

Ćwiczenie 9.

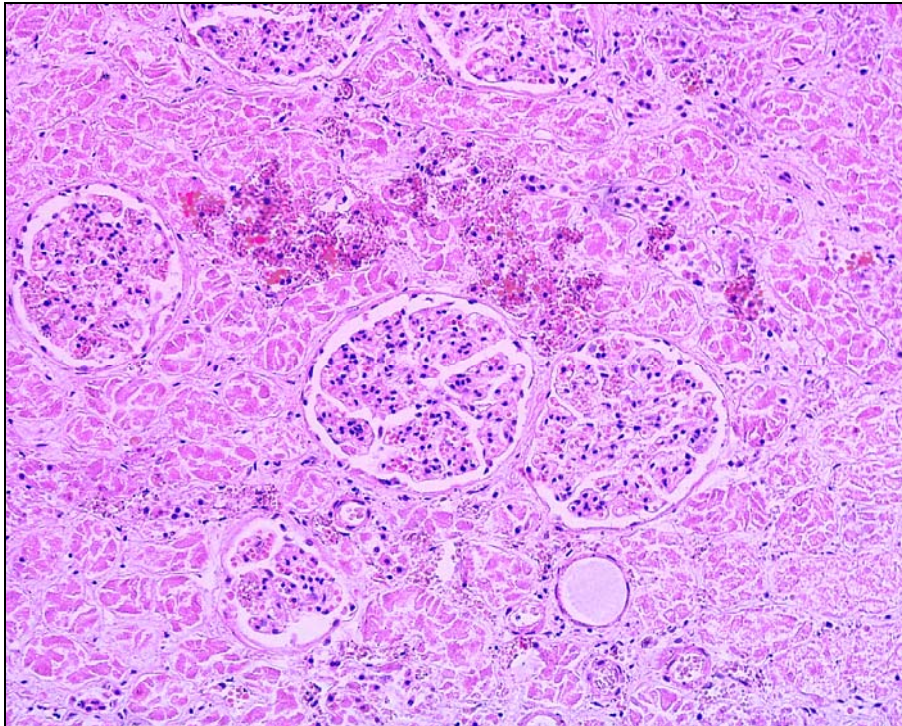
ZABURZENIA W KRAŻENIU cz. III: Zawał, obrzęk, wstrząs.

1. **Infarctus anemicus renis** (7) – zawał bładny nerki (barwienie hematoksyliną i eozyną)

Wycinek z nerki kobiety lat 38, zmarłej z powodu wrzodziejącego zapalenia wsierdca.

Zwróć uwagę na:

- ogniska martwicy skrzepowej w mięszu nerki (zwłaszcza widocznej w nabłonku kanalików)
- przekrwienie i wylewy krwi na granicy obszaru martwicy i tkanki niezmięnionej (rąbek krwotoczny).
- naciek z granulocytów obojętnochłonnych na granicy zawału (rąbek żółty).

