

Doc. dr ADAM OPALSKI

**NOWY ZESPÓŁ
PODOPUSZKOWY**

*Zespół częściowy tętnicy
kręgowo-rdzeniowej tylnej*

WARSZAWA

1946

LEKARSKI INSTYTUT NAUKOWO - WYDAWNICZY

Doc. dr ADAM OPALSKI

NOWY ZESPÓŁ
PODOPUSZKOWY

*Zespół częściowy łątnicy
kręgowo-rdzeniowej tylnej*

WARSZAWA

1946

LEKARSKI INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

ODBITKA
Z „POLSKIEGO TYGODNIKA LEKARSKIEGO”
1946. R. I. Nr. 13.

B-06355

Drukarnia Nr 2, Spółdz. Wydawniczej „Czytelnik”
Warszawa, Marszałkowska 3/5.

Opuszka cechuje się wielką różnorodnością i bogactwem zespołów klinicznych. Tłumaczy się to tym, że na każdym prawie jej poziomie znajdujemy inny układ jąder o najrozmaitszym znaczeniu fizjologicznym. Skutkiem tego uszkodzenie każdego piętra opuszki wywołuje odmienną mozaikę objawową. Zespoły opuszkowe, w większości swej, mają szczególne, dobrze zresztą znane, piętno w postaci naprzemienności, zależnej od tego, że jednostronne ognisko w rdzeniu przedłużonym jednocześnie trafia włókna układów skrzyżowanych i nieskrzyżowanych. Najpospolitszym zespołem tego typu, to niedowład naprzemienny, w których torem nieskrzyżowanym jest tor piramidowy. Naprzemiennosc poza tym może dotyczyć czucia i przejawia się najczęściej w postaci niedoczulicy, wyjątkowo zaś w postaci skrzyżowanego bólu — *hemialgia alterna* (*Alajouanine, Thurel i Brunelli*). W pewnych rzadkich przypadkach powstają naprzemiennie zespoły wegetatywne skutkiem tego, że włókna roślinne dla twarzy krzyżują się ponad włóknami dla pozostałych części ciała. Ten ostatni zespół, opisany przez *Marburg'a* i *Breuer'a* oraz *Gerstmann'a*, zwiemy naprzemiennym niedowładem lub porażeniem wegetatywnym (*hemiplegia vegetativa alterna*). Opisany powyżej zespół również należy do na-

przemiennych, a objawem krzyżującym się jest tu czucie. Biorąc ściśle anatomicznie, należy on do zespołów rdzeniowych, ale właśnie dzięki elementowi naprzemienności ma on cechy opuszkowe. W dostępnej mi literaturze nie spotkałem opisu tego zespołu, sądzę więc, że jako *n o v u m* wzbogaci on już zresztą i tak bardzo liczny zastęp zespołów opuszkowych.

Przypadek I*). Chory lat 57, z zawodu piekarz-cukiernik, w końcu listopada 1943 r. zaczął doznawać bólów głowy, szczególnie w czasie pracy w gorącym pomieszczeniu. Miewał też lekkie zawroty głowy. Po niecałych trzech tygodniach dn. 16.XII.1943 r. nagle po silnym bólu głowy dostał nudności i wymiotów, przy czym chwilowo był zamroczony. Po powrocie do przytomności przez kilka godzin nie mógł się wcale poruszać, dopiero stopniowo pod wieczór tego samego dnia odzyskał władzę, ale zauważył, że lewe kończyny są wybitnie osłabione. Do czasu obecnej choroby zdrów, żona poronień nie miała. Chorób wenerycznych miał nie przechodzić. W 3-cim dniu choroby przewieziony do Kliniki Chorób Nerwowych Uniw. Warsz., wykazywał następujący stan: dno oka bez zmian. Żrenice równe, okrągłe, z odruchami prawidłowymi. Gałązki ruchowe nerwu trójdzielnego działają prawidłowo. Czucie bólu i temperatury zniesione w lewej połowie twarzy w obszarze wszystkich trzech gałęzek nerwu trójdzielnego. Czucie dotyku wyraźnie obniżone w tym samym zakresie. Zniesienie lewego odruchu rógówkowego. Nieznaczna asymetria w unerwieniu twarzy; dolna gałązka nerwu twarzowego prawego unerwia nieco słabiej przy wyszczerzaniu zębów, natomiast owal ust przy ich otwieraniu kształtuje się prawidłowo i obustronnie jednakowo. Zresztą nerwy czaszkowe bez zmian, w szczególności podniebienie i krtań unerwia prawidłowo (dr *Mroczek*).

Kończyny górne: lewa nieznacznie słabsza. Napięcie niewygórowane, obustronnie jednakowe. Odruchy ścięgnowe i okostnowe po lewej bardziej żywe, niż po prawej. Ataksja po lewej +. Diadochokineza gorsza po lewej stronie. Próba mijania prawidłowa.

