

- úrad pre
- dohľad nad
- zdravotnou
- starostlivosťou

Gavel, A., Niezňanský, S., Hamerlik, L.

Neobvyklé a neočakávané úmrtia

Súdnolekárske a patologickoanatomické pracovisko

Poprad

Najčastejšie diagnózy pri úmrtiach súvisiacich so zlyhaním srdca:

- chronická ischemická choroba srdca
- akútny infarkt myokardu
- cor hypertonicum
- dilatačná kardiomyopatia atď.

Kazuistika č. 1

42 ročný muž – podnikateľ.

Bližšia anamnéza nám nie je známa. Vraj bol na bližšie nešpecifikovanom ECHO vyšetrení s negatívnym nálezom (časový horizont nevieme).

Údajne sa neliečil na žiadne ochorenia.

Pasívne športoval a v deň úmrtia bol na turistickej prechádzke na bežkách, bez zdravotných problémov. Po návrate domov odpadol, začal chrčať, a aj napriek resuscitácii zomrel. Nariadená pitva – náhla smrť.

Pitevný nález:

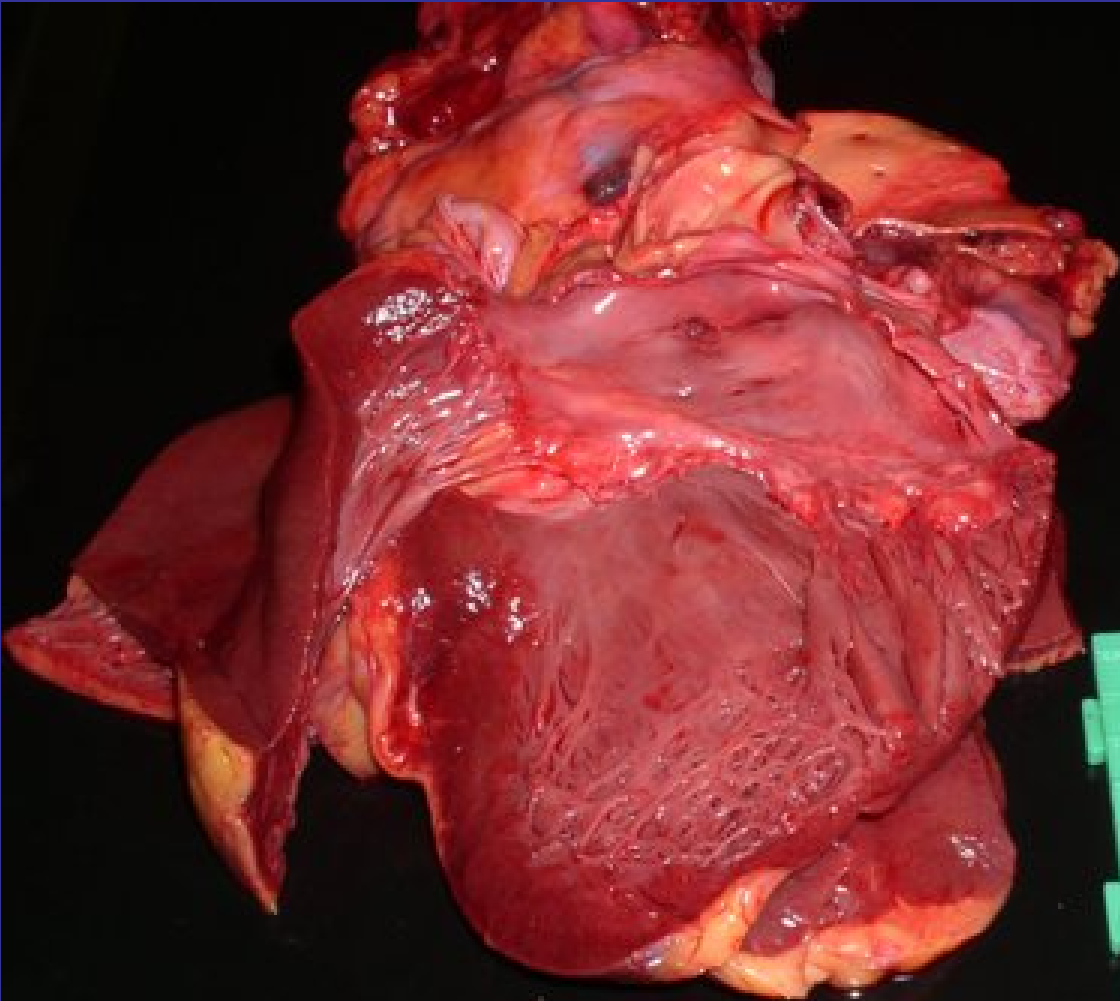
Srdce: 14 x 12 x 6 cm, 400 gramov

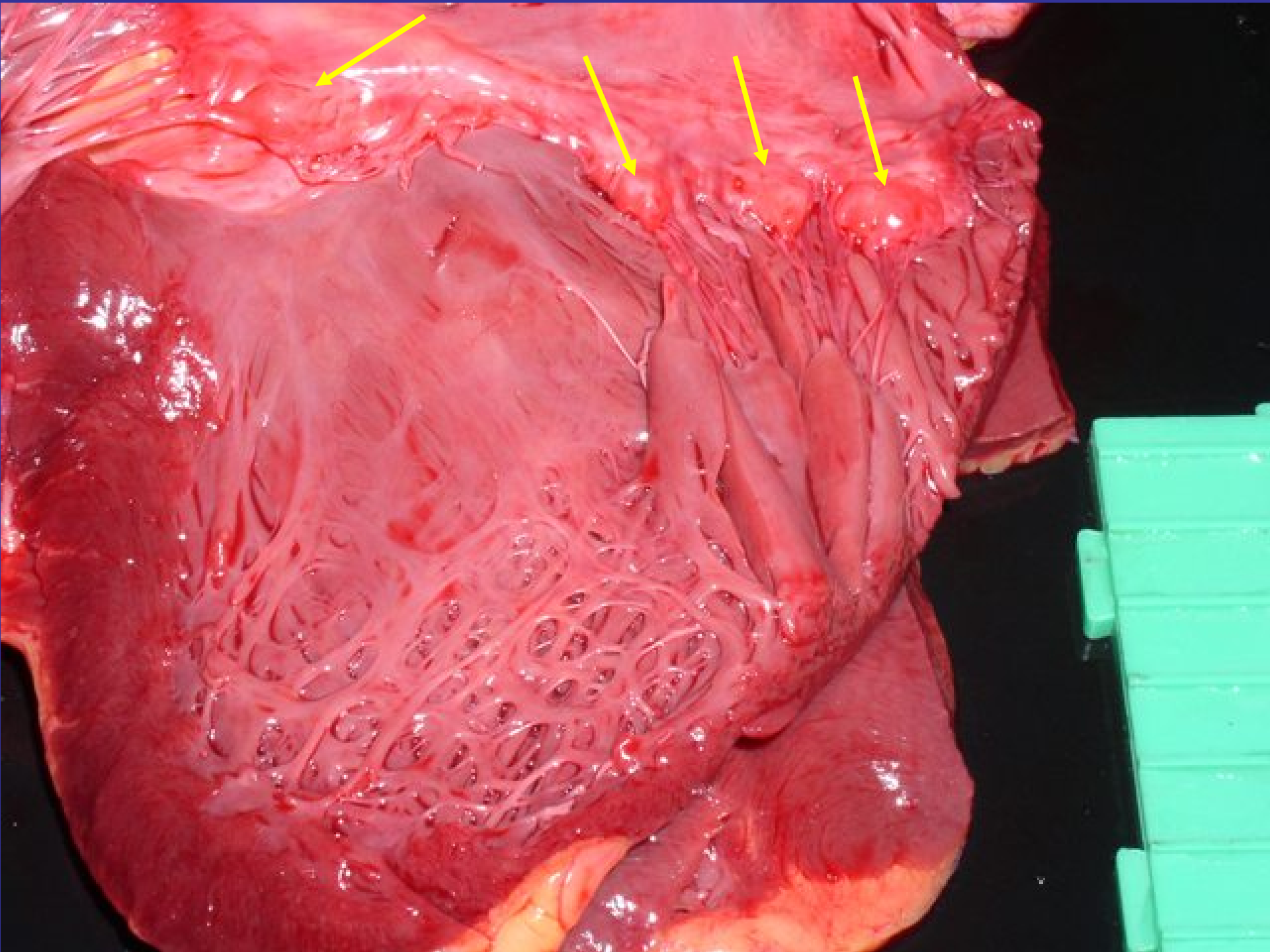
Skôrnatenie vencovitých tepien srdca ľahkého stupňa.
Ľahká disperzná myofibróza.