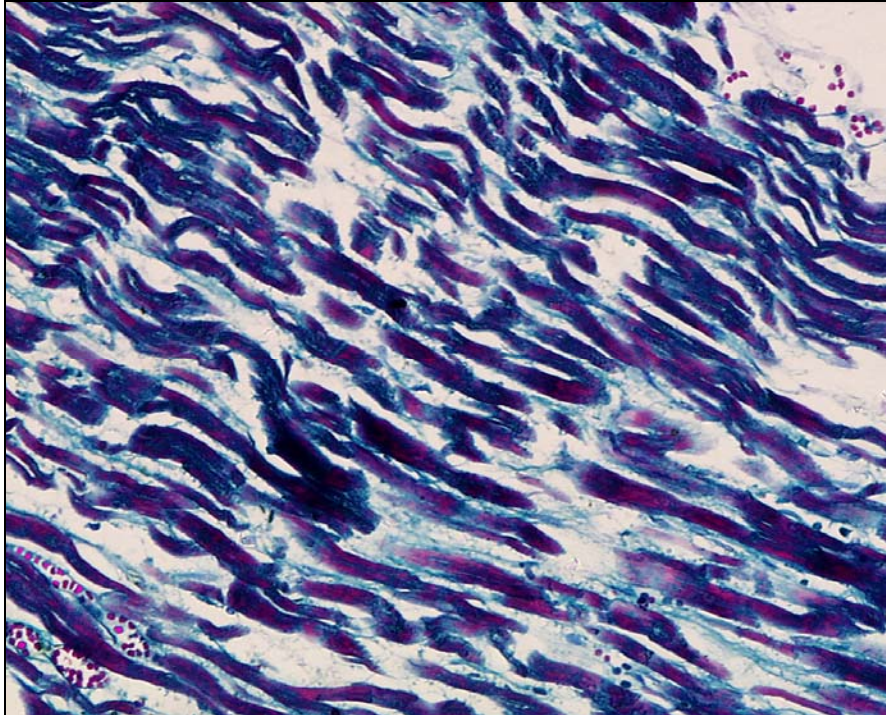


2. **Infarctus myocardii recentissimus** () – zawał mięśnia sercowego wczesny (barwienie fuksyną kwaśną i zielenią brylantową).

Wycinek z mięśnia sercowego mężczyzny lat 54, zmarłego z powodu ostrej niewydolności lewokomorowej w pierwszej dobie po ataku bólów stenokardialnych.

Zwróć uwagę na:

- obecność licznych purpurowych plam w obrębie sarkoplazmy kardiomiocytów (tzw fuksynofilia)
- fragmentację i falisty przebieg włókien mięśniowych
- obrzęk podścieliska

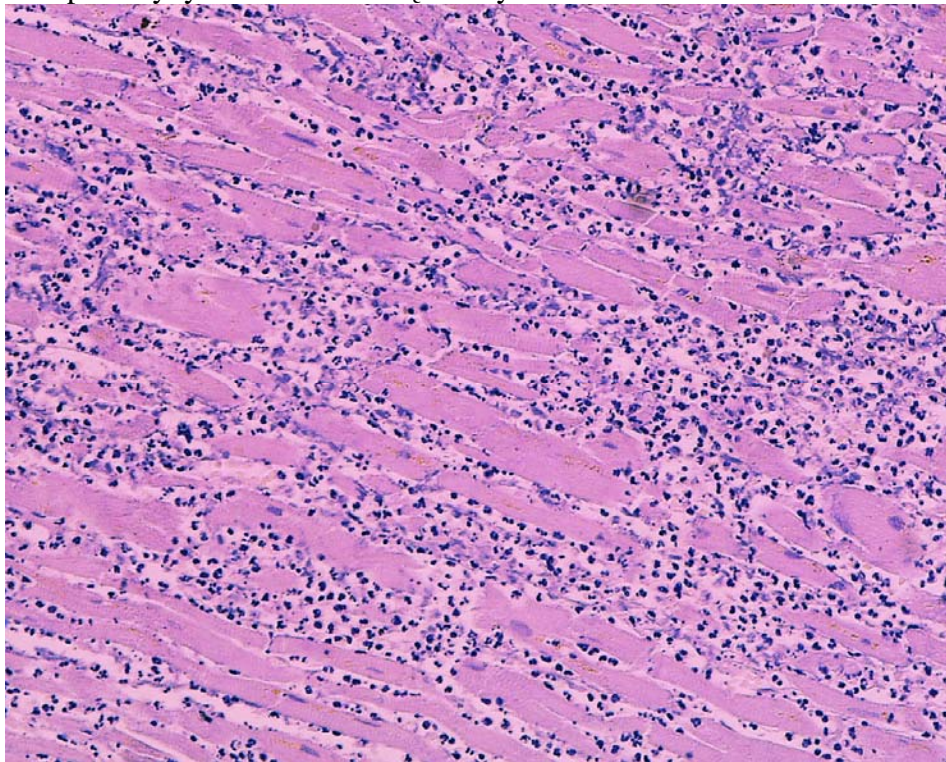


3. **Infarctus myocardii** in statu emollitionis (213) – zawał mięśnia sercowego w stanie rozmiękania (barwienie hematoksyliną i eozyną).