*) Demonstrowany na tajnym posiedzeniu neurologów warszawskich w czasie okupacji niemieckiej w styczniu 1944 r.

Odruchy brzuszne po stronie lewej nieco słabsze, niż po prawej.

Objawów oponowych nie stwierdza się.

Kończyny dolne: nieznaczny niedowład lewej kończyny dolnej. Napięcie nieco wzmożone po stronie lewej. Lekki stopotrząs w lewej kończynie. *Rossolimo* i *Babiński* po lewej +. Ataksja po str. l. +.

Chód nieco niedowładny lewą kończyną dolną i niepewny.

Czucie: poza wyżej wspomnianym znieczuleniem lewej połowy twarzy, niedoczulica na ciepło, zimno i ból, poczawszy od obojczyka na całej prawej połowie ciała, na karku klin niedoczulicy po stronie prawej, zwrócony podstawą ku łopacie, wierzchołkiem sięgający do poziomu 3 wyrostka ościstego. Na szyi po stronie lewej nie stwierdza się zaburzeń czucia. Miażdżycza naczyń obwodowych średniego stopnia. Parcie krwi 140/80. W narządach wewnętrznych, poza zmianami, odpowiadającymi wiekowi chorego, żadnych istotniejszych odchyleń nie stwierdzono.

Mocz bez zmian patologicznych. Badanie morfologiczne krwi dało wynik prawidłowy. Ciśnienie płynu m-rdz. 160, po wypuszczeniu 5 cm³ 100. Płyn m-rdz. bez zmian, w szczególności krzywe *Lange'go* i benzoesowa prawidłowe. Odczyn *Wassermann*a z płynu m-rdz. i krwi ujemny.

W ciągu kilkotygodniowego pobytu objawy opisane utrzymywały się stale, poprawa polegała na tym, że niedowład nieco się zmniejszył i że zmniejszyła się trochę niezborność chodu. Chory wypisany został z rozpoznaniem: *Arteriosclerosis cerebri. Ramollitio in regione subbulbari sinistra. Hemianalgia alterna.*

Streszczenie: u 57-letniego mężczyzny po okresie dwutygodniowym bólów i zawrotów głowy nagle powstał niedowład lewostronny. W czasie badania stwierdzono: naprzemienną niedoczulicę ze zniesieniem czucia w zakresie lewego nerwu trójdzielnego i obniżeniem na prawej połowie ciała z wyjątkiem twarzy i szyi, lekki lewostronny niedowład piramidowy i ataksję w lewych kończynach.

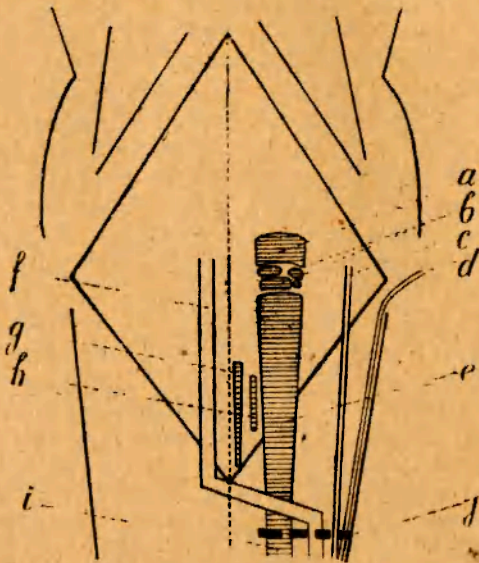
Wspomniane trzy zasadnicze objawy dadzą się odnieść bez trudności do jednego ogniska. Pierwszą przesłankę dla umiejscowienia spras-

wy stanowi naprzemienna niedoczulica na ból i bodźce ciepłe, która wskazuje na ognisko w okolicy opuszki po lewej stronie. Jednak umiejscowieniu ściśle opuszkowemu sprawy chorobowej stoi na przeszkodzie brak jakichkolwiek objawów ze strony innych lewych nerwów czaszkowych, poza czuciową częścią nerwu trójdzielnego. Również zespół zaburzeń piramidowych, które przy ogniskach opuszkowych występują po tej samej stronie, co zaburzenia czucia na tułowiu i kończynach, sprzeciwia się umiejscowieniu ogniska w opuszce, gdyż niedowład w naszym przypadku właśnie dotyczy lewych kończyn. Wspomniana wyżej asymetria unerwienia dolnej gałązki nerwu twarzowego po stronie prawej ze względu na minimalny stopień różnicy, w dodatku występującej tylko przy pewnych ustawieniach inerwacyjnych, mieści się w granicach fizjologicznych odchylenia i z tego względu w rozważaniach powyższych nie może być brana pod uwagę. Jeśli przyjmijemy, że ognisko znajduje się pod opuszką już poniżej skrzyżowania piramid, wtedy właśnie niedowład lewych kończyn z zaoszczędzeniem mięśni twarzy może odpowiadać takiej lokalizacji. Zachodzi jednak pytanie, czy podopuszkowe ogniska mogą dawać zaburzenia czucia na twarzy i jakiego rodzaju.