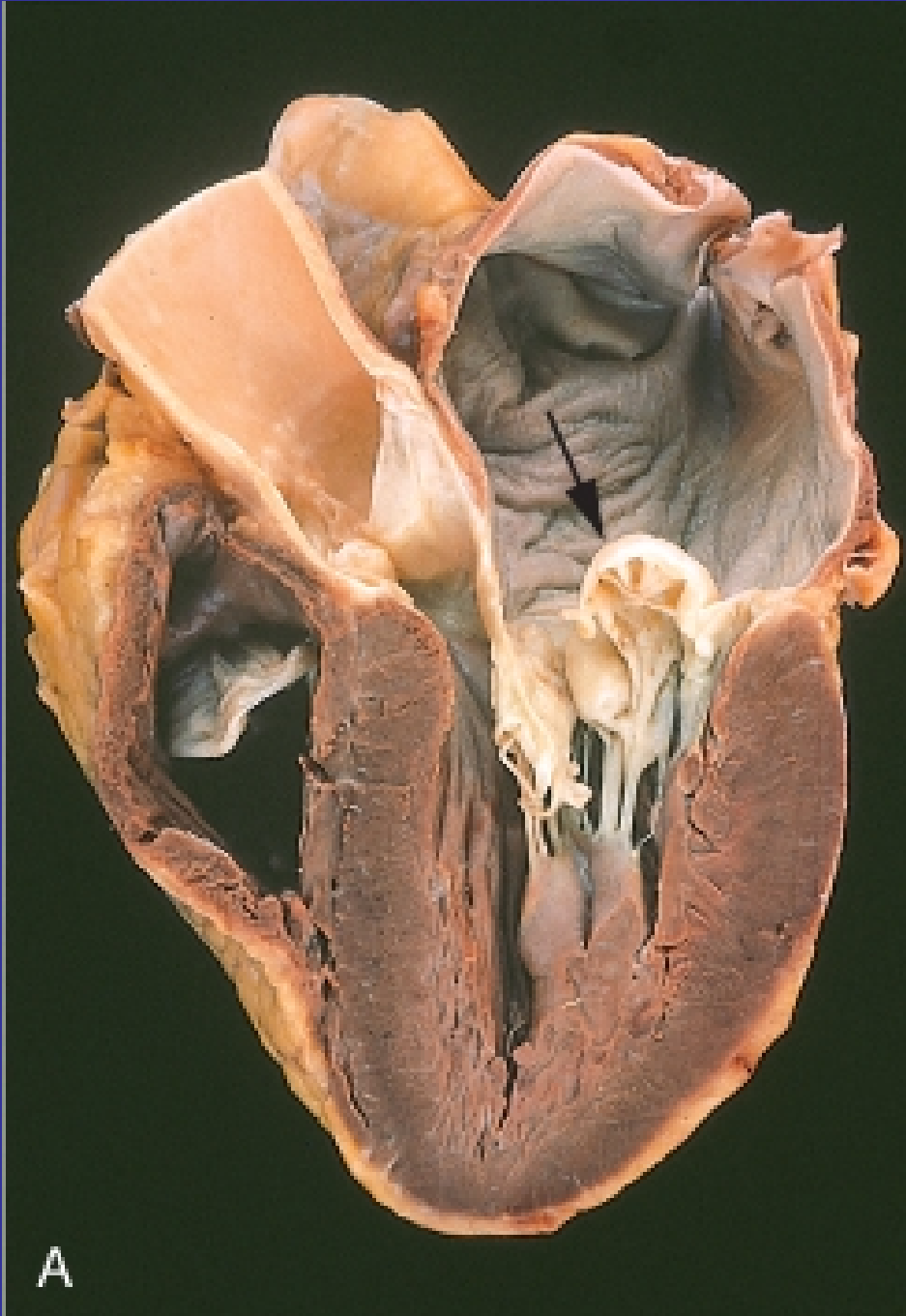
Mitrálna chlopňa:

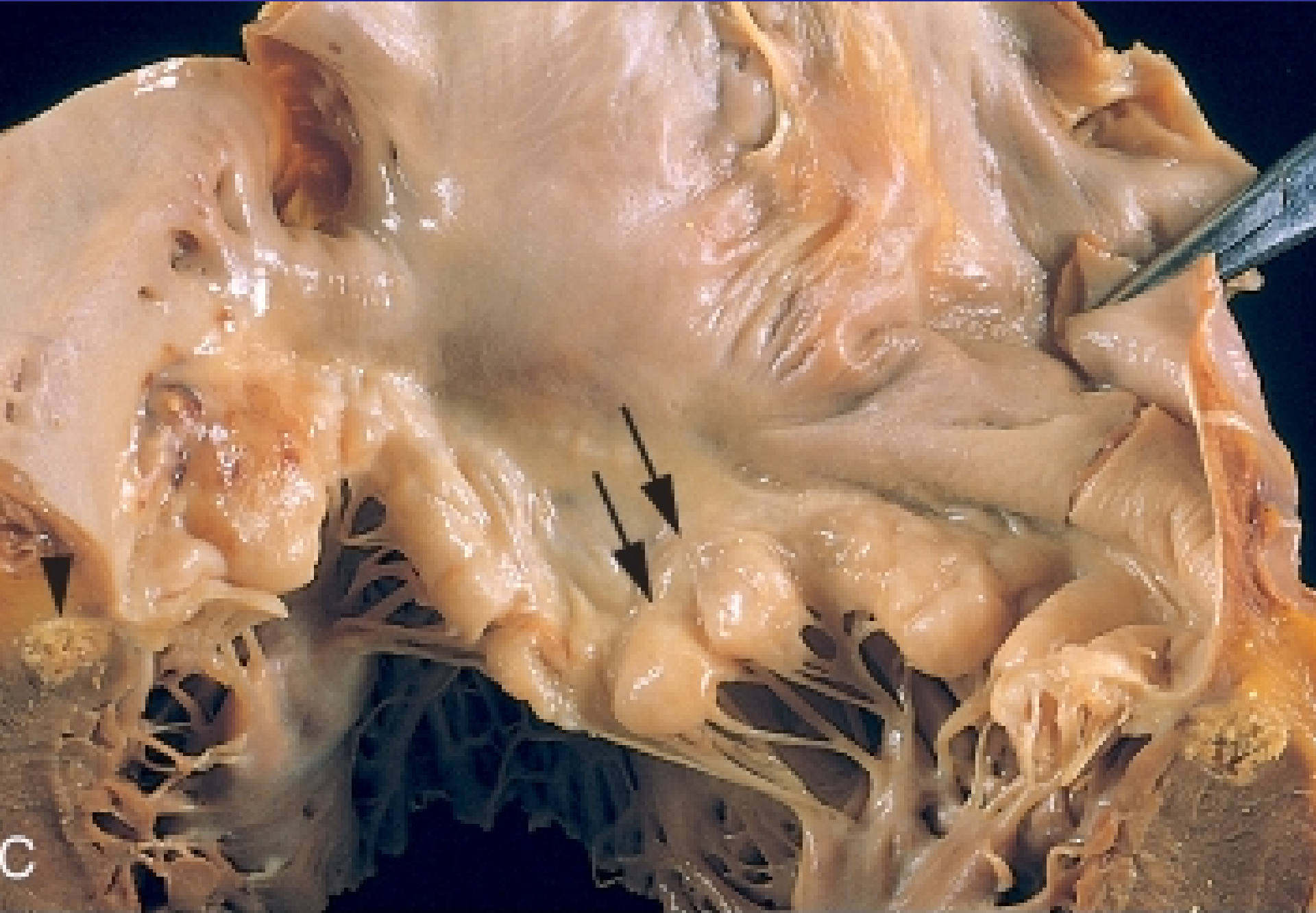
Na okrajoch bradavkovite zhrubnutá, jednotlivé útvary veľkosti do 0,3 cm, tuhšie žltobiele. Úpon chlopne (anulus) zväzivovateľý až zväpenateľý. Chlopňa voľne prepadá do komory. Pri jej rekonštrukcii je výrazne neuzavretá s otvorom priemeru 0,2 cm.

