

HANNA JĘDRZEJOWSKA, MIROSLAW
MOSSAKOWSKI i RYSZARD RAJSZYS

Samoistna obustronna przetoka tętniczo-żylna między tętnicą szyjną wewnętrzną a zatoką jamistą

(Z Kliniki Neurologicznej AM w Warszawie; kierownik:
prof. dr med. I. Hausmanowa-Petrusewicz i z Zakładu
Radiologii Lekarskiej AM w Warszawie; kierownik: prof.
dr nauk med. W. Zawadowski)

Przetoki tętniczo-żylne między tętnicą szyjną wewnętrzną a zatoką jamistą są stosunkowo częste. Według Freedmana w piśmiennictwie światowym do r. 1950 podano około 1000 takich przypadków. W ostatnich latach liczba przypadków przetok szyjno-jamistych wzrosła znacznie w związku ze zwiększoną ilością urazów czaski w wyniku rozwoju motoryzacji. Urazy odgrywają bowiem istotną rolę przyczynową w powstawaniu omawianych przetok. Guillaume, Dolfuse i Rogé (1952) oraz Got (1955) podają, że około 75% przetok szyjno-jamistych rozwija się w następstwie urazu; wg Locke (1956) odsetek ten jest jeszcze wyższy. Pozostałe 25% stanowią tzw. przetoki samoistne; zaobserwowano, że w większości przypadków (80% w Gota) występują one u kobiet po 50 roku życia i rozwijają się na podłożu istniejącej poprzednio wadliwości w ukształtowaniu ściany naczyniowej lub jej uszkodzenia. Wśród zaburzeń w ukształtowaniu ściany tętnicy najczęściej wymienia się nabyte lub wrodzone tętniaki (Hamby), jak również niedokształcenie śródmiejowego odcinka tętnicy szyjnej wewnętrznej (Walker). Zmiany miażdżycowe, zwyrodnienie ściany tętnicy w przebiegu

cukrzycy i zmiany zapalne są uważane za najczęstszy czynnik prowadzący do powstania przetok tętniczo-żylnych. W przypadku istnienia któregokolwiek z wymienionych uszkodzeń rolę czynnika wywołującego mogą odgrywać różnego typu zakażenia, niedotlenienie, zaburzenia naczyniowo-ruchowe, wahania ciśnienia krwi lub nieznaczne nawet urazy czaszki. We wszystkich przypadkach nieurazowych przetok, a nawet w niektórych przetokach urazowych trzeba też brać pod uwagę wrodzone przetoki tętniczo-żylnie między tętnicą szyjną wewnętrzną a zatoką jamistą, stanowiące wyraz zaburzenia rozwojowego (Guillaume, Dolfuse i Rogé). Wg Gota występują one jednak niezmiernie rzadko.

W świetle przytoczonych uwag wydaje się interesujące przedstawienie przypadku samoistnej obustronnej przetoki między tętnicą szyjną wewnętrzną a zatoką jamistą. Sprawa ujawniła się klinicznie bez żadnych uchwytnych czynników wywołujących w 66 roku życia obserwowanej przez nas chorej.

Opis przypadku

Z. H. (hist. chor. nr 11791 — 244 — 61), 66-letnia, przebywała w Klinice Neurologicznej A.M. w Warszawie od 10.VIII. do 25.XI. 1961 r.

W dniu przyjęcia podała, że od 5 lat odczuwa bóle głowy o zmiennym nasileniu oraz szum w głowie. Na dwa miesiące przed przybyciem do Kliniki pojawiły się bardzo silne bóle głowy; w tym również czasie zaczął narastać obustronny wytrzeszcz gałek ocznych. Po kilku dniach wystąpiło podwójne widzenie oraz chora zaczęła odczuwać tętnienie w prawym uchu. Pozostały wywiad nie wnosił nic istotnego.

Chora 6-krotnie rodziła, przestała miesiączkować w 50 roku życia. Poza chorobami dziecięcymi i durem brzuszonym żadnych chorób nie przechodziła. Chorób wenerycznych miała nie przechodzić. Urazu czaszki nigdy nie doznała.

Badaniem internistycznym, poza bladością powłok i błon śluzowych oraz nieco głuchymi tonami serca, nie stwierdzono istotnych odchyłeń. Ciśnienie krwi tętnicze 115/50 mmHg; tętno 52/min.

