolny do pracy w danych warunkach i w danym zawodzie, mógłby bez szkody dla swego zdrowia wykonywać czynności innego zawodu.

Jednak lekarz nader rzadko znajduje się w takich okolicznościach, że, mając do zbadania pewną grupę ludzi, może każdego z nich przydzielić do wykonywania odpowiednich czynności. Przeważnie wymaga się od lekarza, aby definitywnie orzekł, czy dany kandydat nadaje się do danego rodzaju pracy. W tych warunkach — po sumiennym zbadaniu kandydata — lekarz musi niekiedy wydać orzeczenie negatywne, lecz z tego powodu nikt mu zarzutów stawiać nie powinien.

Trudność lekarzowi może sprawić taka okoliczność, kiedy stwierdzi u kandydata do jakiejś pracy niemożność przemijającą; trudność ta na tym polega, że, jakkolwiek kandydat w obecnym czasie pew-

nych czynności niewątpliwie wykonywać nie może lub nie powinien, jednak można przypuszczać, że po zastosowaniu odpowiednich zabiegów zdolność do pracy zjawia się ponownie. Ale niekiedy pracownik potrzebny jest już teraz, a nie w przyszłości dopiero, i zarząd danego przedsiębiorstwa, mając licznych kandydatów, może nie móc lub nie chce czekać; jeżeli w dodatku kandydat był dotąd bez pracy, to może nie posiadać środków na przeprowadzenie odpowiedniej kuracji — sytuacja tragiczna i dla lekarza i dla kandydata. Tragizm lekarza na tym polega, że w razie orzeczenia pozytywnego może narazić się przedsiębiorstwu i wyrządzić szkodę kandydatowi, a w razie orzeczenia negatywnego — kandydat do pracy może zostać w warunkach, uniemożliwiających przeprowadzenie odpowiednich zabiegów leczniczych oraz dalszej niemożności pracy i zarobku na utrzymanie.

W tych właśnie, niestety, licznych przypadkach opieka społeczna może dużo dobrego uczynić; mimo to jednak negatywna opinia lekarza jest odczuwana przez odrzuconego kandydata jako wielka krzywda. Listy polecające, telefony, błagania, nacisk niektórych organizacji, a niekiedy nawet pogrożki czynią sytuację lekarza jeszcze trudniejszą. I cóż dziwnego, że lekarz niekiedy jest zmuszony iść na kompromis, lecz cierpi na tym zarówno praca, jak i zdrowie samego pracownika.

Z dotychczasowych naszych rozważań wynika jasno, że sprawa badania przydatności do zawodu jest wielkiej wagi zarówno dla pracownika, jak i dla pomysłności wykonywania przez niego czynności zawodowych, że tylko lekarz może i powinien orzekać o przydatności, ponieważ tylko ukończone studia na wydziale lekarskim dają potrzebne do tego przygotowanie naukowe. Oczywiście, znajomość różnych dyscyplin medycyny, poparta nabyciem podstawowych umiejętności lekarskich, nie jest wystarczająca, lecz tak samo, jak nabycie określonej specjalności (np. chirurg, internista, otiatra, ginekolog i t. p.) wymaga dalszej, często długotrwałej pracy w obranym dziale już po zakończeniu studiów ogólnych, tak również higiena zawodowa, jako pewna specjalność lekarska, wymaga od lekarza uzupełniającej pracy samodzielnej w celu dokładnego obznajmienia się z fizjologią i patologią zawodów*). W pracy lekarza higienisty właśnie patologia ogólna i zawodowa ma szczególne znaczenie. Omawianie metod higieny zawodowej i jej zadań przekracza ramy niniejszego referatu; tu ograniczamy się tylko do jednego zagadnienia omawianej tu specjalności: orzekania o przydatności człowieka do wykonywania pracy we właściwych jej warunkach.

Opinię swoją co do przydatności lekarz opiera z jednej strony na poznaniu właściwości określonego zawodu, z drugiej zaś — na poznaniu właściwości danego ustroju ludzkiego. Znajomość zawodu polega na uświadomieniu sobie, na czym polega w nim praca, i w jakich warunkach ona się odbywa, a poznanie danego ustroju — na odpowiednim jego zbadaniu.