Wycinek z mięśnia sercowego mężczyzny lat 69, zmarłego z powodu ostrej niewydolności lewokomorowej w 6 dobie po ataku bólów stenokardialnych.

Zwróć uwagę na:

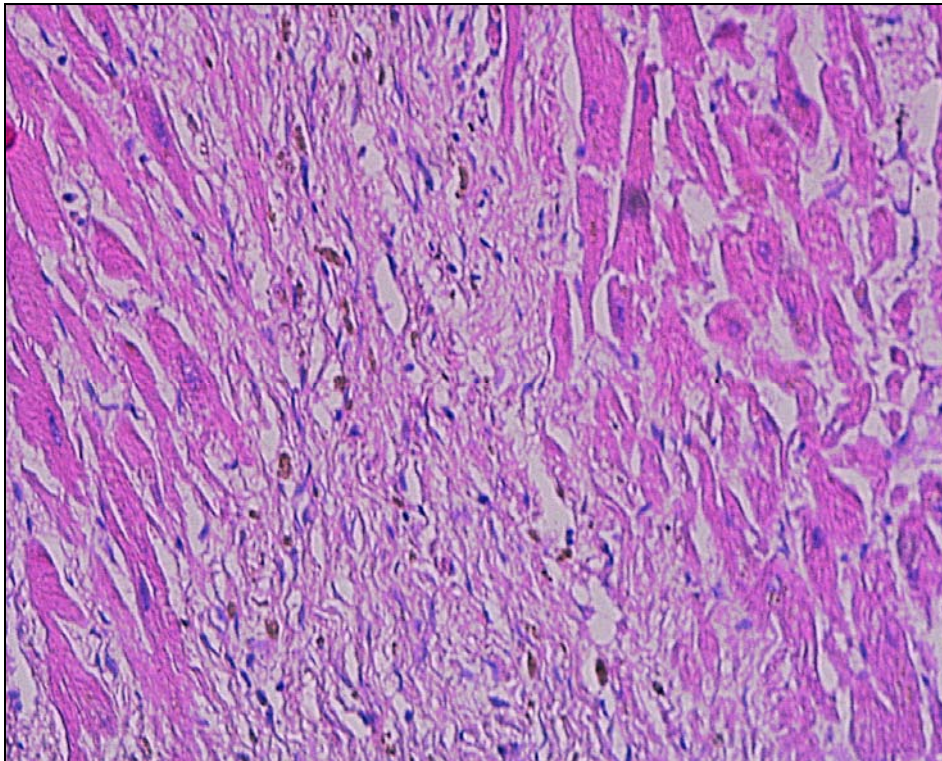
- rozległe obszary martwiczo zmienionych włókien mięśniowych (zatarcie prążkowania poprzecznego, ziarnisty rozpad sarkoplazmy i jej wzmożona kwasochłonność, ogniska sarkoliozy - rozplywania się sarkoplazmy, rozpad jąder),
- obecność nacieków zapalnych złożonych z granulocytów obojętnochłonnych leżących wśród pól martwicy,
- zwężenie i zeszkliwienie ścian drobnych tętniczek mięśnia sercowego poza obszarem zawału oraz cechy włóknienia okołonaczyniowego
- obecność lipofuscyny w włóknach mięśniowych.



4. **Cicatrix post infarctum myocardii** (214) – blizna pozawałowa mięśnia sercowego (barwienie hemotoksylina i eozyna).

Wycinek z mięśnia sercowego kobiety 81 - letniej, zmarłej z powodu przewlekłej niedomogi krążenia.

- duże ognisko, zbudowane z tkanki łącznej włóknistej, częściowo szkliwiejącej, leżące w obrębie mięśnia sercowego,
- zgrubienie i zeszkliwienie ścian i zwężenie światła drobnych tętniczek mięśnia sercowego,
- cechy przerostu pojedynczych włókien mięśniowych w otoczeniu blizny.

