

## ĆWICZENIE 1 cz. B

### Przegląd metod patomorfologicznych stosowanych w diagnostyce klinicznej. Zasady współpracy patomorfologa z lekarzem klinicznym.

#### NAUKOWO LEKARSKA SEKCJA ZWŁOK (wybrane zagadnienia)

W trakcie kursu z patomorfologii trzy zajęcia na III r. s. oraz dwa zajęcia na IV r. s. będą polegać na analizie spostrzeżeń poczynionych podczas zajęć w prosektorium, w czasie sekcji zwłok i zanotowaniu ich w postaci protokołu. Jest to najdawniejsza metoda oceny patomorfologicznej, w przeszłości mająca olbrzymie znaczenie dla rozwoju wiedzy medycznej, ale i w czasach współczesnych odgrywająca istotną rolę w kształceniu lekarzy oraz weryfikacji postępowania diagnostyczno-leczniczego. Badanie to najczęściej składa się z oględzin makroskopowych (zewnątrznych i wewnętrznych – polegających na otwarciu trzech jam ciała: czaszki, klatki piersiowej i brzucha) oraz jest uzupełnione badaniem mikroskopowo-światlnym tkanek oraz ewentualnie materiału cytologicznego. W trakcie sekcji zwłok mogą być również zastosowane inne metody np. badanie rentgenowskie, biochemiczne, etc.

#### **Zasady formułowania raportu (protokołu) badania sekcyjnego**

Protokół badania pośmiertnego jest najpełniejszą postacią opisu zmian patomorfologicznych. Poniżej podajemy wskazówki wg których studenci są obowiązani sporządzać protokoły sekcyjne podczas ćwiczeń.

Protokół sekcyjny składa się z następujących części:

1. **Część formalna:** numer sekcji /podaje obducent/, inicjały zmarłego, jego płeć, wiek i zawód, data i godzina zgonu, data sekcji /jaki czas upłynął między zgonem a sekcją/, nazwisko obducenta.
2. **Rozpoznanie kliniczne** /w języku łacińskim, bez skrótów/.
3. **Wywód oględzin**, tj. właściwy opis zwłok, dzielący się następująco:

**a. oględziny zewnętrzne:** płeć, ogólna budowa ciała (długość zwłok, typ konstytucjonalny, zniekształcenia kończyn, kręgosłupa), stan odżywienia, obecność znamion śmierci (lokalizacja i wygląd plam pośmiertnych, rozmieszczenie i nasilenie stężenia pośmiertnego, cechy gnicia zwłok, cechy wysychania zwłok), skóra (barwa, obfitość tkanki podskórnej, sprężystość, obecność ognisk martwicy, tj. odleżyn i zapalenia, znamiona i inne zmiany nowotworowe, żyłaki, obrzęki), owłosienie (typ męski, żeński, barwa i obfitość owłosienia), szczególne właściwości ciała (symetria czaszki i twarzy, zawartość naturalnych otworów głowy i ich otoczenia, osadzenie gałek ocznych, ruchomość i symetria szyi, kształt klatki piersiowej, wielkość kąta podmostkowego, szerokość międzyżebry, wygląd i konsystencja sutków u kobiet (w tym także ich strukturę wewnętrzną) wysklepienie i symetria powłok brzusznych, rozstępy, przepukliny, budowa narządów płciowych zewnętrznych, zawartość otworów naturalnych krocza i okolic, zaniki mięśniowe kończyn), zmiany urazowe powłok skórnych (blizny po zabiegach chirurgicznych, ślady urazów i zabiegów lekarskich - ich umiejscowienie, wielkość i kształt)

**b. oględziny wewnętrzne:** układ nerwowy (opony, podstawa i sklepienie mózgowia, światło i wygląd komór, wygląd przekrojów mózgu, mózdzku, rdzenia przedłużonego i ew. rdzenia kręgowego), układ sercowo - naczyniowy (stan nasierdza i listków osierdza, zawartość i wielkość jam serca, średnice ujść tętniczych i żylnych serca, wygląd i ruchomość zastawek i nici ścięgnistych, wygląd i przekroje mięśni brodawkowatych i beleczkowych, wygląd przekrojów i grubość mięśnia obu komór i

przegrody, światło i śródbłonek aorty, tętnic mózgowych, nerkowych, tętnic płucnych, żyły głównej dolnej i górnej oraz innych naczyń), układ oddechowy (zawartość i wygląd błony śluzowej krtani, tchawicy i oskrzeli, stan jam opłucnowych, zapadanie się i opis płuc po wyjęciu z klatki piersiowej oraz na przekrojach), układ pokarmowy (błona śluzowa, symetria i wygląd języka na przekrojach, topografia narządów jamy brzusznej, stan otrzewnej, wygląd błony śluzowej i zawartość przełyku, żołądka, dwunastnicy i pozostałych odcinków jelita, błona śluzowa i zawartość pęcherzyka żółciowego, drożność dróg żółciowych, wygląd wątroby i jej przekrojów), układ moczowo - płciowy (umiejscowienie, wielkość i wygląd nerek na zewnątrz i na przekrojach - stan torebki tłuszczowej i włóknistej, zawartość i wygląd błony śluzowej kielichów i miedniczek nerkowych, drożność i wygląd błony śluzowej moczowodów, wielkość i zawartość pęcherza moczowego, budowa ściany pęcherza moczowego oraz wygląd błony śluzowej pęcherza moczowego, opis wewnętrznych narządów płciowych), układ dokrewny (wielkość i wygląd przekrojów szyszynki i przysadki, wielkość, budowa i przekroje tarczycy i jej położenie, umiejscowienie, wielkość na przekroju nadnerczy, grubość kory nadnerczy, położenie, długość i struktura trzustki), układ chłonny (wielkość i wygląd na przekrojach migdałków, węzłów chłonnych wnęk płucnych, przyaortalnych brzucha i innych, wielkość, konsystencja i wygląd śledziony), układ kostno - stawowy i mięśniowy (ukrwienie, barwa i wygląd na przekrojach mięśni szkieletowych, budowa kości sklepienia czaszki, obecność ewentualnych złamań mostka i żeber, struktura i spoiwość trzonów kręgow, ew. innych stawów i kości).