Nim na to pytanie odpowiemy, przedstawić należy dane anatomiczne i fizjologiczne, odnośnie co do unerwienia ośrodkowego w zakresie czuciowego nerwu trójdzielnego. Czucie to ma szczególne znaczenie ze względu na ochronę tak ważnego narządu, jakim jest oko. Ponadto dla sprawy mimiki czucie, szczególnie głębokie (mięśniowe), ma kardynalne znaczenie, gdyż umożliwia należyte unerwienie ruchowe mięśni twarzy. Nic też dziwnego, że już w ośrodku

nadrzędnym, jakim jest wzgórze, unerwienie twarzy ma swe wydzielone miejsce w jądrze brzuszny w jego części *v* a według nomenklatury *Vogt'a* i *Friedmann'a*. Zdaniem *Wallenberg'a* włókna proprioceptywne (doprowadzające bodźce o charakterze czucia głębokiego) i interoceptywne (z wewnętrznych powierzchni zakresu unerwienia nerwu trójdzielnego, a więc z jam obocznych nosa, błony śluzowej, jamy ustnej itd.) zbierają się w jądrze *m b*, tj. w *centrum medianum Luysii*. Na niższym piętrze w opuszce i moście, jak wiadomo, istnieje kilka jąder, które wiążemy z czuciem z zakresu nerwu trójdzielnego. Układają się one jedne nad drugimi, tworząc w ten sposób kolumnę, poprzerywaną zaledwie w nielicznych miejscach i to głównie w dogłowym odcinku. Długość całego jądra wynosi około 40 mm. Główną jego część, która leży najbardziej doogonowo, stanowi tzw. *nucleus radialis descendens nervi V* (ryc. 1), który przechodzi bez wyraźnej granicy w rdzeniową istotę galaretowatą. Według niektórych autorów (*Déjérine*) ośrodki dla nerwu trójdzielnego sięgają doogonowo w obręb górnych odcinków szyjnych, najprawdopodobniej do 3 odcinka szyjnego. W kierunku dogłowym przechodzi jądro korzonka wstępującego nerwu *V* już na poziomie mostu w t. zw. *nuclei ovals*. Wreszcie powyżej zaczyna się t. zw. *nucleus sensorius principalis*, inaczej *formatio convoluta Ziehen'a*. W tym opuszkowo-mostowym zespole jądrowym *Fuse*, na zasadzie cech anatomicznych, wydzielił trzy piętra. Najniższy odcinek szyjny ma budowę rogu tylnego i ciągnie się do wysokości przejścia kanału środkowego w dół równoległoboczny. Jądro ma tu układ fałd. Drugie piętro ciągnie się do poziomu, na którym odnoga kłaczkowa (*flocculus*) łą-

czy się z opuszką. Tu istota żelatynowata ma układ bardziej rozlany, niż w piętrze najniższym. Wreszcie piętro najwyższe, które obejmuje również *formatio convoluta*, cechuje się



Rys. 1. Układ jąder czuciowych n. trójdzielnego. Poziom ogniska w przypadku 1-szym: a — *formatio convoluta*, b — *nuclei ovals*, c — *tr. spinothalamicus*, d — *tr. spino-cerebellaris*, e — *nucl. radialis descendens V*, f — *tr. corticospinalis (pyramidalis)*, g — *n. hypoglossus*, h — *n. ambiguus*, i — *subst. gelatinosa med. spin.*, j — *poziom ogniska*.

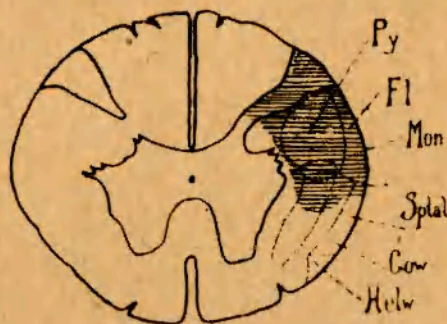
bardziej zróżnicowanym układem istoty szarej. Tylko w dogłowych częściach spotyka się większe komórki nerwowe. Czy każdemu z trzech pięter, wydzielonych przez *Fuse'go*, odpowiada odmienna czynność fizjologiczna w za-