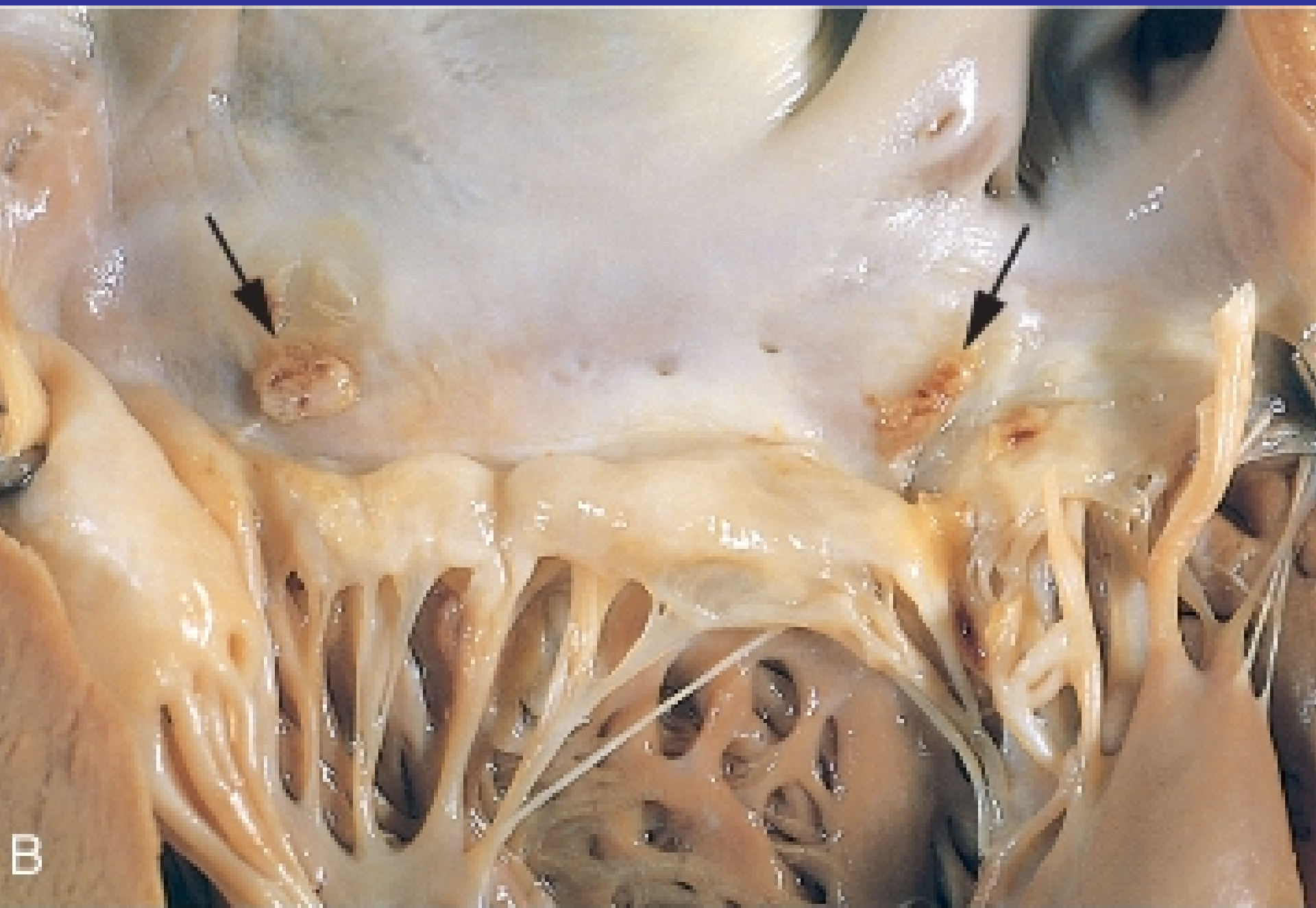
Toxikológia: alkohol a lieky negatívne.





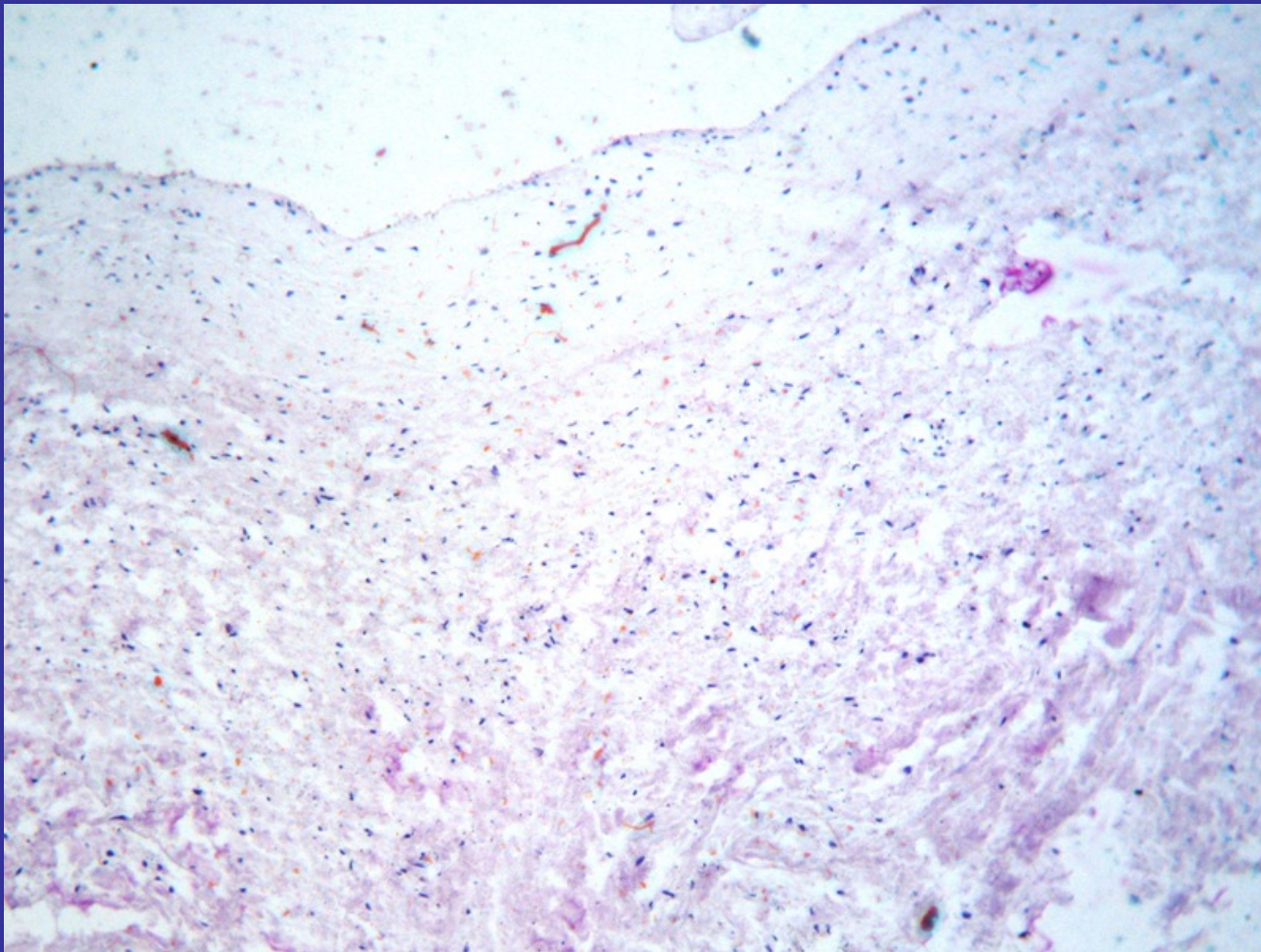






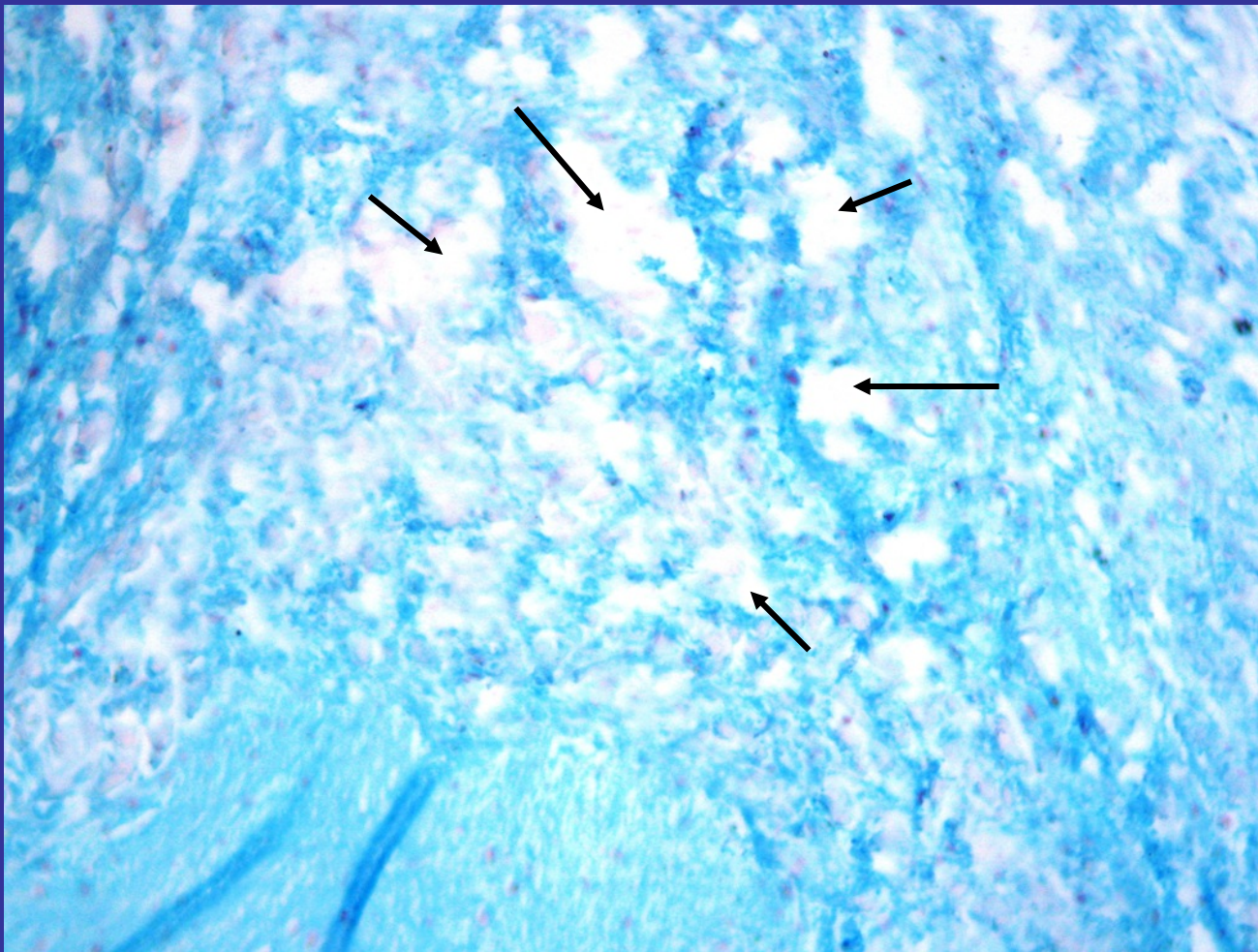
Chlopňa farbenie HE

Myxoidne presiaknuté väzivo chlopne.