**3. Rozpoznanie patomorfologiczne** sporządza się w języku łacińskim (studenci IV roku piszą je samodzielnie kierując się wskazówkami podanymi na sekcji). Jest ono układane według następujących punktów:

I. **Morbus principalis** (główna choroba) - zmiana lub zespół zmian chorobowych, które (których) następstwa spowodowały zgon.

II. **Complicationes** (powikłania) - uszeregowane w ciąg patogenetyczny zmiany morfologiczne, stanowiące łańcuch przyczynowo - skutkowy od choroby zasadniczej do bezpośredniej przyczyny zgonu.

III. **Inventus accessorius** (znaleziska dodatkowe) - stwierdzone w czasie sekcji zmiany chorobowe, urazowe, stany pooperacyjne, nieprawidłowości rozwojowe nie związane z chorobą główną i nie przyczyniające się w sposób zasadniczy do zejścia śmiertelnego. Zmiany te jednak mogą mieć znaczny wpływ na nasilenie powikłań choroby zasadniczej, uszeregować je należy w zależności od wagi i znaczenia nasilania tych powikłań.

IV. **Causa mortis** (przyczyna śmierci). Zmiana morfologiczna ważąca zasadniczo na nieodwracalności głównego procesu chorobowego i jego powikłań oraz śmiertelnym przebiegu.

Formułując rozpoznanie w języku łacińskim, liczby pisane są notacją rzymską.

**4. Epikryza** powinna być napisana lapidarnie, a ponieważ piszący zakłada znajomość u czytającego zasad medycyny i rozumowania lekarskiego, możliwe jest stosowanie pewnych skrótów myślowych. Np. dla każdego lekarza znane są typowe cechy bólu zawałowego, wystarczy więc napisać „Chory przyjęty do kliniki z typowymi dla zawału mięśnia sercowego objawami bólowymi” zamiast; "u chorego nagle wystąpił silny, piekący ból zamostkowy, promieniujący do kąta żuchwy i lewej kończyny górnej. Bólowi towarzyszyło uczucie trwogi, wystąpił zimny pot. Po podaniu nitrogliceryny podjęzykowo ból nie ustąpił". Epikryza powinna być wyczerpująca i należy w niej ująć wszystkie dane z wywiadu, badania fizykalnego, wyniki badań dodatkowych oraz badania patomorfologicznego (przyżyciowego - biopsje, cytologia i pośmiertnego - sekcja), które mogły lub mogą mieć znaczenie w rozumowaniu klinicznym i epidemiologicznym. W odróżnieniu od opisu oględzin zwłok używa się tutaj rozpoznań morfologicznych np. „w dużych naczyniach tętnicznych stwierdzono cechy miażdżycy, szczególnie w naczyniach wieńcowych”. Szczególnie starannie należy omówić wszelkie niezgodności kliniczno-patomorfologiczne i rozważyć potencjalne przyczyny ich powstania. Wywód oględzin powinien być sporządzony bardzo dokładnie i ściśle przedmiotowo, tak aby czytający bez znajomości rozpoznania mógł dojść do podobnych co obducent wniosków

diagnostycznych. Pisząc wywód oględzin najlepiej posługiwać się równoważnikami zdań (bez orzeczenia). Przy opisie należy unikać rozpoznań morfologicznych, np. nie należy pisać : „w błonie wewnętrznej aorty brzusznej liczne ogniska miażdżycowe”, lecz „w błonie wewnętrznej aorty brzusznej widoczne liczne, płaskie uwypuklenia kształtu owalnego, długości kilku milimetrów, barwy żółtej, wyraźnie odgraniczone od jaśniejszego, otaczającego je śródbłonka”. Nie należy też zbyt często stosować porównań takich, jak: „przysadka mózgowa wielkości ziarna fasoli” lub „plamy wielkości monety pięciozłotowej” ale: „przysadka mózgowa długości 8 mm” i „plamy średnicy 3-4 cm”.

Przy opisie narządów najlepiej stosować następującą kolejność:

- położenie w stosunku do stałych punktów anatomicznych, płaszczyzn i linii, kształt (stożkowaty, kulisty, spłaszczony, nieregularny, etc.)
- wielkość w centymetrach (długość, szerokość i grubość), ew. waga w gramach
- powierzchnia zewnętrzna (gładka, guzowata, brodawkowata, lśniąca, matowa, wilgotna, sucha, jej brzegi, rysunek i zabarwienie)
- torebka (napięcie, grubość, połysk, zrosty)
- konsystencja (spoistość, łamliwość - miękka, twarda, wzmożona, zmniejszoną w stosunku do normalnej, ciastowata, wiotka, galaretowata, krucha)
- powierzchnia przekroju (chrzęzczenie przy przekrawaniu, ukrwienie, poza tym opis podobny do opisu powierzchni zewnętrznej)
- płyn przy przekrawaniu (ilość, barwa)
- woń wyczuwana przy przekrawaniu (alkoholu, acetonu)

Przy narządach posiadających światło opisuje się ponadto:

- pojemność
- zawartość (płyn przejrzysty, nieprzejrzysty, krew, żółć, mocz, substancją papkowata, jej zapach i barwa oraz ilość w mililitrach)
- powierzchnię wewnętrzną (fałdowana, gładka, chropawą, beleczkowa, etc.). Stwierdzając zmiany ogniskowe należy dokładnie określić ich wielkość, kształt, stosunek do otoczenia, różnice w poziomie powierzchni, spoistość, barwę i wygląd na przekroju.

Protokół sekcyjny (zwłaszcza sądowo-medyczny) często jest uzupełniany schematami rysunkowymi ciała i narządów ludzkich z zaznaczeniem napotkanych zmian chorobowych i urazowych, zdjęciami (w sekcjach sądowych unika się zdjęć cyfrowych) i/lub nagraniami wideo.