kresie czucia w obszarze nerwu trójdzielnego? Na to pytanie zupełnie pewnej odpowiedzi nie mamy i niewątpliwie trzeba będzie wielu badań, nim stosunki anatomo-fizjologiczne na tym terenie zostaną całkowicie wyjaśnione. W każdym jednak razie i *Winkler* usiłuje wydzielić trzy części czuciowego jądra nerwu trójdzielnego. Pierwsze — to jądro czuciowe a (*nucleus sensibilis a*), rozwinięte najsilniej w odcinku dogłowowym, a które w części ogonowej zespołu jąder czuciowych nerwu V. już zupełnie się nie znajduje. Ma ono być ośrodkiem odbiorczym dla włókien, przewodzących bodźce proprioceptywne z policzków, mięśni żuchwy i mięśni okoruchowych. Drugie jądro znajduje się prawie na całej przestrzeni kolumny jądrowej. Jest to jądro czuciowe b (*n. sensibilis b*). W nim kończą się włókna, przewodzące bodźce interoceptywne z jamy ustnej i oczodołu. Najniższe jądro żelatynowate (*n. gelatinosus*) znajduje się tylko w doogonowych częściach kolumny jądrowej i przechodzi w istotę żelatynowatą rdzenia. Zbiera ono bodźce eksterceptywne ze skóry twarzy z zakresu unerwienia nerwu trójdzielnego. Ponadto niektórzy badacze przypisują jądro korzonka śródmózdzowego nerwu V (*nucleus radialis mesencephalicae n. V*), czynność związaną z czuciem. *Nicolesco* sądzi mianowicie, że jest to ośrodek, łączący jądra ruchowe z ośrodkami wegetatywnymi i proprioceptywnymi czuciowymi.

Z powyższego przeglądu zapatrywań anatomo-fizjologicznych wynika, że sprawa ośrodkowej lokalizacji czucia w zakresie twarzy nie została wyjaśniona całkowicie, w każdym razie czucie powierzchniowe zgodnie umiejscawiane jest w najbardziej doogonowych częściach jądra czuciowego n. V, które prócz dolnych od-

cinków opuszki zajmuje również najwyższe odcinki szyjne. Przy zajęciu tych często podopaszkowych części jądra, zdaniem *Déjérine'a*, może powstać naprzemienna niedoczulica na ból i ciepło na twarzy i po przeciwnej stronie na tułowiu i kończynach.

Po uwzględnieniu powyższych danych nie trudno wytłumaczyć cały zespół objawów chore



Rys. 2. Zasięg ogniska na podstawie objawów klinicznych na przekroju rdzenia szyjnego w przypadku 1-szym. — *Py* — tor piramidowy boczny. *Fl* — pęczek Flechsig'a. *Mon* — pęczek Monakowa. *Sptal* — tor rdzeniowo-wzgórzowy, w pasmie zewnętrznym włókna dla czucia temperatury, w wewnętrznym dla bólu. *Gow* — pęczek Gowers'a. *Helw* — pęczek Helweg'a.

go jednym ogniskiem, znajdującym się tuż pod opuszką po stronie lewej w obrębie rogu tylnego i grzbietowej części sznura bocznego z włączeniem odcinka grzbietowego toru rdzeniowo-wzgórzowego (*tr. spinothalamicus*) (ryc. 2). W ten sposób niedowład piramidowy lewostronny tłumaczy się uszkodzeniem jednoimiennych torów piramidowych bocznych doogonowo po

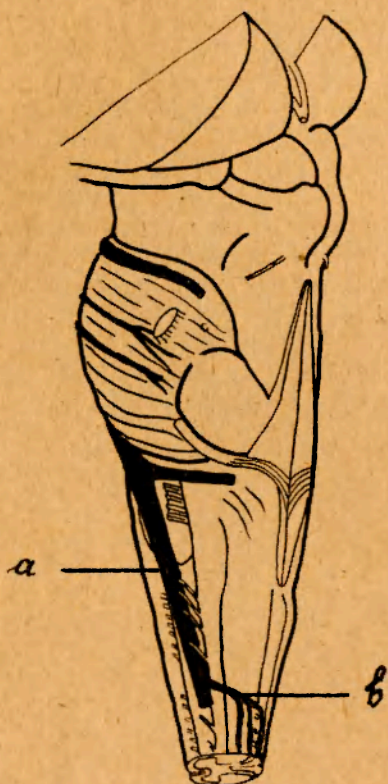
skrzyżowaniu, lewostronna niezborność—uszkodzeniem lewego toru rdzeniowo-mózdkowego *Flechsiga*, a może częściowo *Gowers'a*. Zaburzenia na ból i ciepło po prawej stronie ciała z wyjątkiem twarzy zależą od uszkodzenia lewego toru rdzeniowo-wzgórzowego. Podkreślić należy, że niejednorodząowa naprzemiennosc zaburzeń czucia na twarzy, gdzie prócz bólu i ciepła w nieco mniejszym stopniu dotknięte było czucie dotyku, tłumaczy się tym, że w *nucl. gelatinosus n. V* umiejscowione są wszystkie rodzaje czucia powierzchniowego. Podobnie w tych wypadkach, w których tor rdzeniowo-wzgórzowy przewodzi większą niż zazwyczaj ilość włókien dotykowych, również na tułowiu po stronie przeciwnej spotkać można lekkie zaburzenia czucia dotyku.