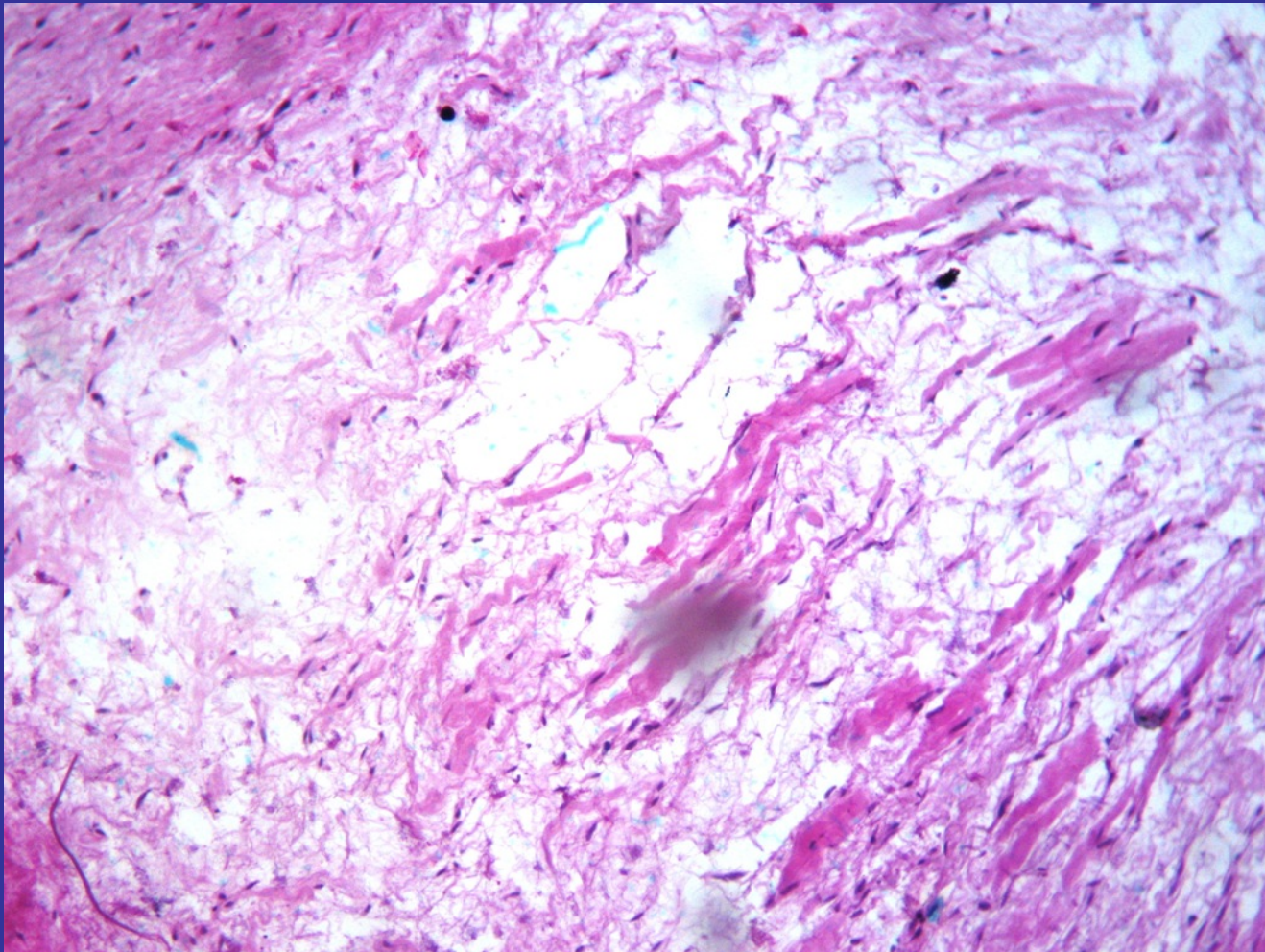
Chlopňa farbenie HALE

Mukoidné substancie.



Detail zmrazovacieho rezu

Detail na rozvláknenie kolagénových vlákien.



Záver:

Bezprostredná príčina smrti:

Náhle zlyhanie chronicky chorobne poškodeného srdca.

Základné ochorenie:

Myxoidná degenerácia mitrálnej chlopne s prolapsom.

Nadmerná výživa (výška 183 cm, hmotnosť 110 kg)

Komplikácia: Rozšírenie oboch predsiení a komôr srdca ťažkého stupňa

Myxoidná degenerácia mitrálnej chlopne

- etiológia vzniku ochorenia je nejasná
- prítomný prolaps alebo spätný tok krvi do predsieni u oboch cípov mitrálnej chlopne
- cípy: zväčšené, stenčené, niekedy praskajú, dilatácia anulus fibrosus
- v 20 – 40% môžu byť postihnuté aj ostatné chlopne
- vznik trombov a kalcifikátov
- väčšina pacientov nemá žiadne symptómy
- príznaky: angína pectoris, únava, slabosť, depresia, kachexia, zmeny osobnosti.

Myxoidná degenerácia mitrálnej chlopne – Barlowov syndróm

Komplikácie:

infekčná endokarditída, mitrálna insuficiencia, porážka alebo infarkt spôsobený embolizáciou uvoľneného trombu, predsieňové aj komorové arytmie, náhla smrť.

Riziko komplikácií je vyššie u mužov a starších pacientov.

Histologicky: fibrózne zmeny a akumulácia mukoidu.

Diagnostika: ECHO kardiografické vyšetrenie

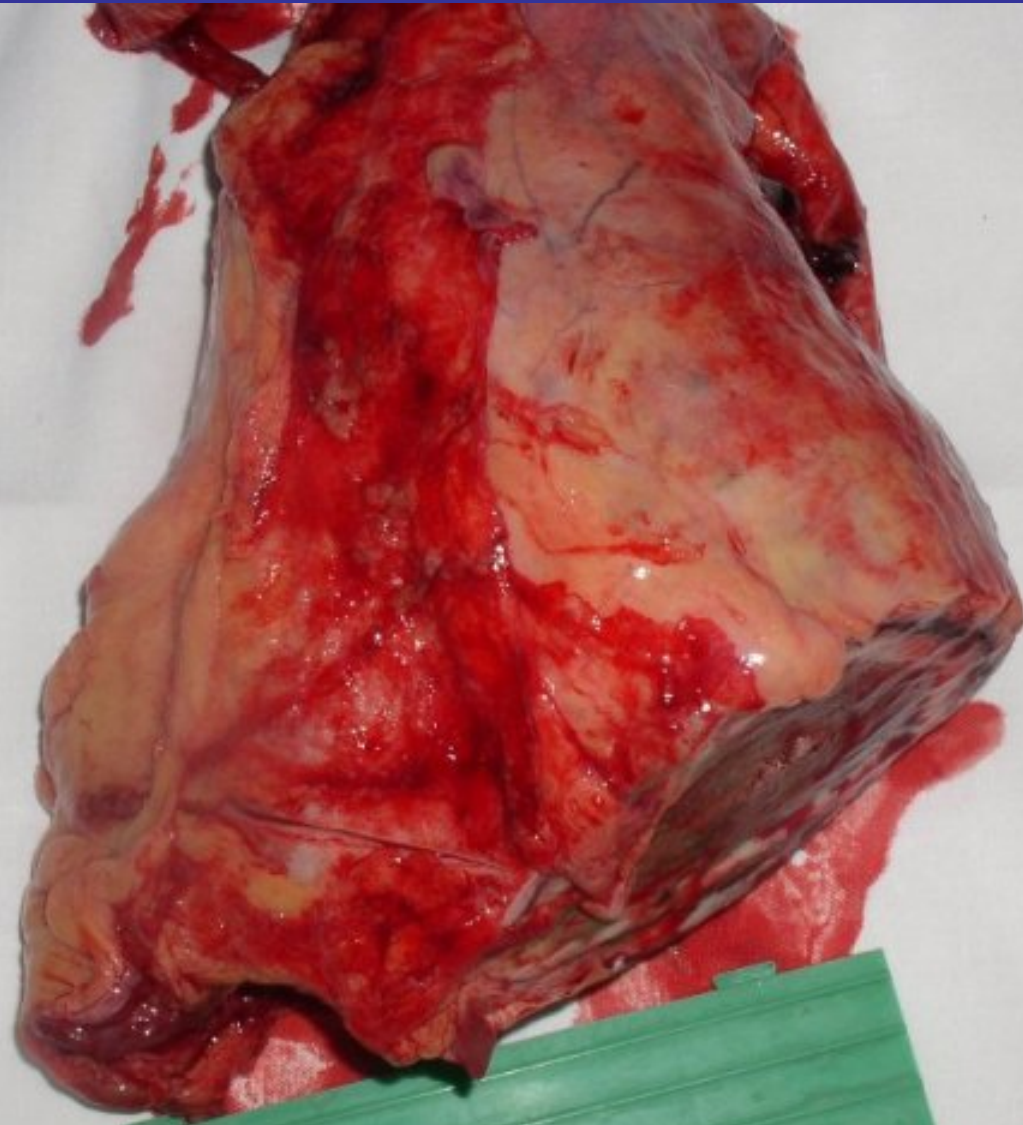
Terapia: chirurgická náhrada mitrálnej chlopne