Badaniem neurologicznym stwierdzono obustronny wytrzeszcz gałek ocznych wyraźniejszy po stronie prawej, bez widocznego ani też wyczuwalnego ich tętnienia. Gałki oczne ustawione w lekkim zbieżnym, który jest wyraźniejszy po stronie prawej. Zrenice okrągłe; prawa szersza od lewej, słabo oddziałują na światło. Prawa szpara powiekowa węższa. Chora obustronnie nie doprowadza gałek ocznych do kątów zewnętrznych. Spojówka gałkowa i powiekowa wałowato obrzękłe, przekrwione.



Ryc. 1a. W rzucie bocznym po prawej stronie w pobliżu sifonu t. szyjnej wewnętrznej wypełnia się owalny zbiornik o wymiarach 4×5 mm, łączący się z tętnicą.

W dnie oka nie stwierdzono istotnych odchyżeń od stanu prawidłowego zarówno w obrazie tarcz nerwów wzrokowych jak i naczyń siatkówki. Pole widzenia b.z. Nie stwierdzono zaburzeń w zakresie unerwienia czuciowego twarzy. Pozostałe nerwy czaszkowe również bez zmian. Poza tym stwierdzono nierówność odruchów kolanowych (lewy żywszy od prawego) oraz brak odruchu skokowego po lewej. Podczas 3 miesięcznego pobytu chorej w klinice

ustąpiło podwójne widzenie, cofnęły się bóle głowy, szum w głowie utrzymywał się. Stan przedmiotowy chorej poza stosunkowo niewielkimi wahaniami nie zmienił się.

Stopień obrzęku i przekrwienie spojówek zmieniły się w zależności od podawanych leków, zmniejszając się podczas leczenia diamoksem i stosowania miejscowych środków ściągających. Wytrzeszcz utrzymywał się mniej więcej bez zmian (18 mm po stronie prawej, 17 — po lewej).

Na podstawie badania dna oka stwierdzono pewien postęp sprawy chorobowej, co wyrażało się rozszerzeniem naczyń żylnych oraz pojawieniem się drobnych wybroczyn na dnie oka lewego. Ani razu nie udało się słyszeć



Ryc. 1b. Szkic zdjęcia 1a.

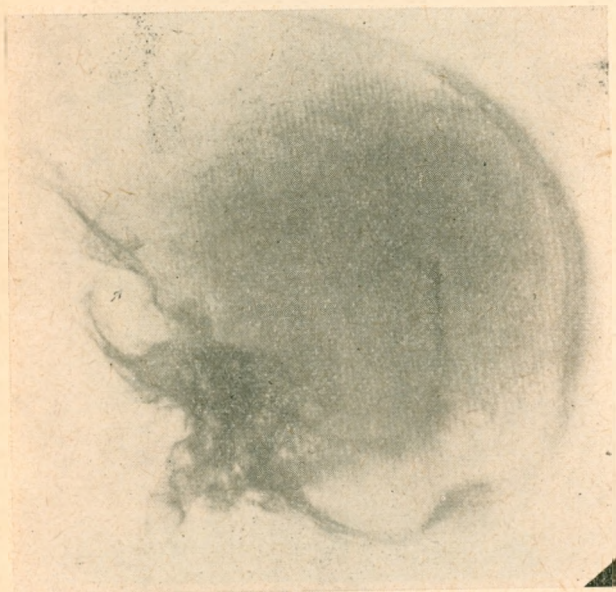
szumu podczas osłuchiwania czaszki i gałek ocznych, zarówno podczas osłuchiwania bezpośredniego jak i podczas uciskania tętnic szyjnych.

Badania dodatkowe: szybkość opadania krwinek czerwonych, skład morfologiczny i chemiczny krwi, układ krzepnięcia krwi, skład płynu mózgowo-rdzeniowego, badanie moczu, odczyny swoiste we krwi i w płynie mózgowo-rdzeniowym, rentgenoskopia klatki piersiowej, przeglądowe zdjęcia rentgenowskie czaszki — nie różniły się od wskaźników prawidłowych.

Zapis elektroencefalograficzny w granicach normy.

Badaniem oftalmodynamometrycznym (met. Baillarte'a) stwierdzono obustronnie wartości 20—70 g słupa wody.