Sekcja naukowo-lekarska z reguły jest rozszerzana o wyniki badania histopatologicznego tkanek pobranych z najważniejszych narządów oraz z obszarów makroskopowo stwierdzonych zmian.

---

## Przykład protokołu sekcyjnego:

-1-

Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 2 im. WAM  
Zakład Patomorfologii i Cytopatologii Klinicznej  
Uniwersytetu Medycznego  
90-549 Łódź, ul. Żeromskiego 113, tel. 6393661

.....  
pieczętka zakładu

### PROTOKÓŁ SEKCYJNY

Nr sekcji 12891

Imię i nazwisko zmarłego: D. Ch

Data urodzenia: 12 czerwiec 1970 r.

Data i godzina zgonu 5 listopad 2005 r. godz. 6.45

Obducent: lek.med. D.S.

Konsultant: dr med. T.M.

Obecny lekarz kliniczny: lek. med. H. Dz.

Zwłoki skierowano z: II Oddziału Chorób Wewnętrznych Szpitala  
Rejonowego w G...dzyniu

Data i godzina przyjęcia do szpitala: 1 listopad 2005 r., godz. 9.30

Data i godzina sekcji: 6 listopad 2005 r., godz. 10.00

#### Diagnosis clinica:

Syndroma Chauffard - Minkowski. Anaemia levis. Splenomegalia. Icterus  
probabiliter haemolyticus. Sub finem vitae: Insufficiencia  
circulatoria acuta probabiliter ex emboliam arteriae pulmonalis.  
Fibrillatio ventriculorum cordis.

#### OGLEDZINY ZEWNĘTRZNE

Zwłoki młodego mężczyzny, średniego wzrostu, budowy ciała i  
odżywienia prawidłowego. Skóra barwy żółtawej, tkanka podskórna  
średniej grubości, mięśnie szkieletowe dobrze rozwinięte. Obrzęków  
nie stwierdza się. Owłosienie typu męskiego. W okolicach grzbietowych  
pleców, kończyn, szczególnie szyi sino-czerwone plamy nie znikające  
przy ucisku. W okolicach podbrzusza, szczególnie po stronie prawej  
lekko zielone podbarwienie powłok. Stężenie pośmiertne wyrażone we  
wszystkich kończynach. Rogówki zmętniałe. Na grzbietowej stronie  
nadgarstka płytkie nie zagojone nacięcie skóry długości 2 cm  
opatrzone czerwonym barwnikiem. Czaszka średniomiarowa. Włosy na  
głowie krótkie, ostrzyżone, ciemne. Gałki oczne prawidłowo osadzone.  
Na nozdrzach zewnętrznych i koło ust zaschnięta brunatna treść.  
Otwory uszne wolne od wydzieliny. Szyja średniej długości,  
symetryczna, prawidłowo wysklepiona. Międzyżebra nie zapadnięte,  
szerokości żeber, kąt podmostkowy zbliżony do prostego. W trzonie  
mostka ślad po nakłuciu. Powłoki brzucha na poziomie klatki  
piersiowej; Pępek wciągnięty. Narządy płciowe zewnętrzne  
ukształtowane odpowiednio do płci i wieku. Kończyny górne i dolne bez  
zniekształceń, obrysy stawów nie powiększone. Owłosienie dołu  
pachowego lewego wygolone, na skórze widać dwa liniowe ubytki  
długości po 4-5 mm, otaczająca skóra podbarwiona na fioletowo.

## OGLEDZINY WEWNĘTRZNE

### **Układ nerwowy**

Opona twarda czaszki zrosnięta z kością, gładka, połyskliwa, srebrzystej barwy. Na sklepieniu między oponą twardą i kością przeświecają nieliczne, punkcikowate, wiśniowe, nieregularne plamki. Opona miękka gładka, galaretowatej konsystencji. Między oponami miękkimi w okolicy czołowej prawej kilka nieregularnych czerwonej barwy plamek średnicy 3-7 mm. Mózgowie wagi 1415 g. Zakręty półkul nieco przypłaszczone, rowki zwężone. Naczynia podstawy mózgu cienkościennie, zapadnięte. W okolicy migdałków mózdzku bardzo płytkie spłaszczenie powierzchni, kolistego kształtu. Układ komorowy mózgu nieposzerzony. Kora mózgu i jądra podstawy barwy piaskowej. Miejscami w korze mózgu ogniska jaśniejszej barwy niezbyt ostro odgraniczone, od istoty białej mózdzku. Rdzeń przedłużony na przekrojach jednolitej konsystencji i prawidłowej budowy.

### **Układ sercowo - naczyniowy**

Śródpiersie w linii pośrodkowej ciała. Trójkąt sercowy nieco zmniejszony. Jama osierdzia zawiera około 100 ml przejrzystego ciemnożółtego płynu. Listki osierdzia cienkie, gładkie, lśniące. Serce stożkowatego kształtu o wymiarach 12x8x9x6 cm, wagi 360 g. Tkanka tłuszczowa podnasierdziowa rozwinięta wzdłuż prostolinijnie przebiegających naczyń wieńcowych. Po przekrojeniu światło jam serca wąskie, szczególnie lewej komory, zawierają one niewielką ilość ciemnoczerwonych skrzepów krwi. Mięśnie brodawkowate obu komór walcowatego kształtu, mięśnie beleczkowe i grzebieniaste jam serca wypukłe, półkoliste na przekroju. Wsierdzie ścienne, ścięgniaste i zastawkowe cienkie, gładkie, lśniące. Ujścia żyłne i tętnicze prawidłowej szerokości i kształtu, płatki zastawek cienkie, poruszają się pod strumieniem wody. Pod wsierdziem lewej komory nieliczne, sinoczerwone, rozsiane plamki, średnicy 4-6 mm. Grubość mięśnia lewej komory 16 mm, prawej komory 5 mm. Mięsień sercowy w całości o nieco zmniejszonej konsystencji, na przekroju rysunek włókien nieco zatarty o dwubarwnej, połyskliwej powierzchni, z widocznymi, nieregularnymi, pasmowatymi żółto - brunatnymi obszarami przedzielonymi tkanką brunatno - wiśniowej barwy.