Przypuśćmy, że wyniki badań nie wykazały u danego człowieka odchylenia od t. zw. normy. Mógłby w tym razie ktoś zapytać, czy wobec powyższego może on wykonywać czynności dowolnego zawodu. Odpowiedź prosta: może wykonywać wszystkie te czynności, których się nauczył. Zdolność do nabycia wiedzy teo-

retycznej i odpowiednich nawyków zawodowych w pewnej specjalności przy odpowiednim stanie zdrowia dostatecznie świadczy o jego przydatności. W tych warunkach z pracownikiem wykwalifikowanym kłopotu nie ma.

Nieco inaczej przedstawia się sprawa, jeżeli mamy do czynienia z pracownikiem niewykwalifikowanym, o którym trzeba orzec, czy nadaje się do wykonywania określonych czynności. W tym przypadku mogłaby się zjawiać wątpliwość, czy pomimo braku odchylenia od normy taki kandydat może wykonywać dowolne czynności.

Przede wszystkim jest oczywistym *a priori*, że trudno wróżyć powodzenie w jakiegokolwiek pracy temu, kto jej wykonywać nie potrafi, bo się tego nie nauczył, lecz również jasnym jest, że każdy człowiek, zdrowy na ciele i umyśle, może z powodzeniem wykonywać wszelkie takie czynności, które nie wymagają specjalnego przygotowania. Ale pytanie może być postawione jeszcze inaczej: czy, pomijając względy natury materialnej, osobistej i t. p., każdy człowiek, będąc zdrowy na ciele i na umyśle, może wyszkolić się teoretycznie i praktycznie w wykonywaniu wszelkich czynności. Powyższe zagadnienie nie budziło dotąd żadnych wątpliwości. Każdy zdobywał sobie umiejętność jakiejś pracy, a tym samym i środki egzystencji, jak mógł, chciał i umiał; nikt mu tego prawa nigdy nie zaprzęcał. Jednak zdarzało się, że zarówno w okresie przygotowania do pracy, jak i po rozpoczęciu czynności wyuczonego fachu poszczególni ludzie bądź sami nie znajdowali w swej pracy zadowolenia, bądź też uważani byli przez swych przełożonych lub klientelę za niezdolnych, ewentualnie nie dość zdolnych do wykonywania określonych czynności zawodowych. Takie przypadki mogłyby istotnie budzić wątpliwość, czy każdy człowiek, zdrowy na ciele i na umyśle, jest zdolny do wykonywania dowolnych czynności zawodowych.

Zagadnienie powyższe należy rozważyć, zastrzegając jednak następujące warunki:

- a) pracownik posiada odpowiedni do danych czynności zawodowych i warunków, w jakich się one odbywają, stan zdrowia oraz stan narządów zmysłowych i cielesnych,
- b) jest dostatecznie wyszkolony do wykonywania tych czynności,
- c) do pracy się przykłada,
- d) jest za nią odpowiednio wynagradzany,
- e) ma znośne warunki egzystencji,
- f) nie ma rujnujących zdrowie fizyczne i psychiczne nałogów,
- g) praca odbywa się w odpowiednich ze stanowiska higieny warunkach,
- h) jego zadowolenie lub niezadowolenie z pracy jest stałe i uwarunkowane tylko samym charakterem jego czynności zawodowych,
- i) opinia o danym pracowniku jest niezmienna i o b i e k t y w n a, t. j. niezależna od wszelkich czynników, nie mających bezpośredniego związku z jego czynnością zawodową.

Tylko uwzględniając powyższe warunki, można by mówić o specjalnych uzdolnieniach do zawodu i o potrzebie uprzedniego ich wykrywania. Rozważmy cztery możliwe sytuacje:

- 1) człowiek jest zadowolony ze swej pracy i jest uważany za zdolnego,

*) Vide. G. Szulc. Pracownie fizjologiczno-lekarskie dla celów naukowej organizacji. „Higiena Pracy“ N. 1—1928.