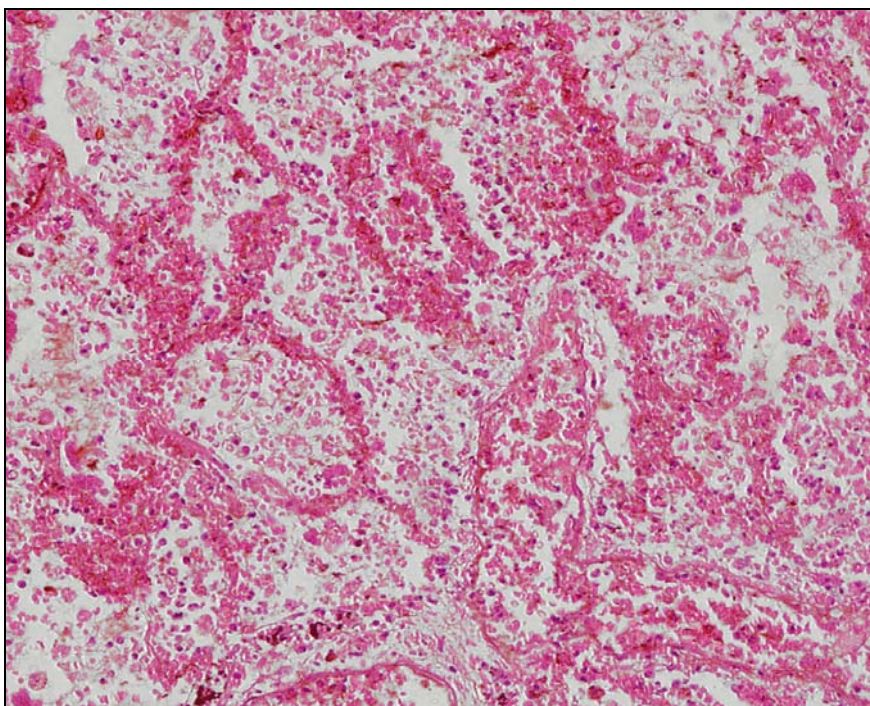


5. **Infarctus haemorrhagicus pulmonis** (16) – zawał krwotoczny płuca (barwienie hematoksyliną i eozyną).

Wycinek z mięszu płuca kobiety lat 46, która zmarła z powodu przewlekłej niewydolności lewokomorowej w przebiegu zwężenia zastawki mitralnej.

Zwróć uwagę na:

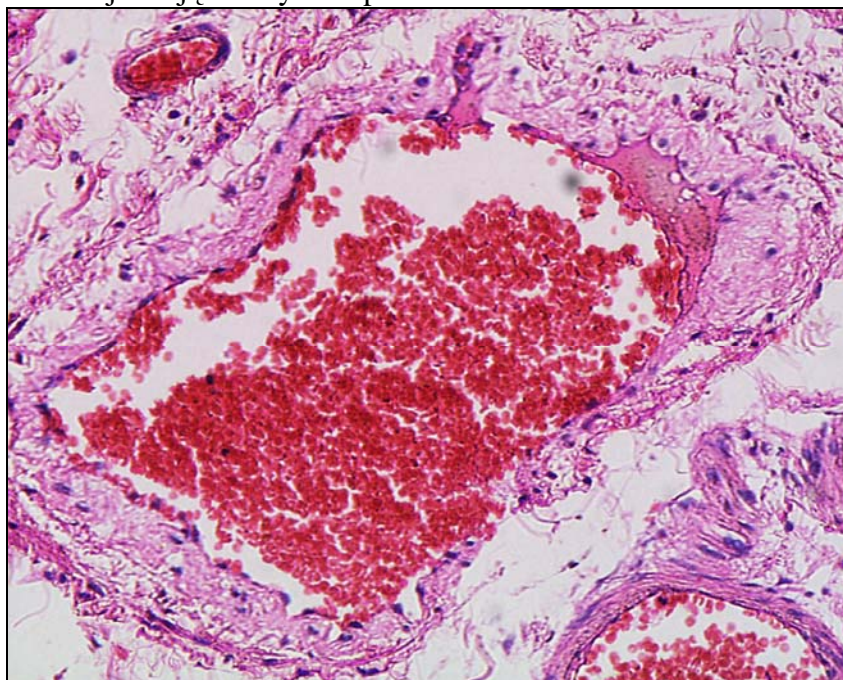
- wybitne przekrwienie w obrębie naczyń przegród międzypęcherzykowych z przechodzeniem krwinek do światła pęcherzyków płucnych,
- martwicę przegród międzypęcherzykowych,
- obecność wysięku włóknikowego na opłucnej.