Kazuistika č. 2

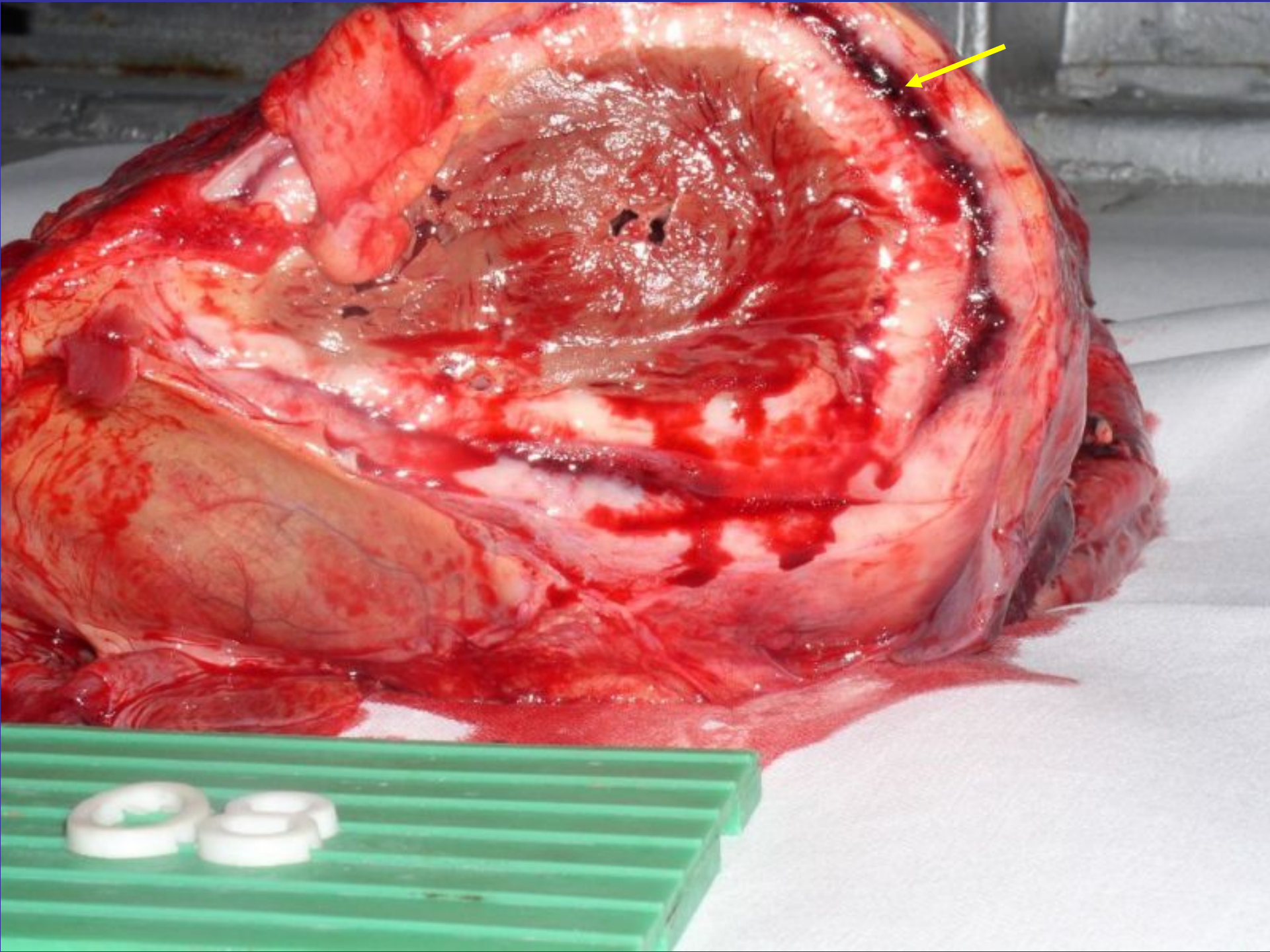
- Anamnéza: privezený RLP na interné oddelenie pre obtiaže s dýchaním v súbehu s algiami na hrudníku, fibriláciou predsiení s rýchlym prevodom na komory, ľavostrannou dekompenzáciou.
- Priebeh: rozvoj ťažkej hypotenzie, **po 3 hodinách** od prijatia nemerateľný tlak, preklad na OAIM, kde bol menovaný čiastočne stabilizovaný. Indikované CT vyšetrenie verifikuje hemoperikard.
- ECHO vyšetrenie: perikardiálna tekutina bez známkov tamponády s dobrou systolickou funkciou, narušená diastolická funkcia, tekutina v perikardiálnom vaku čiastočne organizovaná.
- **Po 12 hodinách** od prijatia dochádza k exitu.

Pitevný nález:

- Rozmery srdca 22 x 18 x 10 cm, hmotnosť **1200 gramov**.
- Epikard aj perikard v celom rozsahu plošne prerastený sivobelavou masou tuhšej konzistencie hrúbky 5 – 8 mm, navzájom prerastené a fibrózne zlepené s minimálnou reziduálnou dutinou.
- Srdce zväčšené vo všetkých rozmeroch so stlačením obidvoch predsiení aj komôr srdca masou, **s minimálnym priestorom v dutinách srdca**.
- Hrúbka steny pravej komory 1,7 cm, hrúbka steny ľavej komory 2,7 cm.