2) człowiek jest zadowolony ze swej pracy, lecz nie jest uważany za zdolnego,

3) człowiek nie jest zadowolony ze swej pracy, choć jest uważany za zdolnego,

4) człowiek nie jest zadowolony ze swej pracy i nie jest uważany za zdolnego.

Sytuacja pierwsza, druga i trzecia właściwie nie wymagają jakiegokolwiek ingerencji, przy czym trzecia może być skutkiem zawiądzionych ambicji lub innych okoliczności, nie mających znaczenia w praktyce. Pozostaje więc tylko sytuacja czwarta.

Kiedy podobna sytuacja jest możliwa i w jakich warunkach trzeba się z nią liczyć? W praktyce musielibyśmy się liczyć z taką sytuacją wtedy jedynie, gdyby czynność zawodowa takiego człowieka groziła niebezpieczeństwem zarówno jemu, jak i otoczeniu, mogłaby przynieść szkody natury moralnej i materialnej; a sytuacja byłaby możliwa wtedy, gdyby nasze metody badania lekarskiego nie były dostateczne do stwierdzenia jakowychś braków zdrowia cielesnego lub umysłowego danego człowieka (pomiijając jego ambicje, zawiądzione nadzieje, nieziszczalne pragnienia i t. p.).

Aby mieć coś konkretnego przed oczami, wyobraźmy sobie taką sytuację: pilot, maszynista kolejowy lub szofer w warunkach, które założyliśmy wyżej, nie jest zadowolony ze swej pracy i nie ma opinii zdolnego, bo np. był sprawcą nieszczęśliwych wypadków, przy czym stwierdzono obiektywnie, że działające przyczyny tkwiły w samym sprawcy wypadku (o ile wogóle może być mowa o możliwości obiektywnego stwierdzenia przyczyny wypadku); gwoli ścisłości zakładamy, że przyczyną wypadku nie był jakiś przemijający stan psychiczny pracownika, np. przemęczenie, upojenie alkoholowe i t. p., bo wtedy nie mielibyśmy warunku „zdrowy na ciełe i umyśle“.

Istnieje taka koncepcja, wysunięta po raz pierwszy, zdaje się, przez K. Marbego*), która głosi, że pomiędzy ludźmi istnieją t. zw. „pechowcy“. Im właśnie częściej, aniżeli innym ludziom, przytrafiają się takie sytuacje, w których stają się oni sprawcami katastrof własnych i otoczenia.

Czyżby ci ludzie byli z góry predestynowani do wywoływania wypadków? Założenie predestynacji ani nie przemawia do przekonania, ani też nie daje możliwości potraktowania danej sprawy w sposób naukowy, i dlatego Marbe stawia następującą supozycję: powyższa predestynacja ma jako podłoże pewien brak natury psychicznej, a mianowicie, niezdolność szybko przełączania uwagi. Powyższe znaczy, że pewien człowiek w trakcie jakiejś czynności tak jest nią pochłonięty, że nie potrafi tej czynności nagle przerwać i natychmiast rozpocząć innej, która jest niezbędna wobec nowej sytuacji: np. szofer nie zahamował auta, choć miał na to dość czasu, gdy przed pędzącą maszyną znalazł się przechodzień. „Pechowość“ właśnie na tym polega, że powyższa właściwość stale cechuje pewnego człowieka.

Może powyższe założenie jest słuszne, jednak w badaniach autora niniejszego referatu, dotyczących wypadkowości, liczba indywidualna wypadków okazała się

tylko funkcją wieku i wprawy; ściślej: liczba indywidualna wypadków jest wprost proporcjonalna do wieku, a odwrotnie proporcjonalna do czasu wprawy.

Statystyka Marbego, oparta na dość dużym materiale pewnego towarzystwa asekuracyjnego, oraz obserwacje, czynione przez jego współpracowniczkę M. Schorn w niemieckich szkołach powszechnych, stały się jednak podstawą do założenia owej „pechowości“, a nawet obmyślono pewne próby do wykrywania powyższej właściwości u młodzieży.