Śródbłonek aorty, tętnic wieńcowych, mózgowych, wątrobowych, śledzionowej i tętnic płucnych oraz żył: głównej dolnej, śledzionowej i wrotnej gładki, lśniący barwy żółtawej lub różowo-sinej. Naczynia te zawierają nieco gładkich ciemnoczerwonych skrzepów krwi. Żyły splotu okołoprzełykowego i okołosterczowego znacznie rozszerzone. Z przekrojonych naczyń splotu okołosterczowego wysterczają drobne, szorstkie, spoiste masy barwy wiśniowej.

### **Układ oddechowy**

Krtań prawidłowo ukształtowana, błona śluzowa wilgotna, gładka, różowa. W zachyłkach gruszkowatych nieco brunatnej treści. Błona śluzowa dróg oddechowych jednolicie podbarwiona na kolor ciemno - różowy, gładka. Obie jamy opłucnowe zawierają około 150 ml ciemno - żółtego, przejrzystego płynu oraz taśmowate zrosty zlokalizowane w częściach przykręgosłupowych i podstawnych. Opłucna oraz zrosty mają galaretowatą konsystencję. Listki opłucnej poza okolicami zrostów gładkie, połyskliwe. Oba płuca o nierównomiernie wzmożonej konsystencji, wagi 360 g (prawe) i 330 g (lewe). Pod opłucną obustronnie widoczne liczne, ciemnoczerwone, prawie czarne obszary, poprzedzielane jaśniejszymi polami. Po, przekrojeniu widoczna również różnobarwność tkanki płucnej, szczególnie w okolicach obwodowych i przykręgosłupowych. Liczne, prawie czarne, twarde i suche ogniska różnej wielkości przeplatają się z obszarami jaśniejszymi, z których po uciśnięciu wypływa nieco krwistej treści.

### **Układ pokarmowy**

Błona śluzowa jamy ustnej i gardła różowa, wilgotna. Język symetryczny nie obłożony, wilgotny. Uzębienie zachowane. Przełyk pusty z widocznym podłużnym fałdowaniem różowo podbarwionej i gładkiej błony śluzowej. Pod błoną śluzową w dolnej części przełyku sinoprzeświecające rozszerzone naczynia krwionośne. Jama otrzewnej zawiera około 200 - 300 ml ciemno - żółtego, przejrzystego płynu. Listki otrzewnej cienkie, gładkie, lśniące. Układ trzew jamy brzusznej prawidłowy. Żołądek i pętle jelit balonowato wzdęte gazami. Tkanka tłuszczowa o intensywnie żółtym zabarwieniu. Żołądek poza dużą ilością gazów, zawiera nieco zielono - brunatnej, płynnej treści i składniki pokarmowe. Błona śluzowa żołądka o nieco zmniejszonym fałdowaniu, gładka, lśniaca, pokryta niewielką ilością śluzu. Barwa błony śluzowej szarawa, wzdłuż naczyń smużaste zaczerwienienia. Dwunastnica pusta. Błona śluzowa dwunastnicy zażółcona, o typowym fałdowaniu. Pozostałe części przewodu pokarmowego posiadają fałdowanie typowe dla odcinka i zawierają niewielką ilość, treści pokarmowej o konsystencji odpowiedniej dla danego odcinka. Wątroba nieznacznie pomniejszona, ważąca 980 g, twarda, o nierównej, guzowatej powierzchni i napiętej, cienkiej torebce. Miąższ wątroby tworzą wypuklające się guzki, przeciętnie średnicy 1 - 2 cm, różnobarwne - od żółtych do brunatnych - porozdzielanych dużą ilością jasnej, włóknistej tkanki. Drogi żółciowe drożne, prawidłowo ukształtowane. Pęcherzyk żółciowy długości 6 cm, wysłany typowo pofałdowaną i zabarwioną błoną śluzową, zawiera gęstą żółć. Trzustka długości 17 cm o prawidłowej konsystencji. Miąższ trzustki bladoróżowy o wyraźnej, zrazikowej strukturze.

### **Układ moczowo - płciowy**

Nerki prawidłowej wielkości, ważące 130 g (prawa) i 140 g (lewa), umiejscowione prawidłowo w niezbyt obfitym łożu tłuszczowym. Torebka włóknista cienka, łatwo odchodząca od miąższu. Powierzchnia obu nerek z dość licznymi, drobnymi (1 mm), białymi, wydłużonymi, twardymi uwypukleniami, po przekrojeniu widocznymi również w rdzeniu. Część rdzenna nerki o pasmowatym układzie, ostro odgraniczona o jaśniejszej części korowej. Układ kielichowo - miedniczkowy prawidłowo ukształtowany. Moczowody wąskie. Błona śluzowa kielichów, miedniczek i moczowodów szarawa, cienka, gładka, lśniąca.

Pęcherz zawiera około 300 ml jasno - brunatnego i przejrzystego moczu. Ściana pęcherza moczowego cienka, błona śluzowa szara, gładka bez ubytków. Gruczoł krokowy wielkości kasztana, miękki, na przekroju barwy szarawo - białej z nieregularnymi ogniskami barwy czerwono - różowej, średnicy około 1 cm. Otaczające gruczoł krokowy naczynia krwionośne są rozszerzone, z wysterczającymi, spoistymi, szorstkimi masami barwy wiśniowej. Jądra prawidłowej wielkości umieszczone w mosznie, po przekrojeniu gąbczastej konsystencji. Drobnie naczynia powierzchowne jądra, najądrza i powrózka nasienne wąskie.

### **Układ dokrewny**

Szyszynka długości 5 mm miękka, umiejscowiona w nadwzgorzu, przy przekrawaniu nie chrzęści. Przysadka mózgowa średnicy 13 mm, umiejscowiona w siodełku tureckim, pokryta oponą twardą. Konsystencja przysadki jednolita, barwa przekroju czerwono - różowa. Tarczycza dwupłatowa, symetryczna nieco powiększona, o gładkiej napiętej torebce. Na przekroju miąższ konsystencji jednolitej, ziarnistej i wiśniowo - czerwonej barwy, połyskujący. Nadnercza umieszczone w okolicach górnych biegunów nerek, nieznacznie zmniejszonej konsystencji. Kora jednakowej grubości (4 mm) barwy szaro - czerwonej, niezbyt ostro odgraniczona od wiśniowo - czarnej części rdzennej grubości 3 - 5 mm.