Wykonano obustronną arteriografię mózgową. Na zdjęciu profilowym po stronie prawej w końcowym odcinku tętnicy szyjnej wewnętrznej zwanym syfonem wypełnił się nieprawidłowy, owalny zbiornik przypominający wyglądem tętniak o rozmiarach 4×5 mm bezpośrednio



Ryc. 2a. W późnej fazie tętnicznej na tle zatoki klinowej widać szeroką żyłę.

przylegający i łączący się z tętnicą szyjną wewnętrzną (ryc. 1a, b). W późnej fazie tętnicznej (ryc. 2a, b) na tle zatoki klinowej pojawiła się szeroka żyła stosunkowo słabo wysycona środkiem cieniującym. W ułożeniu przednio-tylnym (ryc. 3a, b) opisany twór nie wypełnił się. Po stronie lewej również we wczesnej fazie tętnicznej (ryc. 4a, b) w pobliżu syfonu pojawił się taki sam owalny zbiornik, którego wysycenie zmniejszyło się w następnej fazie. Podobnie jak po stronie prawej, w późnej fazie tętnicznej (ryc. 5a, b) na tle zatoki klinowej widać było szeroką, słabo wysyconą żyłę. Na zdjęciu przednio-tylnym (ryc. 6a, b) na poziomie opisanego zbiornika pojawiała się sieć nie-



Ryc. 3a. W ułożeniu przednio tylnym po stronie prawej obraz prawidłowy.



Ryc. 2b. Szkic zdjęcia 2a.

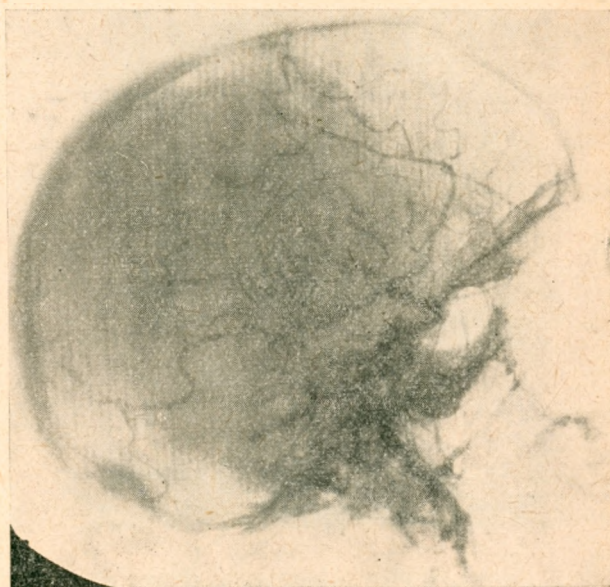


Ryc. 3b. Szkic zdjęcia 3a.

prawidłowych naczyń, które wypełniały się zarówno z prawej jak i lewej t. szyjnej wewnętrznej.
Rozgałęzienia tętnic szyjnych: t. mózgowa przednia

i środkowa w obu półkulach przedstawiały się prawidłowo.

Pojawienie się środka cieniującego w naczyniach żylnych już w fazie tętnicznej nasuwało podejrzenie przetoki tętniczo-żylnnej między obiema tętnicami szyjnymi i zatokami jamistymi. Wypełnienie środkiem cieniują-

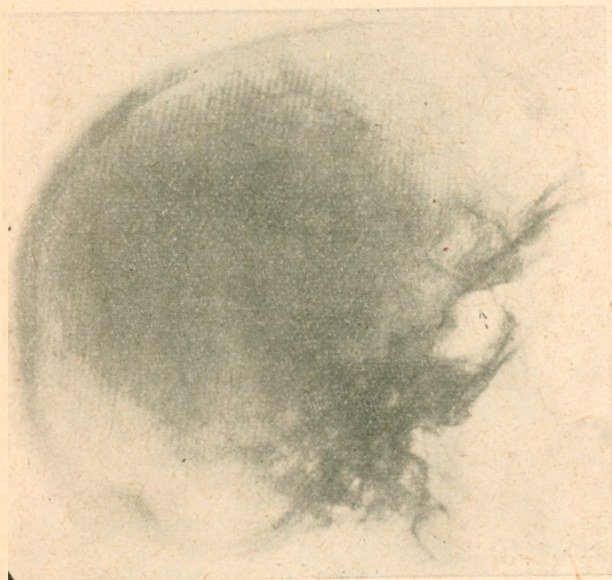


Ryc. 4a. W rzucie bocznym po lewej stronie widać taki sam zbiornik o wymiarach 4×3 mm położony w pobliżu tętnicy szyjnej wewnętrznej.

cym tylnej części zatoki stwarza dobre warunki do jej uwidocznienia w ułożeniu profilowym, kiedy część obszaru zatoki jest wyrzutowana poza części kostne trzonu kości klinowej. W tym ułożeniu słup środka cieniującego przebiega prostopadle do kasety i dobrze odcina się od otoczenia. W zatoce jamistej środek cieniujący

