

Nr 3/97

Nazwisko

Wiek 25 lat

Dzień śmierci  
17.12.1996r

Sekcjonowany  
u ..... godzin  
po śmierci  
Sekcja mózgu  
18.01.1997r.

Ogłoszone, lub demon-  
strowane przez

Utrwalony materiał:

- | Alkohol  | Formol |
|--|--------|
| 1.przednie j.pod-<br>stawy lewe z<br>ogniskiem |        |
| 2.zwoje podsta-<br>wy l. z ropniem             |        |
| 3.wzgórze l. z<br>brzegiem ogn.                |        |
| 4.skroń z amonem<br>l.                         |        |
| 5.okol.czołowa l.                              |        |
| 6.okol.central-<br>na l.                       |        |
| 7.okol.ciemie-<br>niowa l.                     |        |
| 8.okol. potyl.l.                               |        |
| 9.śródmózgowie                                 |        |
| 10.most  |        |
| 11.opuszka                                     |        |
| 12.rdzeń podopu-<br>szkowy                     |        |
| 13.rdzeń szyjny<br>górnym                      |        |
| 14.mózdzek l.                                  |        |

Użyte metody barwienia

Hematoksylina-eozyna,  
Heidenhain

Mikrofotografie, rysunki

Rozpoznanie kliniczne

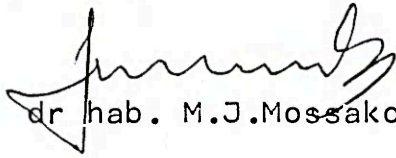
Zespół nabytych niedoborów immunologicznych.  
Pneumocystozowe zapalenie płuc. Infekcyjne  
zapalenie wsierdza..Niewydolność krążenia.  
Choroba m.serca. Toksoplazmowe ropnie mózgu.  
Guz wątroby /naczyniak?/. Grzybica jamy  
ustnej. Podejrzenie grzybicy przełyku.  
Uzależnienie mieszane.

Rozpoznanie anatomiczne

W lewej półkuli mózgu rozległe ognisko  
jamistej martwicy tkanki obejmujące jądra  
podstawy i ich otoczenie.

Rozpoznanie histologiczne

Toxoplasmosis cerebri.

  
Prof. dr hab. M.J. Mossakowski

INSTYTUT CENTRUM MEDYCYNY  
DOŚWIADCZALNEJ I KLINICZNEJ PAN  
ZAKŁAD NEUROPATHOLOGII  
02-106 Warszawa, ul. Pawińskiego 5  
Tel. 668 53 69, 608 65 35

Rozpoznanie kliniczne: Zespół nabytych niedoborów immunologicznych. Pneumocystozowe zapalenie płuc. Infekcyjne zapalenie wsierdza. Niewydolność krążenia. Ch.m. serca. Toksoplazmowe ropnie mózgu. Guz wątroby (naczyniak?). Grzybica jamy ustnej. Podejrzenie grzybicy przełyku. Uzależnienie mieszane.

**Badanie neuropatologiczne:** Proces patologiczny w ośrodkowym mózgu ma charakter uogólniony, zajmując praktycznie wszystkie jego okolice (z wyjątkiem mostu i rdzenia szyjnego). Zróżnicowana w charakterze i natężeniu jest jego ekspresja. Najbardziej uogólnionym jego elementem ale za to stosunkowo skąpym, są grudki mikroglejowe, o różnej wielkości i stopniu zagęszczenia komórkowego, oraz zachowaniu się ich podłoża tkankowego. To ostatnie może być całkowicie niezmienione w przypadku małych grudek czysto mikroglejowych, lub martwiczo zmienione. W tych razach widoczny jest wyraźny komponent histiocytarny w ich składzie. Tylko w jednym przypadku w grudce stwierdzono pojedynczą torbiel końcową toksoplazmozy. W większości przypadków grudki nie zawierały żadnych elementów etiologicznie identyfikacyjnych. Czasami obraz grudek przypominał neuronofagię.

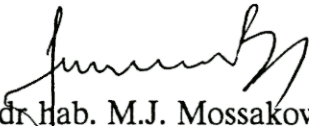
Drugim komponentem obrazu były drobne mikromartwice rozsiane zarówno w formacjach szarych (np. kora zakrętu parahipokampalnego) lub w istocie białej (np. okolica ciemieniowa). Ich obraz był również zróżnicowany od drobnych zagęszczeń pobudzonego mikrogleju położonych na rozpadłej tkance do wyraźnie ukształtowanych drobnych ognisk znajdujących się w różnych fazach rozbiórki z udziałem makrofagów, zagęszczających się okołonaczyniowo, histiocytów i limfocytów. Otoczenie mikromartwic było pozbawione neuronów i zawierało pobudzone komórki gleju gwiaździstego. Niekiedy komponent rozbiórkowy był bardzo mały (np. okolica czołowa) z dominującym rozrzedzeniem tkanki i ubytkiem neuronów. Wyraźny był w tych razach udział mikrogleju pałeczkowatego.