Gdyby koncepcja „pechowości“ była słuszna, to istotnie należałoby dołożyć wszelkich starań, aby tę sprawę wyświecić. Z badań autora niniejszego referatu, o których już wyżej wspomnieliśmy, wynika, że najczęstszą przyczyną wypadków jest stan przemęczenia, powstały na skutek poszczególnych stanów zmęczenia, niewyrównanych dostatecznym odpoczynkiem lub w dodatku pogłębionych odpoczynkiem nieodpowiednim. Dopóki narządy danego ustroju ludzkiego funkcjonują sprawnie, przemijające stany zmęczenia nie wpływają na jakość wykonywanej pracy, choć ich niewyrównane resztki mogą się ustawicznie gromadzić. W ciągu lat pracy i w miarę powolnego zanikania odporności, szczególnie w takich zawodach, jak np. w zawodzie pilota, szofera, maszynisty kolejowego i t. p., w których wykonywanie czynności jest połączone z częstymi urazami psychicznymi, takich niewyrównanych resztek zmęczenia może nagromadzić się tyle, że wreszcie przy stosunkowo lekkiej chwilowej niedyspozycji człowiek przestaje panować nad własnymi ruchami (i nerwami), skutkiem czego może spowodować wypadek.

Jest rzeczą zrozumiałą, że przy pracy z dawną intensywnością liczba wypadków u danego człowieka może rosnać, ponieważ ma się tu do czynienia nie tylko z zachwianą odpornością ustroju, co właśnie wypadek potwierdził, lecz sprawca doznał nowego silnego urazu psychicznego (a przeważnie i fizycznego). Kompensatą dla zużywającego się w pracy ustroju jest proces nabywania doświadczenia zawodowego, lecz po latach pracy dochodzi wreszcie do tego, że doświadczenie nie może już wyrównywać obniżającej się wciąż odporności ustroju, i wtedy należy położyć kres swej czynności zawodowej. Taki moment zjawia się wcześniej lub później w zależności od rozmaitych warunków pracy, trybu życia, od jakości i liczby przebytych cierpień natury fizycznej i psychicznej i t. p. Dobrze byłoby wiedzieć, kiedy nastąpić może konieczność zaprzestania pracy zawodowej — niekiedy badania lekarskie taką konieczność wykazują — lecz, przy braku obiektywnych danych zachwanej sprawności ustroju i wobec niemożności przewidzenia, jak mogą złożyć się warunki istnienia pewnej jednostki, takiego momentu określić niepodobna. Opierając się na statystycznym opracowaniu dużego materiału, można wyprowadzić tylko ogólne wnioski, że w danym zawodzie zdolność do pracy trwa przeciętnie tyle a tyle lat i do tego dostosować politykę personalną; lecz powyższe uogólnienie, słuszne dla ogółu pracowników danego zawodu, może nie być słuszne dla poszczególnych jednostek.

Określenie przeciętnej liczby lat pracy w jakimś zawodzie, oczywiście, nie wyłącza potrzeby konserwacji zdrowia poszczególnych pracowników, i to również jest zadaniem lekarzy.

*) K. Marbe. Praktische Psychologie der Unfälle und Betriebsschäden. Berlin 1928.

Wiadomości bieżące.

— Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej złożyło Naczelnej Izbie Lekarskiej następujący wniosek w sprawie ufundowania Domu Lekarza.

Do

NACZELNEJ IZBY LEKARSKIEJ

w Warszawie.

Polskiego Towarzystwa Medycyny Społecznej w sprawie ufundowania „Domu Lekarza Polskiego“.

WNIOSEK.

Troskę każdego dojrzałego człowieka stanowi widmo niezabezpieczonej starości oraz dachu nad głową w okresie skończonej wydajności życiowej i niemożności zarobkowania.