Zachodzi pytanie, czy opisany zespół objawowy jest wynikiem ślepego trafu, wyjątkowego umiejscowienia małego rdzeniowego ogniska w opisanym obszarze, czy też wiąże się z wyłączeniem czynnościowym pewnego określonego naczynia rdzeniowego, a przez to ma szansę do częstszego powtarzania się w tej samej postaci również w innych przypadkach.

Odpowiedź na to pytanie wymaga analizy stosunków ukrwienia rdzenia, które na wysokości podopuszkowej są znacznie gorzej poznane, niż w opuszcze i w niższych odcinkach rdzenia. W omawianej okolicy zmienia się zasadniczo system ukrwienia. W pniu mózgowym, wraz z opuszką, tętnice źródłowe w postaci głównych pni (*a a. vertebrales*), a następnie jedyne go głównego pnia tętnicy podstawowej (*art. basilaris*) znajdują się na brzusznej powierzchni i od nich odchodzą gałęzie do środkowych, bocznych i grzbietowych części pnia mózgowego. W rdzeniu kręgowym źródłowe tętnice, choć

niezupełnie ściśle, układają się w myśl metamerycznego planu budowy ciała. Z nich później powstaje system pni naczyniowych, t. zw. tory tętnicze (*tractus arteriosi*), które, porozmieszczone w kilku punktach obwodu rdzenia, stanowią kolumny naczyniowe, ustawione w podłużnym wymiarze rdzenia i połączone poprzecznie anastomozami. Można stwierdzić, że rdzeń bardziej równomierniej zaopatrzony jest w krew, niż pień mózgowy, otrzymujący krew, zawsze z brzusznie położonych tętnic źródłowych.

Ta zmiana systemu ukrwienia rdzeniowego, który, ze względu na przebieg naczyń, moglibyśmy nazwać „kratowym“, na system ukrwienia opuszkowego o typie „drzewiastym“, dokonywa się właśnie na poziomie odcinków rdzenia, w których znajduje się opisane ognisko naszego przypadku. Tu właśnie tętnica kręgową (*art. vertebralis*) przebija oponę twardą i zmierza do rdzenia mniej więcej na wysokości pierwszego korzonka szyjnego. W tym obszarze, na którym zmienia się system ukrwienia pnia mózgowego, zjawiają się dwa nowe naczynia, mianowicie tętnice kręgowo-rdzeniowe przednie i tylne (*art. vertebrospinalis ant. et post.*). Tętnica kręgowo-rdzeniowa tylna, parzysta, odchodzi od tętnicy kręgowej wkrótce po wejściu tej ostatniej do worka opony twardej, na wysokości korzonków szyjnych pierwszych przebiega w poprzek do okolicy korzonków nerwu dodatkowego i zstępuje doogonowo kilkoma gałązkami (ryc. 3), przechodząc na wysokości czwartego lub piątego odcinka szyjnego w tor tętniczy tylny rdzenia (*tractus arteriosus posterior*). Na wysokości opuszki od każdej z tętnic kręgowych odchodzi tętnica kręgowo-rdzeniowa przednia. Łączą się one w linii środkowej i następnie, już jako jeden pień, idzie ona w rowku przed-



Rys. 3. Schematyczne unaczynienie pnia mózgowego: a — tętnica kręgową, b — tętnica kręgowordzeniowa tylna, dzieląca się na kilka gałązek i dająca unaczynienie dla grzbietowych części rdzenia kręgowego w górnych odcinkach szyjnych (na rycinie wydłużono 3 gałązki, skierowane ku dołowi).

nim do wysokości czwartego lub piątego kręgu szyjnego, gdzie przechodzi w tor tętniczy przedni (*tractus arteriosus ant.*). Widzimy zatem, że rdzeń w okolicy podopuszkowej posiada, skutkiem podłużnie przebiegających trzech tętnic, system ukrwienia, zbliżony do wieńca naczyniowego niższych odcinków rdzenia (*vasocorona Adamkiewicza*), choć jeszcze nie tak regularny. Wiele przemawia za tym, że podobnie jak tor tętniczy tylny (*tr. arteriosus posterior*) rdzenia, tak samo i tętnica kręgowordzeniowa tylna oddaje gałązki przed i zakorzonkowe, zazwyczaj w liczbie kilku, przy czym strefa gałązki zakorzonkowej zaczyna się od pola korzonkowego rdzeniowego (*zona radicularis*) i zajmuje sznur tylny, a strefa tętnicy przedkorzonkowej obejmuje róg tylny i grzbietowe części sznura bocznego. Na zasadzie makroskopowych preparatów rdzenia wydaje mi się słuszny podział tętnicy kręgowordzeniowej tylnej na wymienione gałązki. A choć całkowite rozgraniczenie obszarów ukrwienia tych gałązek mógłby dać preparat z nastrzykniętymi naczyniami, to jednak już z makroskopowych preparatów zorientować się można, że odchylenia od przedstawionego schematu ukrwienia nie będą wielkie. Widzimy zatem, że strefa gałązek przedkorzonkowych obejmuje obszar, odpowiadający ognisku w wyżej opisanym przypadku.