Trzecim strukturalnym wykładnikiem procesu były rozległe ogniska martwicy, odpowiadające określeniu "ropnie toksoplazmowe". Ogniska takie stwierdzono w obrębie jąder lewych gdzie niszczyły utkanie gałki bladej, mniej skorupy oraz przedmurza, oraz w międzymózgowiu, gdzie z kolei obejmowały część wzgórze,

okolice niskowzgorza i przylegające obszary torebki wewnętrznej. Ognisko w śródmózgowiu, zajmujące fragment konaru po stronie lewej wraz z przylegającą częścią istoty czarnej, sprawiało wrażenie dalszego ciągu zmian występujących w jądrach podstawy i w międzymózgowiu. Ogniska w okolicy potylicznej, skroniowej i w lewej półkuli mózdzku była zmianami autonomicznymi. Wszystkie ogniska, różniące się od siebie rozmiarami (najrozleglejsze w lewych jądrach podstawy i w międzymózgowiu) charakteryzowała nieostrość brzegów tkanki martwiczej, wyrażająca się obecnością "wypustek" martwicy w obręb zachowanego otoczenia oraz utrzymanie "wysp" zachowanej tkanki wśród zmian martwiczych. W "wyspach" tych nie spotykano komórek nerwowych, widoczne były natomiast pobudzone komórki glejowe i mikroglejowe. Podobny charakter strukturalny miały pobrzeża ognisk. Wykazywały one cechy zaawansowanego obrzęku (niekiedy z naczyniami zatopionymi w bogatobiałkowym płynie), ubytek neuronów lub ich nasilone zmiany zwyrodnieniowe oraz rozplem gleju gwiazdzistego i mikrogleju (pałeczkowatego). W większości ognisk, z wyjątkiem położonego w śródmózgowiu, widoczne były fragmenty martwicy skrzepowej oraz rozplwnej. Pola martwicy skrzepowej nierzadko były gęsto pokryte masami toksoplazma Gondii rozszianymi luźno w tkance. Obszary martwicy rozplwnej wypełnione makrofagami (wyraźnie zagęszczających się około naczyniowo) z udziałem mniejszego lub większego komponentu limfocytarnego, znajdowały się w różnych fazach procesu rozbiórkowego. Był on najmniej zaawansowany w ognisku w śródmózgowiu, a najsilniej w ognisku położonym w międzymózgowiu. W większości ognisk spotkać można było torbiele końcowe pasożyta. Niektóre z nich były wyraźnie uszkodzone (utrata zasadochłonności, uszkodzenie błony komórkowej). W przypadku gdy ogniska martwicy sięgały opon miękkich, występowały w nich rozlane nacieki limfocytarne. W otoczeniu ognisk martwicy widoczne były eozynochłonne, szkliste, okrągłe lub owalne rozdęcia aksonalne. Spotykało się je, również choć niewątpliwie rzadziej poza otoczeniem ognisk martwicy. W utkaniu gałki bladej, a w mniejszej mierze skorupy stwierdzono bardzo obfite złogi wapnia. Twory te o zróżnicowanej wielkości gromadziły się wokół naczyń oraz leżały luźno w tkance. Pyłkowate zwapnienia inkrustowały błonę środkową większych naczyń gałki bladej.

Czwartym elementem procesu patologicznego były toksoplazmowe torbiele końcowe rozsiane luźno w niezmienionej tkance. Były one stosunkowo nieliczne i nie wykazywały związku z opisanymi wyżej zmianami.

**Rozpoznanie neuropatologiczne:** Toxoplasmosis cerebri.



Prof. dr hab. M.J. Mossakowski

**Protokół sekcji makroskopowej mózgu Nr 3/97**

Materiał nadesłano z: Wolskiego Szpitala Zakaźnego

Imię i nazwisko ..... Data zgonu 17.12.1996r  
Wiek 25 lat ..... Data sekcji ogólnej 19.12.1996r  
Data sekcji mózgu 18.01.1997r

Rozpoznanie kliniczne Zespół nabytych niedoborów immunologicznych. Pneumocystozowe zapalenie płuc. Infekcyjne zapalenie wsierdza. Niewydolność krążenia. Toksoplazmowe ropnie mózgu. Guz wątroby /naczyniak?/. Grzybica jamy ustnej. Podejrzenie grzybicy przełyku. Uzależnienie mieszane.