### **Układ chłonny**

Śledziona bardzo znacznie powiększona o ciężarze 1150 g, długości 28 cm zajmująca lewe nadbrzusze i sięgająca do środkowej części śródbrzusza. Torebka napięta, gładka, na brzegach widoczne trzy niewielkie wręby. Po położeniu na stole nie spłaszcza się. Konsystencja śledziony wzmożona. Przekrój śledziony gładki, miąższ nie zatrzymuje się na nożu. Rysunek miazgi czerwonej i białej zatarty, ilość miazgi białej zmniejszona. Barwa przekroju niejednolita. Widoczne są nieregularne pola różnej wielkości, barwy ciemnowiśniowej, przechodzące w obszary jaśniejsze, barwy wiśniowej i czerwonej. Węzły chłonne wnek płucnych i przyaortalne oraz jamy brzusznej dość twarde, nieznacznie powiększone, na przekroju szare i szarobiałe, węzły chłonne pachwinowe głębokie prawe powiększone, dość twarde, na przekroju wilgotne, barwy różowo - białej, niezrosnięte ze sobą.

**Układ kostno - stawowy**

Kości sklepienia czaszki grubości 6-8 mm bez ubytków i zgrubień. Krzywizny kręgosłupa zachowane. Budowa dolnych kręgów szyjnych oraz odcinków piersiowego i lędźwiowego kręgosłupa prawidłowa. Trzony kręgów twarde, żebra w ilości 12 po każdej stronie, elastyczne, bez złamań i zgrubień. Jamy szpikowe obojczyka, żeber i mostka zawierają mazisty, ciemno - czerwony i grubogrudkowy szpik. Innych części układu kostno - stawowego nie badano. Mięśnie szkieletowe na przekroju o zachowanym rysunku włókien, wilgotne, barwy ciemno - wiśniowej.

**Diagnosis anatomica:**

**I. Morbus principalis:**

Prostatitis acuta purulenta cum thrombosi plexus prostatici. Status post hypodermittidem recenter peractam regionis axillae sinistrae.

**II. Complicationes:**

Septicopyemia: pneumonia haematogenes praecipue haemorrhagica, nephritis et myocarditis apostematosa, haemorrhagia massiya et necrosis corticis glandularum suprarenalium (syndrome Waterhouse - Friederichsen). Haemorrhagiae punctatae durae matris et leptomeningum cerebri atque subendocardiales ventriculi sinistri cordis.

Lymphonodulitis acuta reactiva. Oedema et ischaemiafocalis cerebri.

**III. Inventus accessorius:**

Cirrhosis hepatis activa sub forma microadenomatum cum subictero, ascites et splenomegalia gradu permagno atque varicibus oesophagi. Hydrothorax bilateralis et hydropericardium. Synechiae taeniaeformes cavorum pleuralium bilateralium.

**IV. Causa mortis**

Septicopyemia.

**Diagnosis histologica:**

Umieszczanie rozpoznania histopatologicznego nie obowiązuje słuchaczy.

dr n. med. T. M.  
specjalista patomorfologii i chorób wewnętrznych

.....  
pieczętka i podpis lekarza (obducenta)



## WYCIĄG Z HISTORII CHOROBY I EPIKRYZA

Kierowca w wieku 35 lat został przyjęty do Szpitala (Oddział Internistyczny) z powodu: zażółcenia spojówek, zciemnienia stolca, pojawienia się czerwonego zabarwienia moczu, temperatury ciała 38.5 - 39° C, bez dreszczy i pocenia się, bólów w prawym dole pachwinowym, nasilających się przy chodzeniu. Chory podawał, że przed dwoma tygodniami miał ropień w lewym dole pachowym, który uległ samoistnemu przebicciu i zagojeniu. Od dnia 30.10.2005 r. bez uchwytnej przyczyny pojawiły się silne bóle w prawej pachwinie, promieniujące do jądra i krocza, nasilające się przy próbie chodzenia. Bóle trwały po kilkadziesiąt minut, były jednostajne, zmniejszały się w pozycji leżącej. Do lekarza Pogotowia Ratunkowego zgłosił się po dwóch dobach, a stamtąd po konsultacji chirurgicznej skierowany został, do Szpitala z rozpoznaniem: Obserwatio abdominis. Subocciusio. Agravatio.

Przyjęty na Oddział Urologiczny dnia 01.11.2005 r. w dobrym stanie ogólnym. W trakcie pobytu stwierdzono bolesność uciskową drobnych węzłów w prawym dole pachwinowym, guz w lewym nadbrzuszu. Wykluczono wtedy przyczyny urologiczne dolegliwości bólowych. W badaniach dodatkowych niedokrwistość średniego stopnia, leukopenia bez zmian we wzorze odsetkowym, w moczu wzmożony urobilinogen i obecność barwników żółci oraz 20 - 25 świeżych erytrocytów w polu widzenia. Czasy krwawienia i krzepnięcia w normie. Następnego dnia z powodu bólów został przeniesiony na Oddział Chirurgii Ogólnej. Ze względu na stwierdzenie zażółcenia białek konsultowany przez ordynatora Oddziału Chorób Wewnętrznych, który stwierdził ponadto gotyckie podniebienie, znaczne powiększenie śledziony i bolesność w prawym dole pachwinowym. Z podejrzeniem niedokrwistości mikrosferocytarnej wrodzonej Chauffard - Minkowski został przeniesiony na Oddział Chorób Wewnętrznych celem dalszego diagnozowania i leczenia. Negował choroby krwi w rodzinie, wystąpienie żółtaczki w dzieciństwie. W dniu przyjęcia stan ogólny chorego średni z przyśpieszonym i pogłębionym oddechem, z trudnością wykonywał czynne ruchy zginania w prawym stawie biodrowym.