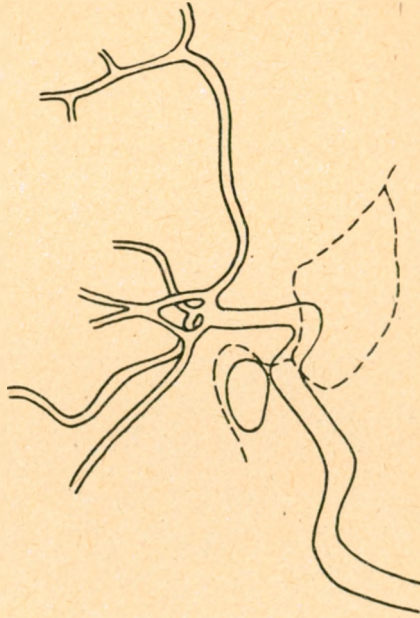
mieszał się z krwią i dlatego przednia część zatoki nie uwidoczniła się na zdjęciach.

Opisane spostrzeżenia opierały się na rutynowej arteriografii z użyciem ręcznego seriografu, umożliwiające wykonanie 3 zdjęć w każdym ułożeniu. Dokumentacja ta wystarcza do oceny morfologicznej, na-



Ryc. 5a. W późnej fazie tętnicznej na tle zatoki kiinowej wypełnia się szeroka żyła.

tomiaś nie zawsze umożliwia ocenę zmian czynnościowych. Z tego powodu wykonano rentgenokinematografię rejestrującą przepływ środka cieniującego z częstotliwością 48 zdjęć na sekundę. Badanie to uwzględnia nie tylko momenty czynnościowe ale często ujawnia nowe szczegóły morfologiczne, których nie obserwuje się na pojedynczych, w przypadkowym okresie



Ryc. 4b. Szkic zdjęcia 4a.

wykonanych zdjęciach. Jeżeli przeciek krwi poprzez przetoką tętniczo-żylną jest stosunkowo mały, ilość



Ryc. 5b. Szkic zdjęcia 5a.

środką cieniującego, która przeniknie do układu żylnego może nie wystarczyć do ujawnienia na arterio-

gramie wczesnego odpływu żylnego. Natomiast badanie kinematograficzne rejestrujące wszystkie, kolejno po sobie następujące fazy krążenia mózgowego, umożli-



Ryc. 6a. W ułożeniu przednio-tylnym opisany poprzednio zbiornik uwidocznił się.

wia wykrycie nawet niewielkiego przecieku tętniczo-żylnego.

W naszym przypadku na zdjęciach kinematograficznych we wczesnej fazie tętniczej mogliśmy obserwo-

wać dwie żyły odprowadzające, biegnące od zatoki jamistej.

W przypadku naszym mamy więc do czynienia ze samoistną przetoką tętniczo-żylną między obiema tętnicami szyjnymi wewnętrznymi i obiema zatokami ja-



Ryc. 6b. Szkic zdjęcia 6a

mistymi. Obraz kliniczny naszego przypadku odpowiada tzw. przedniemu zespołowi zatoki jamistej, charakteryzującemu się obustronnym wytrzeszczem i porażeniem nerwów odwodzących i okoruchowych, chociaż objawy uszkodzenia nerwu okoruchowego są

tu bardzo słabo zaznaczone. Nietypowy dla zespołu jest brak tętnienia gałek ocznych i słyszalnego szmeru związanego z nieprawidłowym przepływem tętniczo-żylnym. Wydaje się, że może to zależeć od stosunkowo nikłego przecieku krwi tętniczej. W przypadku naszym nie podjęto próby leczenia chirurgicznego przez podwiązanie tętnicy szyjnej wewnętrznej ze względu na dwustronność sprawy, mały stosunkowo przeciek krwi tętniczej i wiek chorej. Poza tym nie mieliśmy dowodów, aby sprawa chorobowa postępowała.

O m ó w i e n i e

Obustronne samoistne przetoki tętniczo-żylne między tętnicą szyjną wewnętrzną a zatoką jamistą są niezmiernie rzadkie. Według Maxanta do r. 1946 opisano zaledwie 27 takich przypadków, a do r. 1955 liczba ta wzrosła do 50 (Got). Są to jednak zestawienia łącznie obejmujące zarówno przetoki obustronne prawdziwe jak i częstsze od nich przetoki obustronne rzekome. Obustronnymi przetokami rzekomymi określa się przypadki, w których istnieje przeciek z jednej tętnicy szyjnej do obu zatok jamistych, prawdziwymi natomiast te, gdzie mamy do czynienia z przeciekiem z obu tętnic szyjnych do obu zatok jamistych. Te ostatnie są znacznie rzadsze. W dostępnym piśmiennictwie spotkaliśmy zaledwie kilka takich przypadków. Były one opisane przez Riehma (1923), Hamforta i Wheelera (1930), Maxanta (1946), Guillaume, Dolfusa i Rogé (1952) oraz Gota (1955).