6. **Varices haemorrhoidales** (320) – żylaki odbytu (barwienie hematoksylina i eozyna). Usunięte operacyjnie guzki krwawnicze zlokalizowane około odbytu u mężczyzny lat 62. Chory od kilkunastu lat cierpiął na przewlekłe zaparcia i prowadził „siedzący tryb życia”. Wielokrotnie dochodziło do krwawień z w/w guzków.

Zwróć uwagę na:

- rozszerzone i przepelnione erytrocytami naczynia krwionośne (żylaki) pod nabłonkiem wielowarstwowym płaskim i nabłonkiem gruczołowym,
- obecność zakrzepów w świetle naczyń
- naciek z komórek jednojądrzastych w podścielisku.

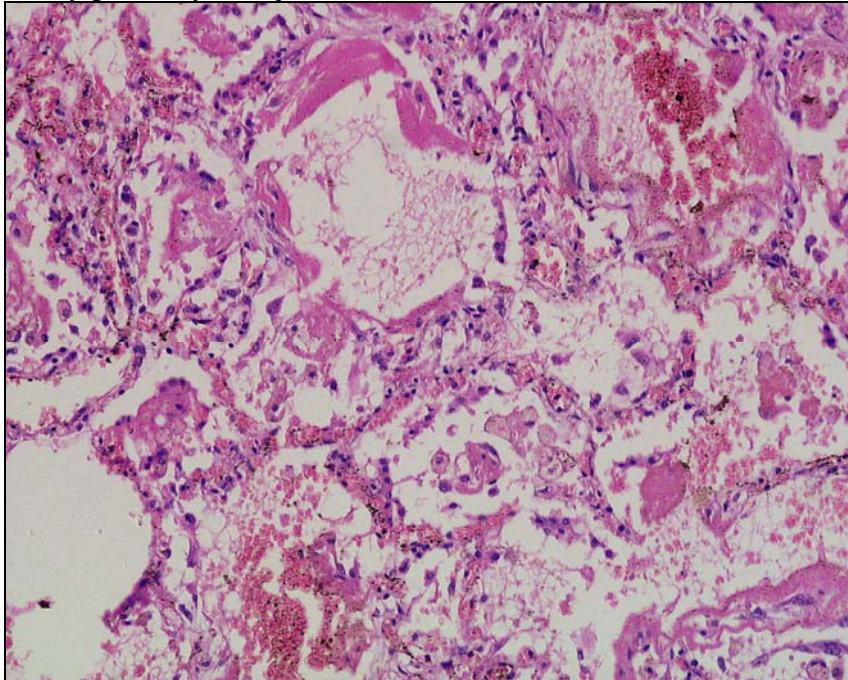


7. **Shock lung** (13) - płuco wstrząsowe (barwienie hematoksyliną i eozyną).

Wycinek z płuca zmarłej kobiety lat 42, która uległa wypadkowi komunikacyjnemu i straciła ok. 2 litrów krwi. U chorej rozwinął się wstrząs pokrwotoczny. Pacjentka była leczona w oddziale intensywnej opieki z powodu narastającej niewydolności krążeniowo - oddechowej i była podłączona do respiratora.