Badaniem przedmiotowym stwierdzono ponadto niewielkie, krwotoczne, martwicze wykwity na czubku nosa, bliznę w lewym dole pachowym po zagojonym nacieku, w szczycie lewego dołu pachowego jeden węzeł wielkości wiśni, w prawym dole pachwinowym również były wyczuwalne powiększone węzły chłonne. Prawy dół pachwinowy i prawa kość łonowa bolesna przy ucisku. Akcja serca była miarowa 88/min, RR 110/170 mm Hg, brzuch wysklepiony ponad klatkę piersiową. W lewym nadbrzuszu sięgający aż do pępka guz, klinicznie odpowiadający powiększonej śledzionie. Wątroba wystawała na 1 cm spod łuku, miała ostry brzeg i wzmożoną konsystencję. Perystaltyka była słyszalna. Objawy Goldflama i Blumberga były ujemne. Ciepłota ciała podczas całego pobytu na Oddziale Chorób Wewnętrznych utrzymywała się w granicach 37° C.

W wykonanych badaniach dodatkowych stwierdzono: OB 12 po 1 goetz., hematokryt 37%, hemoglobina 11.9%, E. 3063000, L. 4000 (z przesunięciem na lewo), bilirubina 4.8 mg% (bezp. 3.9 mg%, pośr. 0.9 mg%), ASPAT 62.9 j., ALAT 51 j., F. alk. 74 i. Po upływie doby wzrósł poziom bilirubiny do 7.3 mg%. W ekg nie stwierdzono cech uszkodzenia serca. Wykonano nakłucie mostka i obraz szpiku sugerował rozrost układu czerwono - krwinkowego z odczynem ze strony młodszych komórek układu biało - krwinkowego.

Dynamika zmian biochemicznych i stabilny obraz morfologiczny wartości krwi obwodowej nie skłaniał do badań doraźnych. W dniu 05.11.1994 r. pojawiły się bóle mięśniowe wszystkich kończyn, nie gorączkował, odczuwał nudności, wymiotował. W nocy nie zgłaszał dolegliwości. Następnego dnia w trakcie mierzenia ciepłoty ciała wystąpiło nagle pogorszenie stanu chorego: duszność spoczynkowa bez kaszlu, przymroczenie, sine podbarwienie paznokci, płytki, niewydolny oddech. Lekarz dyżurny podjął reanimację i wezwał anestezjologa. W ekg stwierdzono asystolię, po podaniu leków pojawił się wolny rytm komorowy, a następnie migotanie komór. W trakcie reanimacji z żołądka wylała się duża ilość podbarwionej brunatno treści. Mimo czynności reanimacyjnych nie uzyskano powrotu czynności serca i stwierdzono zgon.

Badaniem patomorfologicznym stwierdzono w wielu narządach cechy krwiopochodnego, uogólnionego zakażenia z tworzeniem licznych ropni przerzutowych pod postacią posocznico - ropnicy. Stan ten wraz ze zmianami w nadnerczach, błonach sarowicznych, i płucach przypomina zespół Waterhouse - Friederichsena i był przyczyną zgonu. Na podstawie danych klinicznych można szukać dwóch źródeł rozsiewu drobnoustroju w ustroju: z gruczołu krokowego i ewentualnie z samoistnie opróżnionej przed dwoma tygodniami zmiany ropnej w skórze lewego dołu pachowego, przy czym pierwsza możliwość jest bardziej prawdopodobna. Badanie mikroskopowe sugeruje również, że miejscem wysiewu drobnoustroju był gruczoł krokowy. Wskazują na to dwie przesłanki. Po pierwsze obraz morfologiczny zmian zapalnych (a także dane kliniczne: niska leukocytoza, OB, niewielki wzrost temperatury, etc.) odpowiadają wyjątkowo szybko i agresywnie przebiegającemu zakażeniu, w którym odczyny obronne ustroju (m.in. granulocyty) nie były uruchomione. Trudno więc przypuszczać, żeby ten zjadliwy drobnoustrój przebywał w organizmie ponad 2 tygodnie i nie wywołał zmian ogólnych. Drugą i ważniejszą przesłanką jest fakt, że jedynie w gruczole krokowym obserwuje się mikroskopowo w zmianach zapalnych dość dużą ilość granulocytów wielopłatkowych. Oznacza to, że czynnik zakaźny przebywał w tym narządzie najdłużej, co pozwoliło na mobilizację granulocytów w tym miejscu.

Badanie patomorfologiczne rzuca też pewne światło na przyczyny mogące mieć wpływ na tak piorunująco przebiegającą posocznico - ropnicę. Oprócz bowiem wyjątkowo zjadliwego czynnika etiologicznego (w tej chwili niemożliwego do ustalenia) istotną rolę odgrywał stan obniżonej odporności ustroju. Wydaje się, że ważną rolę mogła tu odgrywać nadmierna czynność śledziony wywołana przekrwieniem w przebiegu marskości wątroby. Klinicznie cechy hypersplenizmu

wysuwały się na plan pierwszy (niedokrwistość, leukopenia, itd.). Leukopenia oraz zaburzenia syntezy białek w marskiej wątrobie mogły grać istotną rolę w obniżeniu odporności ustroju i powstaniu skazy krwotocznej, której cechy obserwowano w różnych narządach wewnętrznych.

Inne następstwa marskości wątroby nie miały w tym wypadku bezpośredniego wpływu na zgon chorego.

dr n. med. T ..... M .....  
specjalista patomorfologii i chorób wewnętrznych  
.....  
pieczętka i podpis lekarza (obducenta)

### **Zagadnienia prawne dotyczące sekcji zwłok:**

Pod względem prawnym w Polsce wyróżnia się trzy rodzaje sekcji zwłok:

- a) sekcje naukowo-lekarskie (patomorfologiczne), zarządzane przez kierownika zakładu opieki zdrowotnej, w której osoba zmarła
  - b) sekcje sądowo-lekarskie („ogłędziny i otwarcie zwłok”) zarządzane przez organy ścigania
  - c) sekcje administracyjne zarządzane przez organy administracyjne
- oraz:
- d) pobranie narządów ze zwłok, które nie jest procedurą diagnostyczną, ale etapem procedur leczniczych

Nie do końca uregulowany pod względem prawnym jest status tzw. „sekcji prywatnych” podejmowanych wskutek starań rodziny, najczęściej przy podejrzeniu błędu lekarskiego lub wskutek starań towarzystw ubezpieczeniowych, celem sprawdzenia zasadności wypłaty szczególnych form odszkodowania.