Cały szereg ludzi pracy znajduje to zabezpieczenie starości w postaci emerytur i innych form ubezpieczenia. Wolne zawody pod tym względem znajdują się w znacznie trudniejszym położeniu. Długie lata ciężkiej i wyczerpującej pracy nie dają gwarancji zabezpieczenia życia na czas, gdy już siły nie pozwalają na zarobkowanie. W tym położeniu są przede wszystkim lekarze, pomimo, że praca ich była przez cały okres ich wydajności życiowej w jak najszerszym znaczeniu społeczna i ofiarna.

Zubożenie szerokich mas ludności pociągnęło za sobą iubożenie sfer lekarskich. Czasy, kiedy lekarz był człowiekiem zamożnym i sam sobie mógł zabezpieczyć starość, minęły bezpowrotnie. Lekarz, póki ma siły i możliwość pracy, może jedynie zapracować na utrzymanie swoje i swojej rodziny; z chwilą nadejścia starości i niemożności pracowania staje oko w oko z nędzą. Zapomogi, otrzymywane z Kasy podupadłych lekarzy, nie przekraczają wysokości 100 — 150 zł. rocznie, a „Rodzina Lekarska“ rozporządza jeszcze mniejszymi środkami.

Przedstawiciele innych zawodów, jak kolejarze, nauczyciele, artyści dramatyczni usiłują rozwiązać już tragizm zagadnienia niezabezpieczonej starości, fundując domy, w których starzy, zniedołężniai i wytrąceni z normalnego łożyska życiowego koledzy znaleźć mogą opiekę i przytułek. Najwyższy też czas pomyśleć o stworzeniu Domu Lekarza, który by mógł spełniać rolę domu wypoczynkowego, być również schroniskiem dla starych kolegów, niezdolnych już do pracy zawodowej, który byłby równocześnie trwałym pomnikiem solidarności świata lekarskiego i zdolności do zbiorowego wysiłku.

Jest nas w Polsce zgórą 12.000, wszyscy należymy do Izby Lekarskich, wszyscy związani jesteśmy węzłami wspólnego zawodu, jesteśmy członkami korporacji, której solidarność obowiązuje nawet poza granicami ojczyzny. Niech każdy z nas ofiaruje 50 groszy do 1 zł. miesięcznie, a rychło zbierze się stąd fundusz, z którym już po upływie jednego roku można będzie przystąpić do budowy Domu Lekarza Polskiego; po kilku latach Dom taki z dziedziny marzeń przejdzie do rzeczywistości. Niech każdy z nas pamięta, że, ponosząc tę minimalną ofiarę, ponosi ją dla siebie lub swego nieszczęśliwego kolegi.

Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej, występując z tą inicjatywą, zwraca się do Zarządu Naczelnej Izby Lekarskiej, aby w rozumieniu tej palącej potrzeby zajął się za pośrednictwem Izby terytorialnych zbieraniem składek miesięcznych, z których powstać ma instytucja o doniosłości pierwszorzędnej.

Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej deklaruje na ten cel ze swoich skromnych funduszów cegiełkę do tego gmachu zł. 100 (sto).

Sekretarz:

(—) Dr K. Bacia.

Prezes:

(—) Dr M. Kacprzak.

— Kurs leczenia chorób wewnętrznych dla lekarzy, zorganizowany przez Wydział Lekarski Uniwersy-