waga mózgu utrwalonego 1200 g

Symetria zachowana

Zniekształcenia wgłobienie migdałków

rowki niesymetryczne zaniki  
zakręty w okolicy czołowej,  
większe po stronie prawej

Opony przezierne

Przestrzenie podoponowe wolne

Naczynia podstawy spadnięte

Przekroje przez półkule w płaszczyźnie czołowej

W okolicy lewych jąder podstawy zaczynając od przedniego odcinka aż do wysokości poduszki wzgórza jamista martwica tkanki obejmująca zwoje podstawy, ich otoczenie /torebkę zewnętrzną, claustrum/, zabarwiona szaro-pstro. Innych zmian ogniskowych nie stwierdzono.

Pień o prawidłowym rysunku

Mózdzek bez zmian

Rdzeń nie sekcjonowano

Rozpoznanie makroskopowe

Obducent

Prof. M.J. Mossakowski



ca, 25 lat, narkomanka

Przyjęta 26.11.1996r.

zmarła 17.12.1996r.

Rozpoznanie kliniczne: Zespół nabytych niedoborów immunologicznych (C3) Pneumocystozowe zapalenie płuc. Infekcyjne zapalenie wsierdzia. Niewydolność krążenia. Ch.m. serca. Toksoplazmowe ropnie mózgu. Guz wątroby (naczyniak?). Grzybica jamy ustnej. Podejrzenie grzybicy przełyku. Uzależnienie mieszane.

Narkomanka (kompot, amfetamina) skierowana przez Poradnię na Lesznie z rozpoznaniem: wyniszczenie, grzybica jamy ustnej. Przyjęta w stanie ogólnym ciężkim, z niedowładem prawostronnym, afazją ruchową, zmianami osłuchowymi w płucach. Z relacji mężczyzny, który przywiózł pacjentkę, stan chorej pograszał się od kilku dni, nie wstawała z łóżka, osłabiona, z niedowładem.

Przedmiotowo: stan chorej ciężki, wyraźnie cierpiąca, jęczy, sama nie siada i nie wstaje, wyraźny niedowład prawostronny. Na kończynach ciastowate obrzęki, wyraźnie większe po stronie prawej. Skóra blada, ślady i blizny po wkłuciach. Macalne drobne węzły obwodowe. Grzybica jamy ustnej o niewielkim nasileniu. Język zbacza w lewo, lewy kąt ust opuszczony. Nad płucami zciszenie szmeru oddechowego, u podstawy płuc trzeszczenia i firczenia, bardziej nasilone po stronie prawej. Brzuch miękki, wątroba - dwa palce poniżej łuku żebrowego. Macalny duży pęcherz moczowy sięgający do wysokości pępka. Objawy oponowe ujemne. Objaw Babińskiego obustronnie ujemny. Afazja ruchowa, chora polecenia rozumie. Dno oczu bez zmian (konsultacja okulistyczna). RBC 3,5 (w drugim tyg. grudnia 2,4), mocznik 96, kreatynina 1,2, glukoza 108, potas 4,8, sód 140,6. W Rtg klatki piersiowej zmiany o typie pcp (IV okres), bardzo powiększone serce, możliwość rozpoczynającego się obrzęku płuc. Włączono biseptol, furosemid, leki p/toksoplazmozie. W CT mózgu uwidoczniły się hypodensyjne zmiany z efektem masy i pierścienie; rozpoznano toksoplazmozę mózgu.

Przebieg: w zasadzie bezgorączkowy, stan chorej cały czas ciężki, z dusznością, sinicą i tachykardią, utrzymującymi się obrzękami, zmianami osłuchowymi w płucach i niedowładem prawostronnym. Do nich dołączyły się bóle brzucha, bez objawów otrzewnowych. Od końca I dekady grudnia pogorszenie stanu ogólnego, progresja zmian w płucach i narastanie objawów niewydolności krążenia, płyn w worku osierdziowym, w EKG niedokrwienie ściany bocznej. Zmarła z objawami obrzęku płuc.

P/ciała tokso w surowicy 1:160. CD4 0, CD8 0, leukocyty 7600, limfocyty 21%.

Wynik sekcji ogólnej (19.12.1996 - dr med. Z.Kamiński):

PCP (?) bilateralis. Toxoplasmosis (?) lienis. Hypertrophica excentrica cordis totius. Hydrothorax bilateralis. Hydropericardium. Anasarca ext infierioem gr. maioris. Inanitia.