Obowiązujące obecnie przepisy nie uzależniają przeprowadzenia sekcji zwłok od zgody rodziny wręcz przeciwnie, nakazują jej przeprowadzenie w szczególnych sytuacjach, a mianowicie:

- 1) kiedy istnieje podejrzenie przestępstwa,
- 2) gdy przyczyny zgonu nie można ustalić w sposób jednoznaczny,
- 3) gdy zgon pacjenta nastąpił przed upływem 12 godzin od przyjęcia do szpitala,
- 4) podejrzenia zaistnienia niektórych chorób zakaźnych, ważnych z epidemiologicznego punktu widzenia.

Tryb podejmowania decyzji przy skierowaniu zwłok na sekcje naukowo-lekarską, bądź o jej odstąpieniu regulują przepisy ustawy z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej oraz ustawy z dnia 26 października 1995 r. o pobieraniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów. Podejmowanie decyzji o sekcji administracyjnej są regulowane ustawą z dnia 6 września 2001 r. o chorobach zakaźnych i zakażeniach, natomiast o sekcjach sądowo-lekarskich i sposobie ich przeprowadzania omawiają art. 207, 209 Kodeksu Postępowania Karnego oraz rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości i Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 15 lipca 1929 r. o wykonywaniu ogłędzin sądowo-lekarskich zwłok ludzkich.

Oto najważniejsze zapisy tych przepisów:

#### **Ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 91, poz. 408)**

- Art. 24. 1. Zwłoki osoby, która zmarła w szpitalu, mogą być poddane sekcji, chyba że osoba ta za życia wyraziła sprzeciw lub uczynił to jej przedstawiciel ustawowy, z zastrzeżeniem ust. 4.
2. O zaniechaniu sekcji zwłok z przyczyny określonej w ust. 1 sporządza się adnotację w dokumentacji medycznej i załącza oświadczenie woli osoby zmarłej w szpitalu lub jej przedstawiciela ustawowego.
3. Kierownik zakładu, a jeżeli kierownik nie jest lekarzem, to upoważniony przez niego lekarz, na wniosek właściwego ordynatora lub, w razie potrzeby, po zasięgnięciu jego opinii, zarządza dokonanie lub zaniechanie sekcji. W dokumentacji medycznej sporządza się adnotację o dokonaniu lub zaniechaniu sekcji zwłok, z odpowiednim uzasadnieniem.
4. Przepis ust. 1 nie dotyczy dokonywania sekcji w sytuacjach:
- 1) określonych w Kodeksie postępowania karnego,
  - 2) gdy przyczyny zgonu nie można ustalić w sposób jednoznaczny,

3) gdy zgon pacjenta nastąpił przed upływem 12 godzin od przyjęcia do szpitala,

4) określonych w przepisach o chorobach zakaźnych i zakażeniach.

Art. 25. 1. Dokonanie sekcji zwłok nie może nastąpić wcześniej niż po upływie 12 godzin od stwierdzenia zgonu.

2. Jeżeli zachodzi potrzeba pobrania ze zwłok komórek, tkanek lub narządów, kierownik zakładu, a jeżeli kierownik nie jest lekarzem, to upoważniony przez niego lekarz, może zdecydować o dokonaniu sekcji zwłok przed upływem 12 godzin, przy zachowaniu zasad i trybu przewidzianych w przepisach o pobieraniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów.”

**Ustawa z dnia 26 października 1995 r. o pobieraniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz. U. Nr 138, poz. 682)**

„Art. 1. 1. Ustawa reguluje pobieranie i przeszczepianie komórek, tkanek i narządów, pochodzących ze zwłok lub od żywego człowieka.

2. Ustawa nie dotyczy pobierania i przeszczepiania komórek rozrodczych i gonad, tkanek embrionalnych i płodowych oraz narządów rozrodczych i ich części, a także pobierania, przechowywania, przetaczania i dystrybucji krwi.

Art. 2. Komórki, tkanki i narządy mogą być pobierane ze zwłok ludzkich w celach diagnostycznych, leczniczych, naukowych i dydaktycznych.

Art. 3. Komórki, tkanki i narządy ze zwłok mogą być pobierane w celach określonych w art. 2 również w czasie sekcji zwłok dokonywanej dla rozpoznania przyczyny zgonu i oceny postępowania leczniczego, przeprowadzonej na podstawie odrębnych przepisów.

Art. 4. 1. Pobrania komórek, tkanek i narządów ze zwłok ludzkich można dokonać, jeżeli osoba zmarła nie wyraziła za życia sprzeciwu.

2. W przypadku małoletniego lub innej osoby, która nie ma pełnej zdolności do czynności prawnych, sprzeciw może wyrazić, za jej życia, przedstawiciel ustawowy tej osoby.

(...)

Art. 5. 1. Sprzeciw może być wyrażony w formie:

1) wpisu w centralnym rejestrze zgłoszonych sprzeciwów,

2) oświadczenia pisemnego zaopatrzonego we własnoręczny podpis,

3) oświadczenia ustnego złożonego w obecności co najmniej dwóch świadków w chwili przyjęcia do szpitala lub w czasie pobytu w szpitalu.

(...)

4. Sprzeciw może być cofnięty w każdym czasie w formie pisemnego lub ustnego oświadczenia złożonego w obecności co najmniej dwóch świadków.