tetu J. Piłsudskiego, odbędzie się w Warszawie w dniach od 5 do 15 kwietnia 1937 r. Program wykładów i zajęć praktycznych: Wykłady: Doc. Dr Seweryn Cytronberg: Leczenie przewlekłego nieżytu jelit i zaparcí nawykowych. Doc. Dr Antoni Fidler: Leczenie przewlekłej niewydolności krążenia. Prof. Dr. Zdzisław Gorecki: Leczenie ropni płuc. — Leczenie niedokrwiistości i białaczki. Doc. Dr. Henryk Gnoiński: Wskazania i przeciwwskazania do przetaczania krwi. Dr Wacław Markert: Leczenie chorób nerek i dróg moczowych. Doc. Dr. Zdzisław Michalski: Leczenie przewlekłej gruźlicy płuc. Doc. Dr Michał Rosnowski: Leczenie nad i niedociśnienia. Prof. Dr Mściwoj Semerau-Siemianowski: Leczenie dławicy piersiowej i stanów pokrewnych. Doc. Dr Władysław Sterling: Leczenie choroby Basedowa. — Leczenie chorób gruczołów dokrewnych wieku dziecięcego. Prof. Dr Władysław Szenajch: Leczenie błonicy i płonicy. Doc. Dr Jakub Węgiećko: Leczenie cukrzycy. — Leczenie dychawicy oskrzelowej. Zajęcia praktyczne i pokazy chorych: Doc. Dr Antoni Fidler: Leczenie chorób żołądkowo-jelitowych ze szczególnym uwzględnieniem choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy. Prof. Dr Włodzimierz Filiński: Leczenie chorób wątroby i dróg żółciowych. Doc. Dr H. Gnoiński: Pokazy związane z przetaczaniem krwi. Konserwacja krwi. Badanie grup krwi. Technika i aparatura. Prof. Dr Zd. Gorecki wraz z pp. Asystentami: Pokazy z dziedziny leczenia narządów krwiotwórczych oraz bieżącego materiału. Dr. Franciszek Łukaszczyk: Pokazy w instytucji radiowym im. M. Curie-Skłodowskiej. Doc. Dr Zd. Michalski: Leczenie ostrej gruźlicy płuc. — Odma sztuczna. Doc. Dr. Eleonora Reicher: Leczenie spraw gośćcowych. Doc. Dr M. Rosnowski: Leczenie niemiarowości z pokazami elektrokardiogramów. Doc. Dr Wł. Sterling: Leczenie organicznych chorób nerwowych i zabiegi lecznicze z tego zakresu. Prof. Dr Władysław Szenajch: Walka z zakażeniami wewnątrzszpitalnymi wraz z pokazem szpitala Karola i Marii. Doc. Dr Jakub Węgiećko: Współczesne sposoby leczenia chorób zakaźnych. Wykłady teoretyczne odbędą się w godzinach popołudniowych, zajęcia praktyczne i pokazy w godzinach rannych. Koszt uczestnictwa wynosi 50 złotych, dla asystentów klinicznych i szpitalnych 35 złotych. Kurs dojdzie do skutku przy liczbie uczestników najmniej 30-tu. Uprasza się o jaknajszysze zgłoszenia. Zapisy przyjmuje i udziela informacji sekretarz kursu: Dr Eugeniusz Kodejszko, Nowogrodzka 59, II Klinika chorób wewnętrznych. Ostateczny termin zapisów na kurs do dnia 22 marca b. r.

— Towarzystwo Lekarskie Warszawskie zawiadamia o przyznaniu zapomogi stypendialnej z funduszu im. Marii i Jana Giellerów D-rowi Wróblewskiemu Wincentemu i Dr. Biesiekierskiej Jadwidze za pracę naukową w szpitalach warszawskich.

— W uzupełnieniu Komunikatu z dnia 15.XII.36. donosimy, że Zjazd Neur. i Psych. Ziem Słowiańskich nie odbędzie się, i że Zarząd Główny Polsk. Tow. Psych. ustalił jako temat główny na XVII Zjazd Psych. Polsk.: „Niedorozwój umysłowy i jego higiena psychiczna“. Dotychczas zgłosili do tego tematu referaty: 1) Prof. Dr S. Borowiecki: Dziedziczna i zewnątrz-pochodna etiologia niedorozwoju umysłowego. 2) Doc. Dr W. Sterling: Struktura kliniczna, niedorozwoju umysłowego. 3) Prof. Dr W. Sieradzki: Niedorozwój umysłowy ze stanowiska sądowno-lekarskiego. 4) Dr Z. Rozenblumówna: Oligofrenia jako czynnik kryminologiczny w przestępczości dzieci. 5) Doc. Dr A. Demianowski: Uczucia moralne u niedorozwiniętych umysłowo. 6) Doc. Dr W. Łuniewski: Hamowanie rozrodu oligofreników. — Zwracamy się do Wielce Szanownego Pana Kolegi z prośbą o zgłoszenie wykładów —

możliwie do wymienionego tematu głównego — najpóźniej do dnia 1-go marca br. pod adresem: Komitet Organizac. Lwów, ul. Pijarów 6, Klinika chorób nerwowych i umysłowych. L. Jaburek, Sekretarz. J. Rothfeld, Przewodniczący.