Ze pewna zmienność obszarów ukrwienia tętniczki przedkorzonkowej może spowodować nieco odmienny obraz kliniczny zespołu, na to wskazywać może drugi niżej przytoczony przypadek. Z góry jednak zaznaczam, że odchylenie obrazu klinicznego w tym drugim przypadku znaleźć może jeszcze inne, niżej podane wytłumaczenie.

Przypadek II. Chory G. J., lat 30, w końcu października po upiciu się samogonką („bimbrem”), powra-

cając do domu, spadł z wozu w czasie jazdy. Nie pamięta okoliczności, w jakich się to stało. Ułożono go na wozie. Po przejechaniu kilku kilometrów nie mógł stanąć o własnych siłach, wobec czego wniesiono go do domu. Już na wozie zauważył, że traci władzę w lewych kończynach. Miał ból głowy i wymioty. Po tygodniu kończyna dolna lewa poprawiła się o tyle, że mógł z trudem chodzić. Odtąd stopniowo kończyna ta poprawiała się, natomiast kończyna górna nadal była bezwładna.

Wiosną 1945 r. chorował na tyfus plamisty. Chorób wenerycznych miał nie przechodzić. Pijał dość dużo alkoholu. Wywiady rodzinne bez znaczenia.

Badany 10.XI.1945 r., t.j. po upływie przeszło dwóch tygodni od wypadku, wykazywał stan następujący: Dno oka b. z. Lewa źrenica węższa od prawej. Obie oddziaływały na światło i zbieżność prawidłowo. Lewa szpara powiekowa węższa, lekki *enophthalmus* po lewej. Obniżenie czucia bólu i temperatury, a w mniejszym stopniu dotyku na twarzy po lewej stronie w zakresie unerwienia wszystkich gałązek nerwu trójdzielnego. Również obniżenie czucia bólu na języku i śluzówce policzka po lewej. Lewy bark ustawiony wyżej, ale unosi go minimalnie i z nieznaczną siłą, natomiast działanie mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego zupełnie dobre obustronnie. Zresztą nerwy czaszkowe b. z.

Kończyny górne: Prawa pod względem ruchowym prawidłowa. Lewa całkowicie porażona. Nieco zanikłe mięśnie pod i nadgrzebieniowy oraz górna część mięśnia kapturowego po lewej. Łopatka lewa nieco odstająca, ustawiona w jednakowej odległości od wyrostków ościowych jak i prawa. Napięcie w stawie łokciowym nieco wzmożone, w stawie nadgarstkowym wiotkie. Odruchy okostnowe i ścięgnowe bardziej żywe po lewej.

Próby na ataksję po prawej prawidłowe, po lewej niewykonalne. Odruchy brzuszne po prawej słabe, po lewej brak. Sztywności karku nie ma, ślad objawu Kerniga.

Kończyny dolne: Prawa pod względem ruchowym prawidłowa. Lewa niedowładna. W stawie biodrowym unosi tę kończynę do 45°, ale utrzymać jej w tej pozycji nie może. Przywodzenie i odwodzenie uda możliwe, jak i ruchy w stawie kolanowym, ale ograniczone. Stopa nie porusza, za to ruchy palcami w nieznacznym stopniu możliwe. Napięcie mięśniowe wzmożone po lewej. Odr. kolanowy l. > pr. Odr. Achillesa lewy kloniczny, prawy dość żywy. Obj. Babińskiego i Rossolimo po lewej dodatni. Po lewej nieznaczną dysmetria, która może odpo-

wiadać stopniowi niedowładu, po prawej ataksji nie ma. Chód kurczowy lewą kończyną dolną.

Czucie głębokie, zarówno w kończynach górnych, jak i dolnych, niezaburzone. Czucie bólu i temperatury na całej prawej połowie ciała, z wyjątkiem głowy i twarzy, zniesione. Czucie dotyku w tym samym zakresie nieznacznie obniżone.