Zwróć uwagę na:

- poszerzenie przegród międzypęcherzykowatych (obrzęk śródmiąższowy),
- obecność wysięku białkowego w świetle pęcherzyków płucnych oraz elementów komórkowych,
- cechy przekrwienia oraz wykrzepiania wewnątrznaczyniowego w drobnych naczyniach płuc,
- obecność błon szklistych w pęcherzykach płucnych,
- cechy niedodmy pęcherzykowej.



HASŁA I ZAGADNIENIA DO POWTÓRZENIA

Zastanów się w jakich narządach występują poszczególne typy zawałów i dlaczego w niektórych narządach (których ?) nie pojawiają się. Szczegółowo opisz przebieg i powikłania zawału mięśnia sercowego.

- infarctus zawał
 - infarctus pallidus vel anaemicus zawał błydy, czyli bezkrwisty
 - infarctus ruber vel haemorrhagicus zawał czerwony, czyli krwotoczny
 - emollitio infarctus rozmiękanie zawału
 - organisatio infarctus organizacja zawału
 - sequestratio infarctus oddzielenie zawału
 - calcificatio infarctus zwapnienie zawału
 - cicatrix post infarctum blizna pozawałowa
 - ruptura cordis pęknięcie serca
- aneurysma tętniak
 - aneurysma verum tętniak prawdziwy
 - aneurysma spurium tętniak rzekomy
 - aneurysma sacciforme tętniak workowaty
 - aneurysma fusiforme tętniak wrzecionowaty
 - aneurysma cirsoideum tętniak kędzierzasty
 - “aneurysma” dissecans vel haematoma intramurale tętniak rozdzielający, czyli krwiałk śródścienny
- dilatatio vel ectasia rozszerzenie
 - dilatatio arteriae tętnicy
 - dilatatio venae rozszerzenie żyły
- varix żylak
- dilatatio cordis totius rozszerzenie całego serca
 - dilatatio ventriculi sinistri cordis vel “hypertrophia” eccentrica ventriculi sinistri cordis rozszerzenie lewej komory serca albo „przerost” odśrodkowy lewej komory serca
 - dilatatio ventriculi dextri cordis vel “hypertrophia” eccentrica ventriculi dextri cordis rozszerzenie prawej komory serca albo „przerost” odśrodkowy prawej komory serca
- transsudatum przesięk
- exsudatum wysięk
- oedema obrzęk
 - oedema occultum obrzęk utajony
 - oedema manifestum obrzęk jawny
 - oedema Quincke (angio-neuroticum) obrzęk Quinckego
 - oedema allergicum obrzęk alergiczny
 - oedema cachecticum obrzęk kachektyczny
 - oedema hydrostaticum obrzęk hydrostatyczny
 - oedema inflammatorium obrzęk zapalny
 - oedema mechanicum obrzęk mechaniczny
 - oedema oncotico-osmoticum obrzęk onkotyczno-osmotyczny
 - oedema toxicum obrzęk toksyczny
 - oedema interstitiale obrzęk śródmiąższowy
 - oedema recens obrzęk wczesny
 - oedema chronicum obrzęk przewlekły
 - lymphoedema obrzęk limfatyczny

○ elephantiasis

słoniwacizna

Omów sekwencje wstrząsu w zależności od przyczyny, która do niego prowadzi np. wstrząs septyczny, wstrząs kardiogeny, wstrząs poparzeniowy, pourazowy, hipowolemiczny. Przedstaw graficznie mechanizmy patogenetyczne we wstrząsie

• shock

- shock normovolemicus
- shock oligovolemicus
- shock primarius
- shock secundarius
- shock septicus
- shock toxicus
- shock cardiogenes
- signa morphologica shock

wstrząs

wstrząs normowolemiczny

wstrząs oligowolemiczny

wstrząs pierwotny

wstrząs wtórny

wstrząs septyczny

wstrząs toxicus

wstrząs sercowopochodny (kardiogeny)

wykładniki morfologiczne wstrząsu