— W końcu września 1937 r. odbędzie się w Paryżu II-gi Zjazd Międzynarodowy, poświęcony sprawie transfuzji krwi. Program prowizoryczny obejmuje następujące tematy A) Podgrupy, 1) krew konserwowana, 2) sprawa dawców krwi, 3) Zapobieganie pooperacyjne krwotokom, B) 1) przypadki wstrząsu, niezależne od grup, 2) transfuzja u niemowląt, 3) transfuzja w czasie zakażenia, 4) wskazania przetaczania przed i po operacji. Zgłoszenia i bliższe wiadomości pod adresem: Prof. Tzanck, Hôpital Saint Antoine 184, Rue du Fbg. St. Antoine, Paris XII.

— Zjazd Medycyny i Farmacji Wojskowej w Bukareszcie (2—10. VI. 1937). Stały Komitet Zjazdów Międzynarodowych Medycyny i Farmacji Wojskowej organizuje z okazji tegorocznego Zjazdu w Bukareszcie wycieczkę do Europy Centralnej, której punktem wyjścia będzie Paryż d. 23 maja r. b. Marszruta obejmuje: Paryż, Wenecję, Triest, Brioni, Połę, Zora, Spalato, Dubrownik, Cetynię, Cattaro, Serajewo, Mozbar, Białogród, Dunaj (od Białogrodu do Turn-Severin), Bukareszt, Paryż (z ewentualnym zatrzymaniem się w Budapeszcie i Wiedniu). Cena (bez śniadania i obiadu w Bukareszcie) 1820 fr. belg. Wariant, obejmujący 2 dni pobytu w Budapeszcie i tyleż w Wiedniu kosztuje dodatkowo 205 fr. belg. Bliższych informacji udziela: Bureau des Croisières Médicales, 29, Boulevard Adolphe Max, Bruxelles.

KALENDARZYK POSIEDZEŃ TOWARZYSTW LEKARSKICH.

9. II. Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

1. Lityński M. Przypadek choroby Addisona. 2. Za-

krzewski Z. i Wilner St. W sprawie uodpornień przeciw przeszczepianym nowotworom za pomocą szczepień doskórnych.

12. II XXXII Zebranie Wydziału Lekarskiego Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.

1. Komunikaty Zarządu. 2. Pokazy. 3. Wykład Doc. Dr. T. Kucharskiego: „Lecznicze działanie związków chemicznych zawierających grupę paraaminobenzenosulfamidową (Prontosil, septazyna, antystreptyna)“.

COLLOQUIUM TERMINOLOGICZNE.

II.

Niedokrwistość czy niedokrewność?

Takeśmy to w 1-ej naszej rozmówce terminologicznej wyłożyli, końcówki „isty“, „istość“ uwzględniają, poza podobieństwem, zawartość, a więc stosunek ilościowy domieszki jednej substancji do drugiej, jak naprz.: „płyn krwisty“, zawierający pewną domieszkę krwi, w odróżnieniu od „płynu krwawego“, zawierającego krwi więcej. Natomiast ten sam termin w stosunku do człowieka lub zwierzęcia oznacza dużą zawartość krwi w naczyniach krwionośnych, a więc stan, znany w medycynie pod nazwą „plethora“. W świetle powyższych wywodów termin „niedokrwistość“ oznaczałby zmniejszoną ilość krwi, krążącej w ustroju. Ponieważ jednak z terminem „anaemia“ wiąże się w umyśle pojęcie zmian przede wszystkim jakościowych w składnikach morfologicznych krwi, a nie pojęcie zmniejszenia ilości ogólnej krwi, przeto jedynie właściwą nazwą polską, odpowiadającą ściśle temu terminowi, jest „niedokrewność“.