Następne badania, wykonane w Klin. Neurologicznej U. W. w okresie od 12.XI do 10.XII.1945 r., wskazywały na powolną, ale stałą poprawę stanu chorego. Z jednej strony stwierdzono szybkie cofanie się zaburzeń czucia na twarzy i to w ten sposób, że już w dn. 12.XI obniżenie czucia bólu ograniczało się do lewej górnej gałązki nerwu trójdzielnego (*n. ophthalmicus*); zaś obniżenie czucia ciepłkowego stwierdzono tylko na bocznej części nosa po lewej. Zaburzeń dotyku nie było, 23.XI znaleziono tylko nieznaczną niedoczulicę w górnej części czoła po stronie lewej, dotyk odczuwał już dobrze, ale na lewym podbródku wrażeniom dotykowym towarzyszyło niemiłe uczucie. W kończynie górnej zaczęły się stopniowo pojawiać ruchy; w barku lekkie przywodzenie łopatek, nieznaczne odwodzenie ramion oraz nieznaczny ruch ramienia ku przodowi. Zgięcie przedramienia stało się możliwe do 90°, odwrócenie i nawrócenie przedramienia i ruchy palcami pojawiły się mniej więcej po tygodniowym pobyciu chorego w klinice. Również siła kończyny dolnej poprawiła się znacznie, upośledzenie ruchów pozostawało jedynie w zakresie prostowania stopy. Czucie bólu nadal zniesione po stronie prawej w tym samym zakresie. Czucie dotyku nieobniżone na kończynach i tułowiu po prawej, jedynie połączone z nieprzyjemnymi sensacjami.

Badanie elektryczne nie wykazało w zakresie mięśni szyi, barku i ramienia po stronie lewej żadnych odchyleń od normy. W płynie mózgowo-rdzeniowym stwierdzono białka 0,36‰, odczyn Nonne-Apelta ślad opalescencji (\pm), Weichbrodta ujemny, Pandy'ego — ślad opalescencji (+), ciałek 0,6 w 1 mm³. Krzywa Lange'go i odczyn benzoesowy prawidłowy. Odczyn Wassermann'a z krwi i płynu m-rdz. ujemny. W moczu ślad białka przy ciężarce gatunkowym 1025 i 1—3 czerwonych ciałkach świeżych co kilka pól widzenia. Rentgenogram kręgosłupa szyjnego nie wykazał żadnych zmian urazowych. Po 4-tygodniowym pobyciu w klinice, tj. w 7 tygodni po wypadku, chory wypisał się ze stałe postępującą znaczną poprawą ruchów w kończynach lewych, ale ze zniesieniem czucia bólu i temperatury po prawej stronie na kończynach i tułowiu.

Streszczenie. 30-letni mężczyzna po wypiciu samogonki spadł z wozu i stracił władzę w lewych kończynach. Ponadto powstała niedoczulica naprzemienna z upośledzeniem czucia bólu i nieznacznie dotyku na twarzy w zakresie nerwu trójdzielnego lewego i zniesienie czucia bólu z nieznacznym obniżeniem czucia dotyku na szyi, tułowiu i kończynach po stronie prawej. Prócz tego powstał objaw Horner'a po lewej stronie. W krótki czas po tym (w kilka dni) zaczęła wracać władza w kończynie lewej dolnej, a znacznie później, bo w trzy tygodnie, zaczęły się pojawiać ruchy w kończynie górnej. Również zaburzenia czucia na twarzy po stronie lewej cofnęły się mniej więcej po czterech tygodniach, gdy na tułowiu i kończynach po stronie prawej utrzymywały się w stanie niezmiennym do dnia wyjścia z Kliniki, co miało miejsce w 7 tygodni po wypadku. Wypisany z rozpoznaniem *laesio traumatica in regione vascularisationis art. vertebrospinalis sinistrae (haemorrhagia?)*.

Zespół objawowy tego przypadku różni się od poprzedniego brakiem wyraźnych objawów niezborności, gdyż odchylenia przy próbie pięta — kolano skłonni byliśmy uważać za wynik niedowładu, a nie niezborności, w czym nas upewnił zupełnie prawidłowy przebieg prób zarówno w kończynie dolnej, jak i górnej z chwilą, kiedy chory miał już dostateczną siłę, aby móc kończyny doprowadzić bez większego trudu do celu. Natomiast w przypadku tym był zespół Horner'a, którego brakowało w poprzednim. Jeśli zestawimy objawy obu przypadków, to dojdziemy do wniosku, że w drugim przypadku ognisko sięgało głębiej, a natomiast oszczędzało brzeżne części rdzenia w sznurze bocznym. Za tym przemawia z jednej strony