269 08





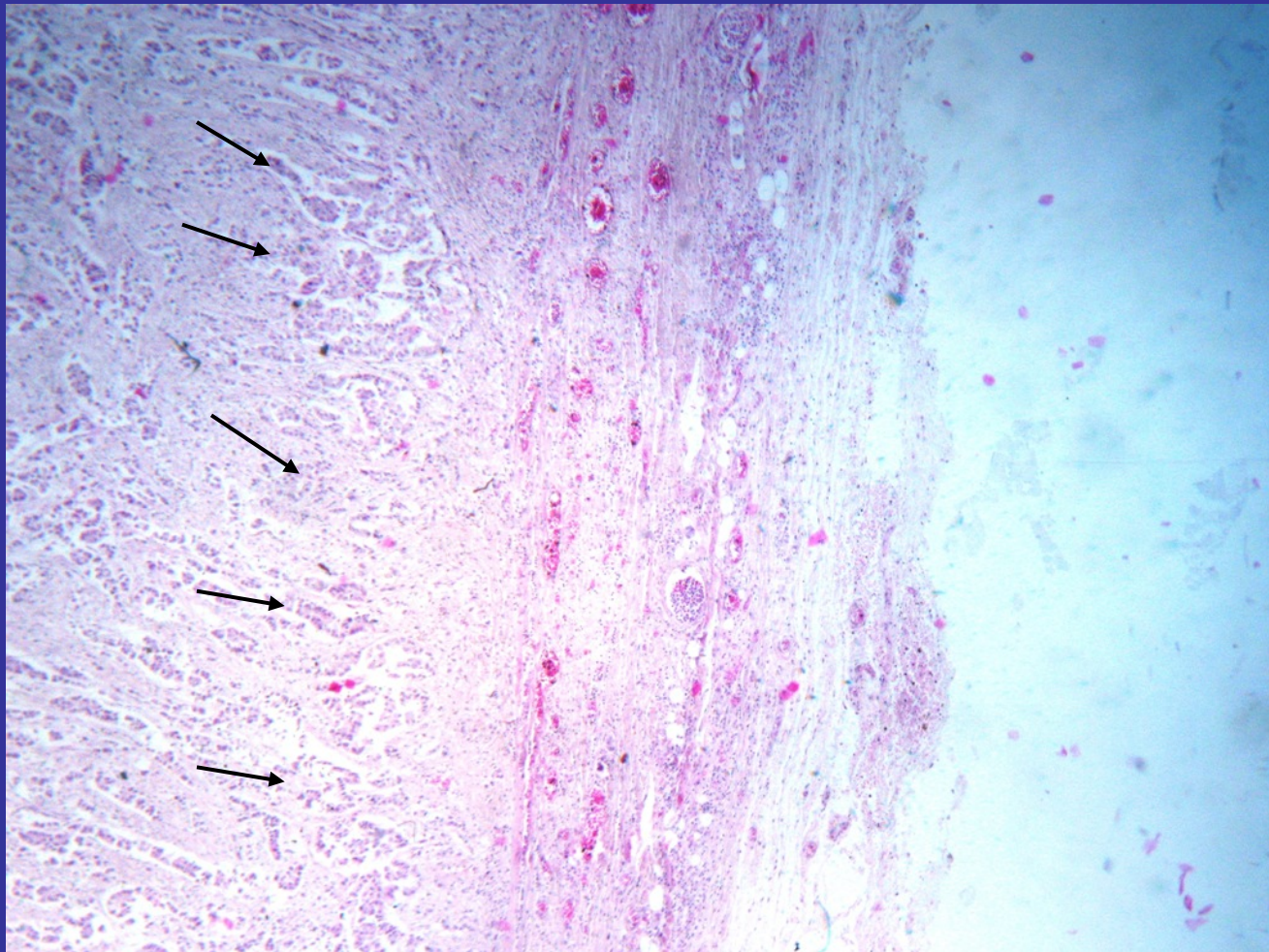


Veľkosť komôr na porovnanie



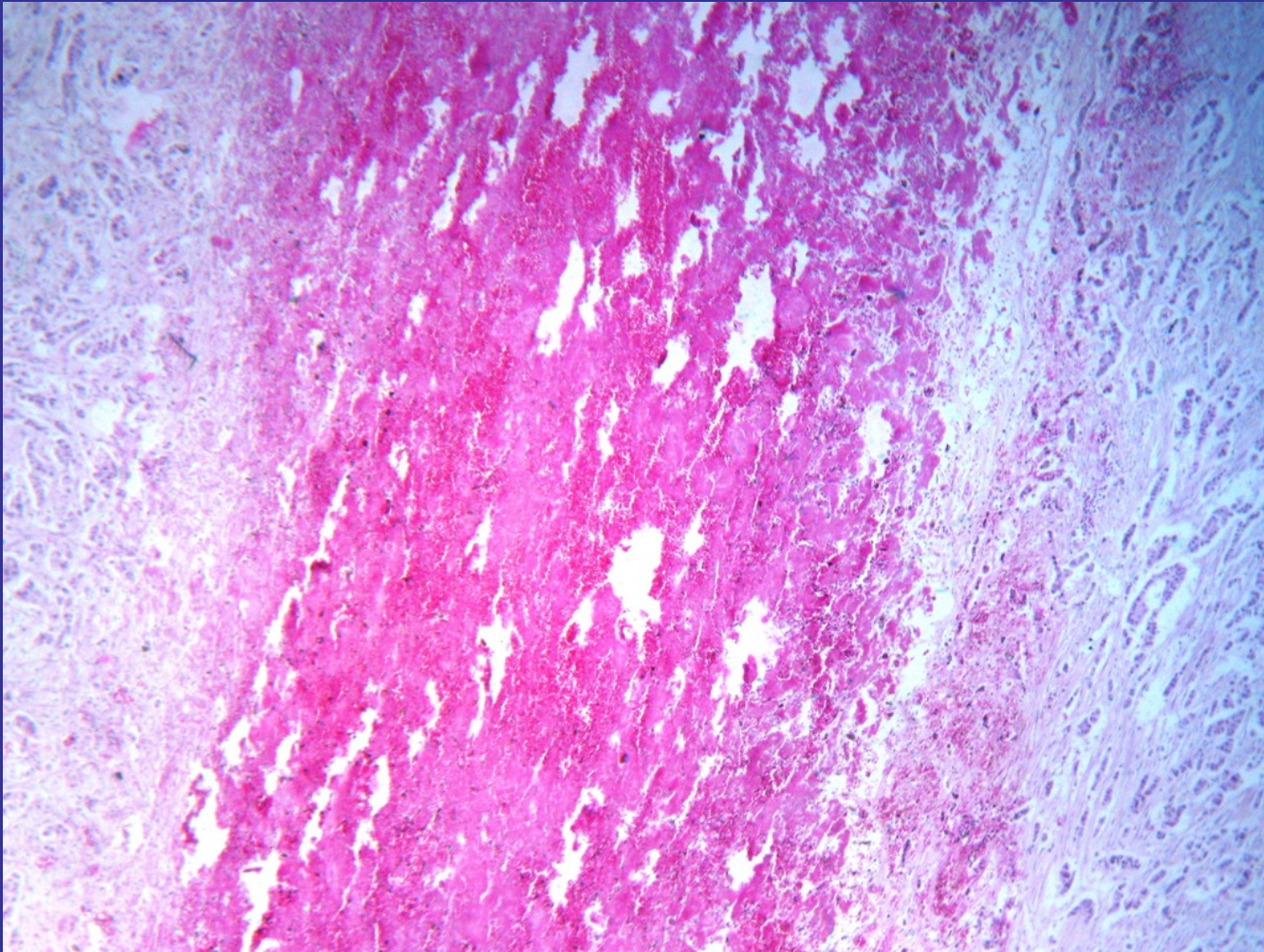
Povrch perikardu – HE

Prítomné bunky mezoteliómu.



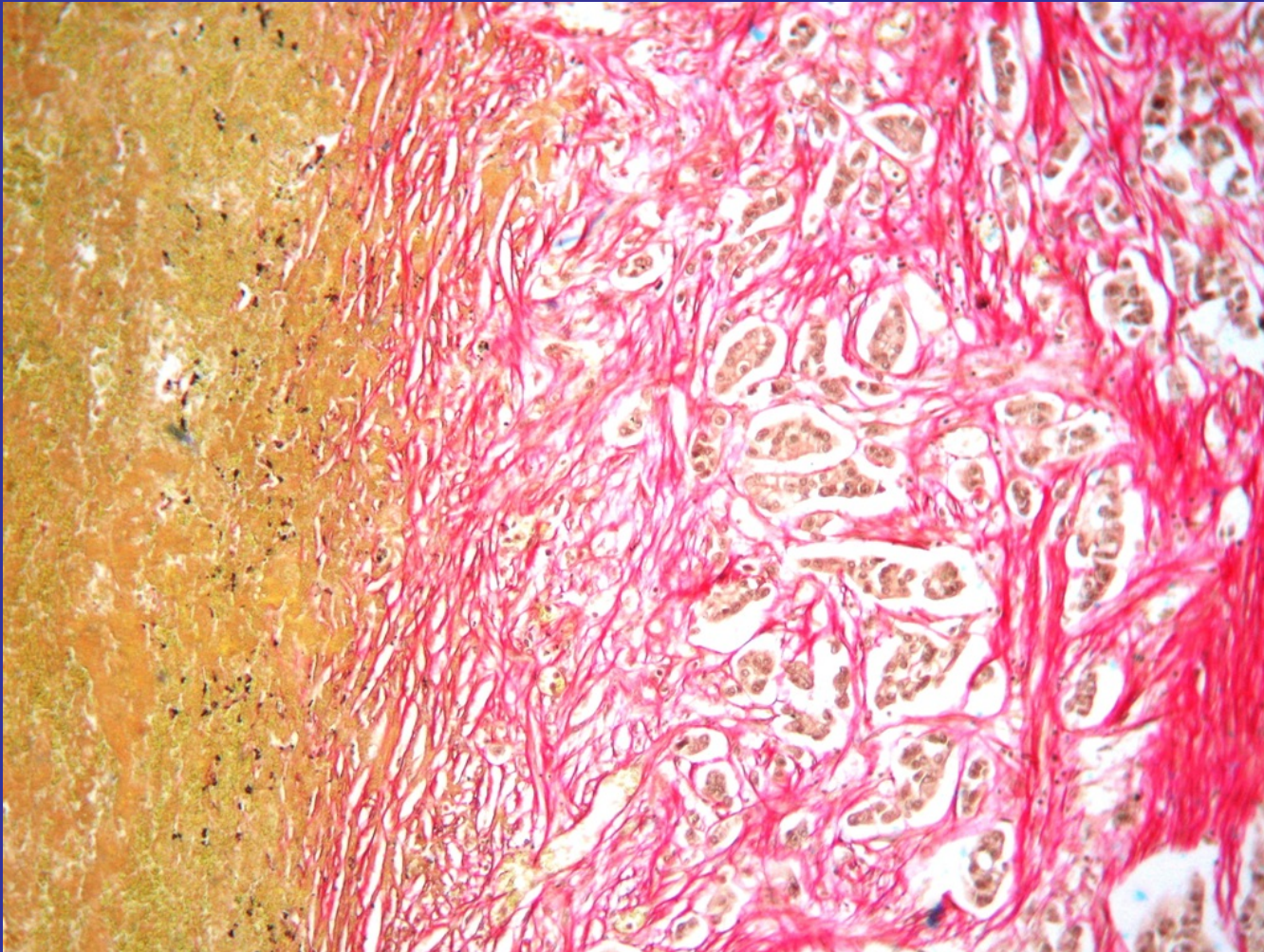
Epikard a perikard - HE

Prerastanie mezoteliómu medzi epikardom a perikardom.