5. Minister Zdrowia i Opieki Społecznej, w porozumieniu z Ministrami Sprawiedliwości oraz Spraw Wewnętrznych, określi, w drodze rozporządzenia, jednostkę organizacyjną prowadzącą centralny rejestr zgłoszonych sprzeciwów oraz sposób rejestracji sprzeciwów na pobranie komórek, tkanek i narządów, a także sposób ustalenia istnienia pisemnego i ustnego oświadczenia.

Art. 6. 1. Jeżeli zachodzi podejrzenie, że zgon nastąpił w wyniku czynu zabronionego pod groźbą kary, pobrania komórek, tkanek i narządów można dokonać po uzyskaniu od właściwego prokuratora informacji, że nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru pobrania komórek, tkanek i narządów, a gdy postępowanie jest prowadzone przeciwko nieletniemu - stanowiska sądu rodzinnego. „

Art. 7. 1. Pobranie komórek, tkanek i narządów do przeszczepienia jest dopuszczalne po stwierdzeniu trwałego i nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu (śmierci mózgowej).

2. Kryteria stwierdzenia trwałego i nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu (śmierci mózgowej), (...) Minister Zdrowia i Opieki Społecznej ogłasza w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej.

3. Śmierć mózgową stwierdza jednomyślnie na podstawie kryteriów, o których mowa w ust. 2, komisja złożona z trzech lekarzy, w tym co najmniej jednego specjalisty z dziedziny anestezjologii i intensywnej terapii oraz jednego specjalisty w dziedzinie neurologii lub neurochirurgii.

4. Komisję, o której mowa w ust. 3, powołuje i wyznacza jej przewodniczącego kierownik zakładu opieki zdrowotnej.

(...)

Art. 8. Obowiązkiem lekarza pobierającego ze zwłok ludzkich komórki, tkanki i narządy jest zapewnienie nadania zwłokom należytego wyglądu.”

**Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks postępowania karnego. (Dz. U. z dnia 4 sierpnia 1997 r.)**

„Rozdział 23

Oględziny. Otwarcie zwłok. Eksperyment procesowy

Art. 207. § 1. W razie potrzeby dokonuje się oględzin miejsca, osoby lub rzeczy.

§ 2. Jeżeli przedmiot może ulec przy badaniu zniszczeniu lub zniekształceniu, część tego przedmiotu należy w miarę możliwości zachować w stanie nie zmienionym, a gdy to nie jest możliwe - stan ten utrwalić w inny sposób.

(...)

Art. 209. § 1. Jeżeli zachodzi podejrzenie przestępnego spowodowania śmierci, przeprowadza się oględziny i otwarcie zwłok.

§ 2. Oględzin zwłok dokonuje prokurator, a w postępowaniu sądowym sąd, z udziałem biegłego lekarza, w miarę możliwości z zakresu medycyny sądowej. W wypadkach niecierpiących zwłoki oględzin dokonuje Policja z obowiązkiem niezwłocznego powiadomienia prokuratora.

§ 3. Oględzin zwłok dokonuje się na miejscu ich znalezienia. Do czasu przybycia biegłego oraz prokuratora lub sądu przemieszczać lub poruszać zwłoki można tylko w razie konieczności.

§ 4. Otwarcia zwłok dokonuje biegły w obecności prokuratora albo sądu. W postępowaniu przed sądem przepisy art. 396 § 1 i 4 stosuje się odpowiednio.

§ 5. Do obecności przy oględzinach i otwarciu zwłok można, w razie potrzeby, oprócz biegłego, wezwać lekarza, który ostatnio udzielił pomocy zmarłemu. Z oględzin i otwarcia zwłok biegły sporządza opinię (...)

Art. 210. W celu dokonania oględzin lub otwarcia zwłok prokurator albo sąd może zarządzić wyjęcie zwłok z grobu.”

**Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości i Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 15 lipca 1929 r. o wykonywaniu oględzin sądowo-lekarskich zwłok ludzkich (Dz. U. Ministra Sprawiedliwości nr 14 z dn. 15 lipca 1929 r.)**

„(...) zarządza się co następuje:

§ 1. Oględziny sądowo-lekarskie zwłok ludzkich mają na celu wyjaśnić według zasad wiedzy rodzaj i przyczynę zgonu w wypadkach, gdy istnieje pewność, lub zachodzi podejrzenie, że przyczyną zgonu było przestępstwo, w szczególności zaś:

a) jeżeli przyczyną zgonu był uraz zewnętrzny, otrucie przez działanie. wewnętrzne lub zewnętrzne jakiś substancji trującej, wstrząs wszelkiego rodzaju itp.;

b) w razie śmierci człowieka z powodu błędu lekarskiego, lub śmierci człowieka leczonego przez osobę niepowołaną, w przypadkach śmierci w związku z poronieniem;

c) w razie śmierci naglej wśród podejrzanych okoliczności;

d) gdy znaleziono zwłoki osoby nieznannej wśród podejrzanych okoliczności, w szczególności zwłoki noworodka;

e) we wszystkich innych przypadkach, gdy tego władza wymiaru sprawiedliwości zażąda.”

(w dalszej części jest podany szczegółowo tryb przeprowadzania sekcji).

**Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o chorobach zakaźnych i zakażeniach. (Dz. U. Nr 126, poz. 1384)**

„Art. 25. (...)

2. W celu zapobieżenia szerzeniu się choroby zakaźnej powiatowy (portowy) inspektor sanitarny, w drodze decyzji administracyjnej, może:

(...)

6) nakazać sekcję zwłok osoby zmarłej na chorobę zakaźną lub podejrzanej o taką chorobę,

7) zakazać wykonywania sekcji zwłok, gdy sekcja zwłok mogłaby prowadzić do zakażenia osób lub skażenia środowiska, chyba że zachodzi podejrzenie, że zgon nastąpił w wyniku popełnienia przestępstwa.”

---

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

- Burck H.-Ch.: Technika histopatologiczna. PZWL., Warszawa, 1975.
- Rożynek M. (red.): Vademecum pathomorphologicum, PZWL, Warszawa, 1980
- Chruścielewski: Technika sekcyjna. PZWL, Warszawa
- Wulff H.: Racjonalna diagnoza i leczenie. PZWL, Warszawa, 1991