brak objawów niezborności, skutkiem zachowania torów rdzeniowo-mózdkowych, i szybko ustąpienie porażenia kończyny dolnej już po kilku dniach, a z drugiej utrzymywanie się porażenia przez czas dłuższy w kończynie górnej, której tory piramidowe, według prawa *Auerbacha-Flatau'a*, leżą w wewnętrznych częściach piramid, zwróconych ku istocie szarej rdzenia. Również zespół *Hornera* wskazuje na uszkodzenie głębszych włókien współczulnych, które tuż przy rogu bocznym podążają doogonowo do centrum *ciliospinale*, znajdującym się w t. zw. *tractus intermediolateralis Clarke*, czyli jądrze współczulnym bocznym *Jacobsohn'a*. Brak jakichkolwiek zmian elektrycznych w zakresie mięśnia kapturowego, jak i mięśni pasa barkowego wskazuje na to, że zarówno *nucleus supraspinalis*, będący jądrem rdzeniowym n. dodatkowego, jak i korzonki tego nerwu znajdują się już brzusznie od zasięgu tętnicy kręgowordzeniowej tylnej. Mamy w tym drugim przypadku dwie alternatywy do przyjęcia, albo zasięg ukrwienia zajętej tętnicy przedkorzonkowej jest tu inny, niejako głębszy niż w przypadku pierwszym i stanowi jeden z wariantów, które założyć mogą od zmienności przebiegu gałązek tętnicy kręgowordzeniowej tylnej. Istotnie, stwierdzić możemy już makroskopowo, że ilość tętniczek, oddawanych w miejscu trawersu tętnicy kręgowordzeniowej tylnej po bocznej ścianie rdzenia, bywa rozmaita. Przyjmując wyłączenie ukrwienia pod wpływem urazu z powodu porażenia nerwów naczynioruchowych tętniczki i w następstwie stanu zastoju (*stasis*), zasięg martwicy, czy to zupełnej, czy częściowej, a co za tym idzie i zasięg objawów klinicznych może być inny, w zależności od obszaru ukrwionego

przez wyłączoną tętniczkę. W dodatku zmienność objawów tłumaczyć się może i tym, że terytoria sąsiadujących z sobą gałązek tętnicznych w różnych przypadkach zachodzić mogą w rozmaity sposób na siebie i w różnym stopniu wzajemnie się wyłączać. To ostatnie zjawisko tłumaczyć można tym, że wyłączenie jednej gałązki nie sprowadza obowiązkowo katastrofalnych następstw w postaci porażenia, jak to było w pierwszym przypadku, gdyż sąsiednie tętnice mogą wyrównać w znacznej mierze ubytek ukrwienia jednej z wyłączonych tętniczek.

Drugą alternatywą byłoby przyjęcie nie martwicy, lecz krwotoku. W tym drugim przypadku krwotok mógłby wystąpić z tętniczki w jej głębszych (odsiebnych w stosunku do serca) odcinkach. W tych nawet razach krew, wylewając się, może niszczyć obszary, wchodzące w zakres ukrwienia innych tętniczek, i wtedy zespół kliniczny krwotoku nie musi się pokrywać z zespołem wyłączenia tętniczki, choć z niej pochodzi. Można sobie wyobrazić, że przy głębszym krwotoku zniszczeniu nie ulegały brzeżne części terytorium ukrwienia przedkorzonkowej tętniczki i skutkiem tego w drugim przypadku nie powstała niezdolność kończyn oraz szybko cofnęło się porażenie kończyny dolnej, spowodowane początkowo obocznym obrzękiem. Zniknięcie zaburzeń czucia na twarzy i to w ten sposób, że najniżej reprezentowane odcinki czuła w jądrze korzonka zstępującego n. V wykazywały najdłużej zaburzenia czucia, również tłumaczyć się może stopniowym ustępowaniem obocznych zmian przykrwotokowych i wskazuje na prawdopodobieństwo krwotoku. W tym przeto przypadku przedstawiony zespół objawowy mógłby być niekompletny i nieco odmienny z powodu innego mechanizmu patogenetycznego.

Zespół podany powyżej nie jest napewno tak rzadki, skoro w ciągu dwóch lat mogłem zebrać dwa przypadki tego rodzaju. Sądzę, że jeśli została nań zwrócona uwaga, nowe opisy tego zespołu uzupełnią jego symptomatologię i wniosą dalsze wyjaśnienia patogenetyczne. Opisanemu zespołowi możemy nadać podwójne miano. Z punktu widzenia symptomatologicznego, wybierając najcharakterystyczniejszy element objawowy, nazwać moglibyśmy go zespołem podopuszkowej naprężeniowej niedoczulicy bólowej (*hemianalgesia alterna subbulbaris*), dla skrócenia pomijając w tej nazwie inne elementy objawowe, tj. objawy piramidowe, ataksję i zespół *Horner'a*. Opierając się zaś na pochodzeniu naczyniowym, zespół ten dalby się określić jako częściowy zespół tętnicy rdzeniowo-kęrkowej tylnej (*syndrom partialis art. vertebralis posterioris*), przy czym słowo częściowy wskazuje, że chodzi tu o wyłączenie nie całej tętniczki, a jedynie pewnych jej gałęzi i to najprawdopodobniej gałęzi przedkorzonkowych.

PIŚMIENICTWO:

- Alajouanine, Thurel et Brunelli*: Rev. Neurolog. 1935. T. 63.
- Fuse G.*: Neurolog. Zbl. 1911/12. 3. — ten sam: Monakow. Arbeiten 6, 1912/13.
- Fuse u. v. Monakow*: Mikroskopischer Atlas des mensch. Gehirns, 1. Die Medulla oblongata. Orell u. Füssli, Zürich, 1916.
- Nicolesco*: Rev. Neurol., 1926, I.
- Winkler C.*: Opera omnia. Haarlem, 1918—1921.