Stanisław Justman.

Łódź, 21.I.1937 r.

Résumé des articles originaux.

E. HERMAN. Syndrome particulier: intenses troubles vasomoteurs de la peau chez un individu présentant phénomènes extra - pyramidaux, pyramidaux et troubles psychiques.

Z... Ros... âgé de 25 ans qui jouissait toujours d'une bonne santé physique et psychique a été il y a 2 ans frappé à plusieurs coups dont une partie a atteint la tête. Des ce temps — là sa parole a changé, il apparut la cyanose des membres et du tronc. Le malade a fait 6 mois de prison et de son retour à la maison ses parents ont constaté des grands changements dans son état physique et psychique. État actuel: d'une petite taille, hypoplastique, cyanose marmoriforme des membres et du tronc sauf la région du sternum, cyanose des membres augmente considérablement, lorsque le malade est dans la station atteignant une couleur presque noir, sur laquelle tranchent des îlots d'une couleur de cinabre. Visage figé, glande thyroïde normale. Pouls à 88. Accès de rire spasmodiques. Le malade bredouille. L'écriture tremblante. Exagération des réflexes tendineux et péristostes avec l'ébauche de Babinski et Rossolimo fort positif à

gauche. Réflexes abdominaux conservés. Les phénomènes des antagonistes dans les membres inférieurs. Démarche paraparetique. Troubles de la mémoire et de l'intelligence. Crises comitiales avec défécations involontaires. L'examen des réactions vasomoteurs locales et générales démontra une instabilité du système vaso-moteur, l'atonie des capillaires et une légère sympathicotomie. Pression artérielle 125/95, veineuse (Villaret) 12 cm H₂O (norme de 8 à 9), métabolisme basal normal. Taux du calcium et de la cholestérine normaux. L'examen des gazs dans le sang (Van Slyke): oxygène 57½% (au lieu de 76%), hypoxémie veineuse avec une perte de l'oxygène augmentée à la périphérie (7,4 au lieu de 5). Diminution du débit cardiaque par minute (2½ au lieu de 4 — 5 litres). Conclusion: ralentissement de la circulation périphérique. Se basant sur ces faits l'auteur pense, qu'il s'agit dans ce cas d'une lésion traumatique des centres vaso-moteurs supérieurs dans le cerveau, y tiennent multiples lésions dans le système nerveux central.

TREŚĆ: A. GRABER. Zaburzenia czynności układów oddychania i krążenia po operacjach na klatce piersiowej. — H. MASCHLER. Badania nad niektórymi własnościami farmakologicznymi soli sodowej evipanu. — E. HERMAN. Niezwykły zespół pourazowy: livedo racemosa universalis u osobnika z objawami piramidowo-pozapiramidowymi i zaburzeniami psychicznymi (Dok). — N. ZANDOWA. Nowe pojęcia o odruchach (Str. pogl. Dok). — Streszczenia pojedyncze. — Oceny książek. — Wskazówki praktyczne. — Posiedzenia Towarzystw Lekarskich. — Zjazdy. — P. MACEWICZ. Kto jest powołany do orzekania o przydatności do zawodu? (C. d.). — Wiadomości bieżące. — Kalendarzyk posiedzeń Towarzystw Lekarskich. — Colloquium terminologicum.

SOMMAIRE DES ARTICLES ORIGINAUX: A. GRABER. Troubles de la respiration et de la circulation après les opérations thoraciques. — H. MASCHLER. Recherches sur certaines propriétés pharmacologiques de l'Evipan-Natrium. — E. HERMAN. Syndrome particulier: intenses troubles vasomoteurs de la peau chez un individu présentant phénomènes extrapyramidaux, pyramidaux et troubles psychiques (fin.). — N. ZAND. Acquisition récentes sur les réflexes (Rev. gén. fin.). — P. MACEWICZ Qui est qualifié d'apprécier l'aptitude pour un métier? (suite).