Van Giesson

Hnedožlté nádorové bunky.



Záver:

Bezprostredná príčina smrti:

Zlyhanie chronicky chorobne poškodeného srdca.

Základné ochorenie:

Malígny mesotelióm perikardu.

Komplikácia:

Progresia mesoteliómu s obliteráciou perikardiálnej dutiny.

Mesotelióm

- Vzácný nádor, pôvodom z mesotelu, ku ktorému radíme hlavne nádory pleury, perikardu a peritonea.
- Existujú formy papilárne, žľazovité, fibromatózne a prechodné, benígne aj malígne.
- Mesotelióm tvorí mäkké ploché uzly, a v **ojedinelých prípadoch má papilomatóznú stavbu**. Malígna povaha sa prejavuje prerastaním do myokardu a niekedy až do srdcových dutín.

Kazuistika č. 3

Anamnéza:

56 ročný pacient s primárnou diagnózou karcinóm močového mechúra – po chemoterapii, warfarinizovaný vzhľadom na predchádzajúcu flebotrombózu, bol prijatý na OAIM v šokovom stave s podozrením na hemoperikard.

Terapia:

bola indikovaná odľahčovacia punkcia, kde mu bolo odsatých 500 ml krvi z perikardiálneho vaku. Počas odsávania dochádza k strate vedomia, nemerateľný tlak krvi. Následná resuscitácia bola neúspešná.

Pitevný nález:

Osrdcovníkový vak: neporušený, výrazne rozšírený, s viacerými tuhšími bieložltými uzlíčkami na jeho vnútornej ploche priemeru do 0,3 cm. V dutine sa nachádza 700 ml tekutej a 250 gramov zrazenej krvi.

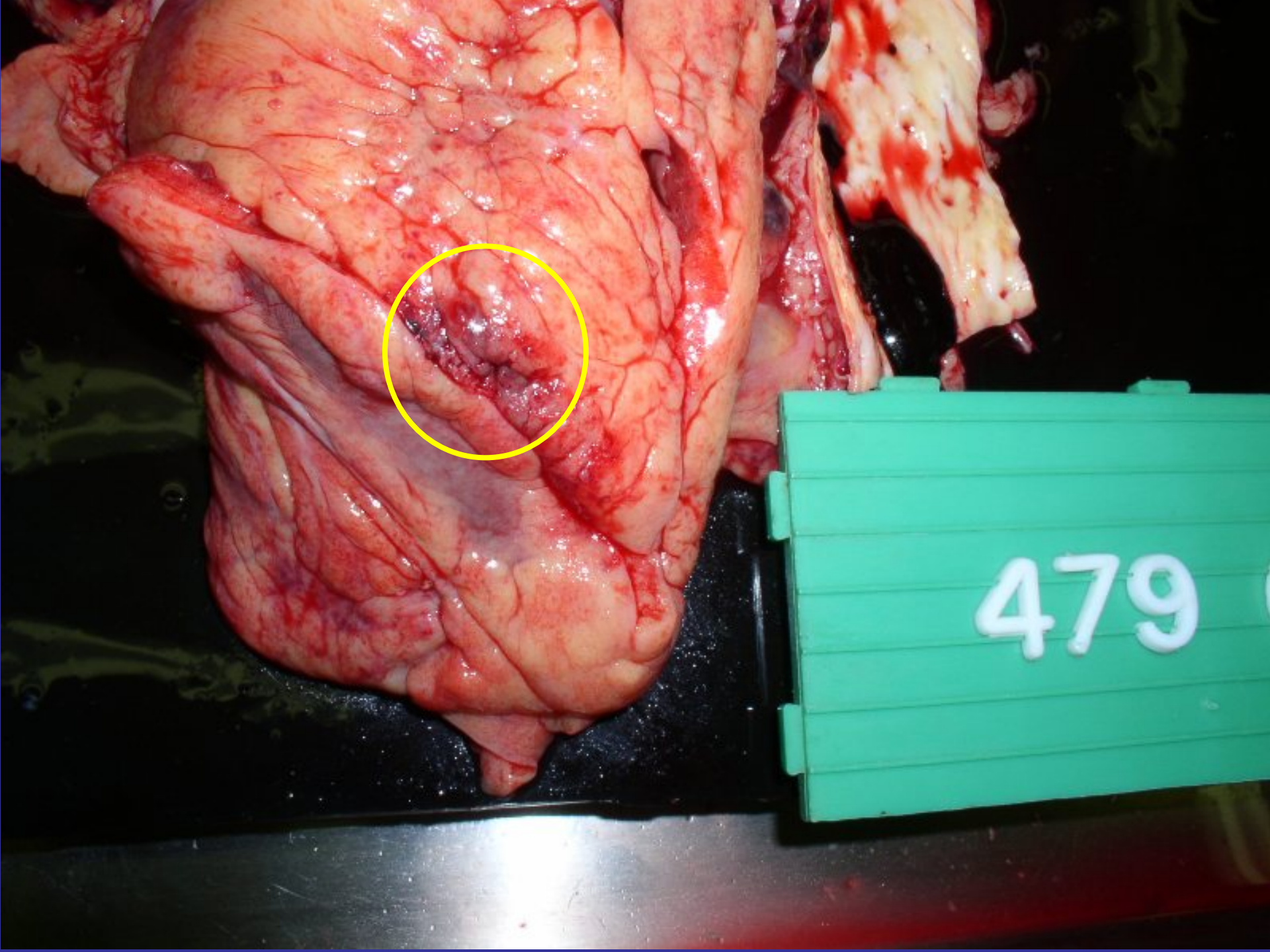
Srdce: na prednej ploche ľavej komory asi 3 cm od hrotu je osrdie prekrvácané na ploche asi 2 x 1 cm, pričom krvácanie a čiastočné rozbrednutie tkaniva pokračuje do svaloviny, ktorá je prekrvácaná, avšak nezasahuje až do dutiny komory, pričom nahľadáva vetvu zostupného ramienka ľavej vencovitej tepny srdca.