Przypadek nasz należy również do tej właśnie stosunkowo najmniej licznej grupy. Wytłumaczenie mechanizmu patologicznego przypadku jest trudne ze względu na obustronność zespołu oraz równoczesność wystąpienia obustronnych objawów klinicznych.

Każda próba interpretacji będzie rozważaniem wyłącznie teoretycznym, niemniej jednak uwzględnić należy dwa możliwe mechanizmy:

1. Pęknięcie obustronnych wrodzonych tętniaków tętnicy szyjnej wewnętrznej do zatok jamistych, jak w przypadku Poppena z r. 1951.

2. Istnienie wrodzonej, obustronnej przetoki, która do 66 roku życia nie dawała objawów klinicznych. W pewnych warunkach wskutek zachwiania się stosunków hemodynamicznych w obrębie zatoki jamistej pod wpływem nieuchwytnych czynników mogło dojść do dekompensacji, co wpłynęło na ujawnienie się zespołu klinicznego. Jakkolwiek nie mamy danych przesądzających zdecydowanie sprawę na korzyść którejkolwiek z dwóch wymienionych możliwości, wydaje nam się, że mechanizm omówiony w punkcie drugim jest bardziej prawdopodobny.

PIŚMIENNICTWO

- Freedman L. M.: Arterio-venous aneurysm of the internal carotid artery in the cavernous sinus. *Arch. Oph. Chicago*, 1950, 52, 351.
- Guillaume J., Dolfuss A. M. i Rogé R.: Anévrysme carotido — caveux bilatéral traité chirurgicalement. *Rev. Neurol.*, 1952, 86, 43.
- Got M.: Contribution à l'étude des anévrysmes carotido-caverneux. Thèse pour doctorat en médecine. Bordeaux, 1955.
- Hamby W. B.: Intracranial aneurysms. Springfield, IU. 1952.
- Hamford J. M. i Wheeler J. M.: Pulsating exophthalmos. *Ann. Surg.*, 1930, 42, 22.
- Locke C. E.: Internal Carotid Arteriovenous Aneurysm, or Pulsating Exophthalmos. *Ann. Surg.*, 1924, 80 i 272.
- Markham I. W.: Spontaneous carotido — cavernous fistula due to ruptured cerebral aneurysm. *California Med.*, 1960, 93, 44.
- Maxant M.: Contribution à l'étude de l'exophtalmus pulsatile bilatérale. Thèse pour le doctorat en médecine. Nancy, 1949.

Poppen J. L.: Specific treatment of intracranial aneurysms. *J. Neurosurg.*, 1951, 8, 75.

Riehm L.: wg Gota.

Walker A. E. i Allégre G. E.: Carotid — cavernous fistulas. *Surgery*, 1956, 39, 411.

Otrzymano: 5.V.1962; adres: Warszawa, ul. Oczki 6, Klinika Neurologii.

Енджеевска Г., Моссаковски М. и Райшис Р.

между сонной внутренней артерией и пещеристым синусом
Спонтанный билатеральный артериально-венозный свищ

Авторы представляют случай спонтанного билатерального артериально-венозного свища между сонной внутренней артерией и пещеристым синусом. Случай касается 66-летней женщины, у которой в течение двух месяцев возникло билатеральное пучеглазие и частичный паралич двигательных нервов глазных яблок с сопутствующими головными болями и чувством шума в голове.

Самым существенным элементом диагностирования в описанном случае было ангиографическое исследование сонных артерий, дополненное кинематографическим исследованием.

Авторы подчеркивают редкость появления спонтанных билатеральных сонно-пещеристых свищей и обсуждают предполагаемый патогенетический механизм этого заболевания.

Jędrzejewska H., Rajszyz R. and Mossakowski M.

Spontaneous bilateral arteriovenous anastomosis between the internal carotid artery and sinus cavernosus. Case report

A woman aged 66, with spontaneous bilateral arteriovenous anastomosis between the internal carotid artery and the cavernous sinus is reported. Bilateral exophthalmus and partial paresis of the motoric nerves appeared within 2 months. The patient complained of headache and tinnitus.

Arteriography of the carotid arteries and kinematograph: contributed very much in establishing the proper diagnosis.

Attention is drawn to the rare incidence of spontaneous bilateral carotid-cavernous anastomoses and the possible pathogenic mechanism of this disease is discussed.

Zam. 4235/A. L-68

Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa.
Nakład 60 egz. Format A5, na papierze VII kl. druk. sat. 61 × 86.

Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego, Warszawa