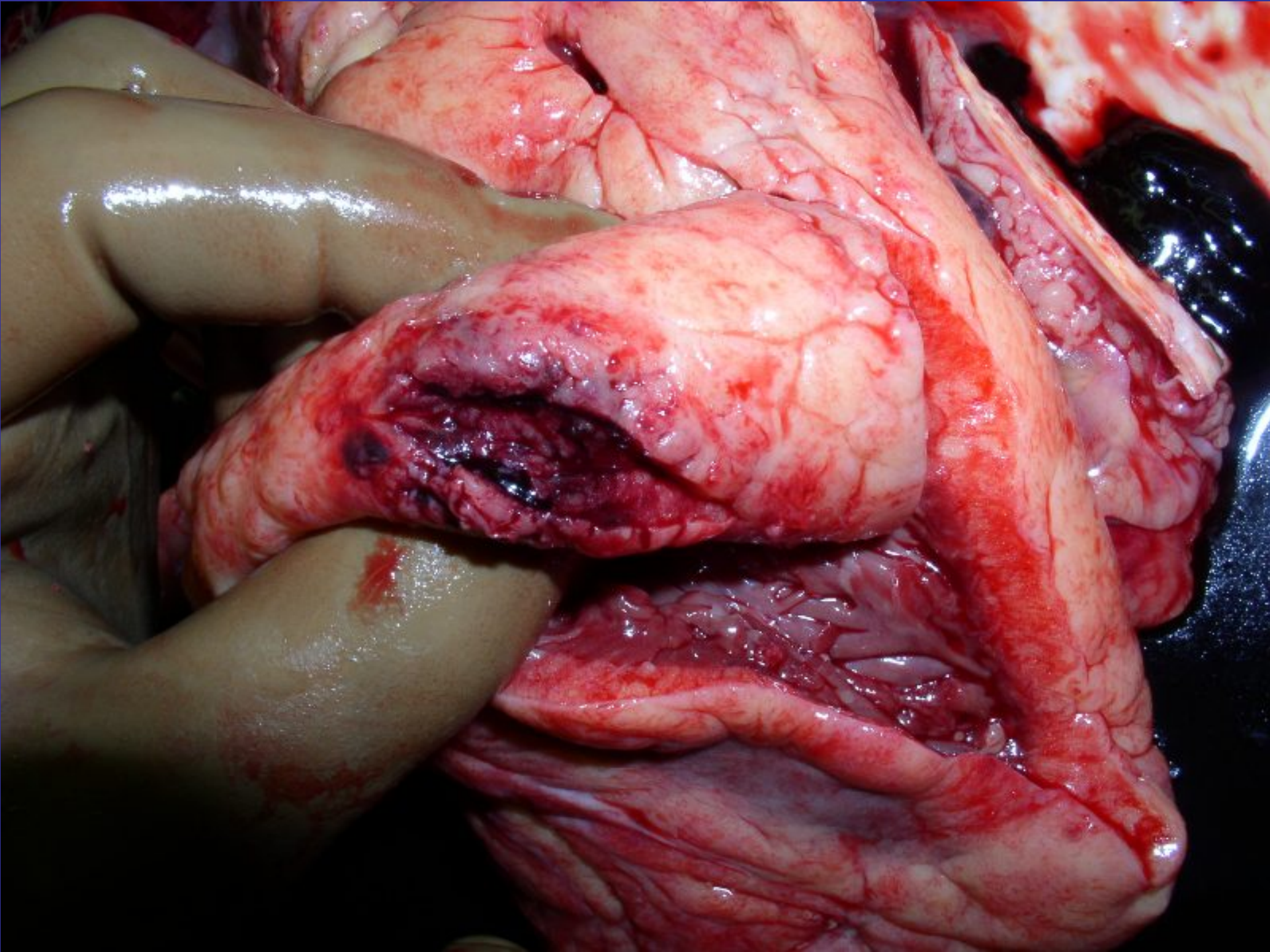
479 08

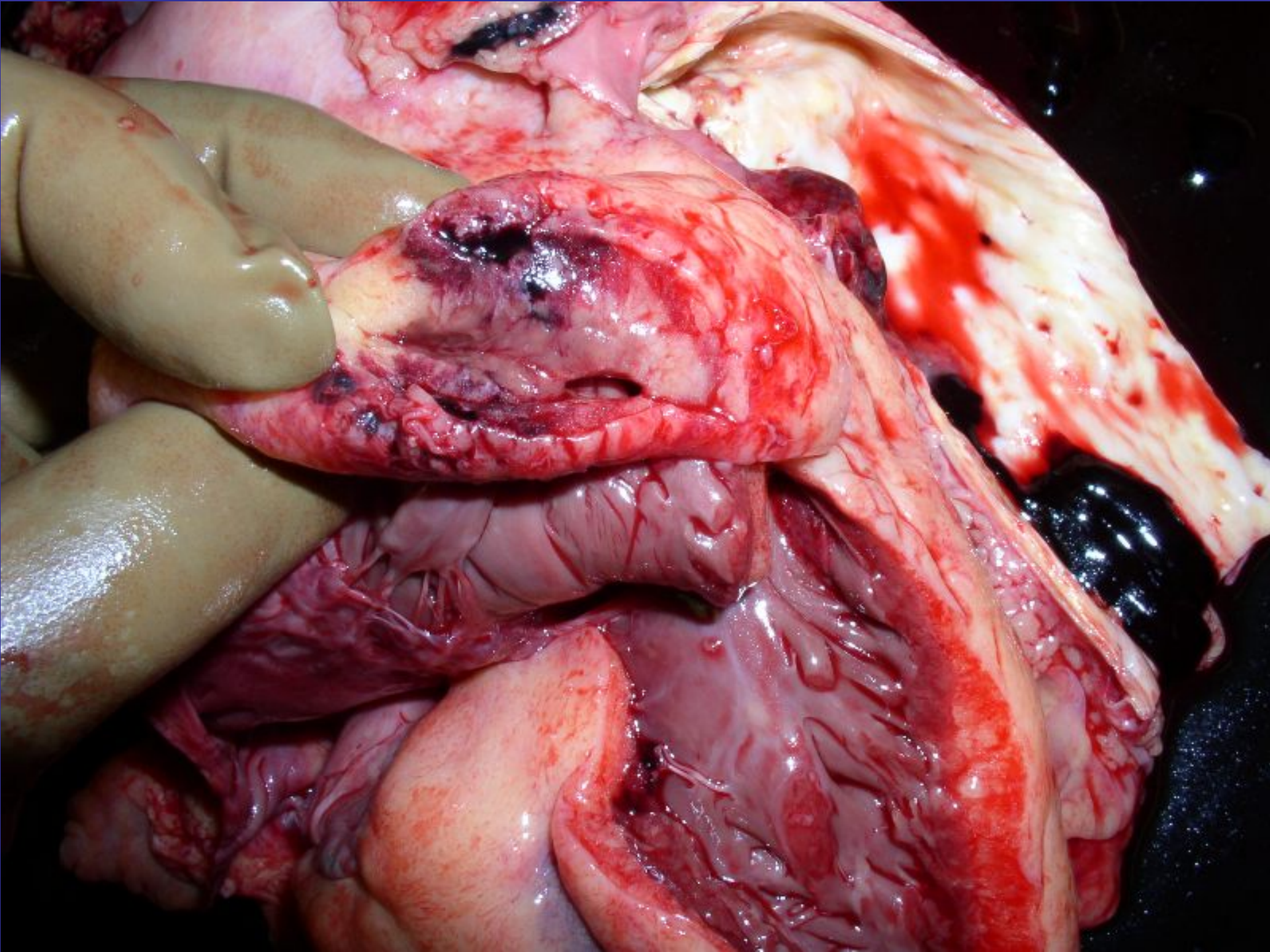


479 00



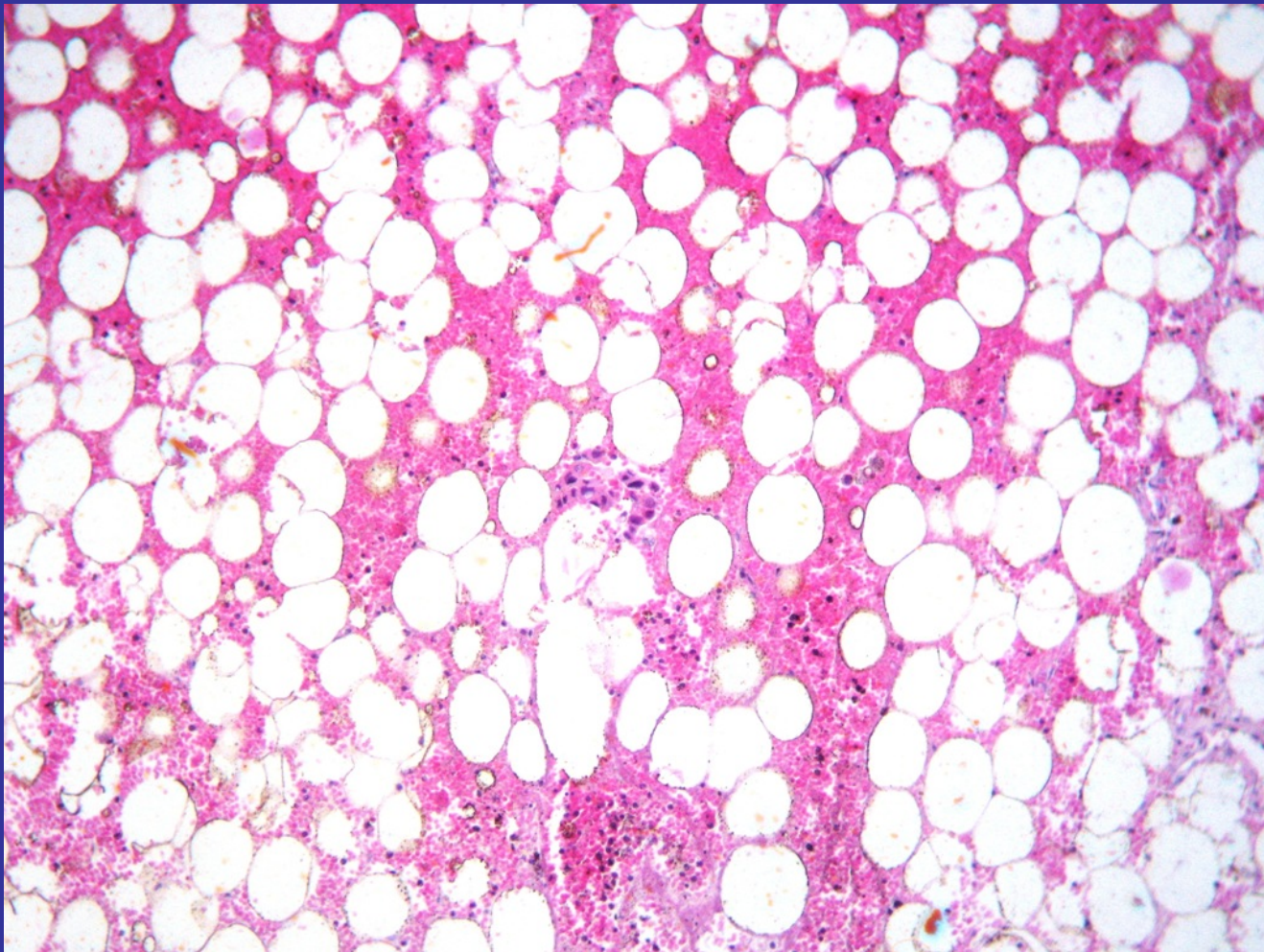
479





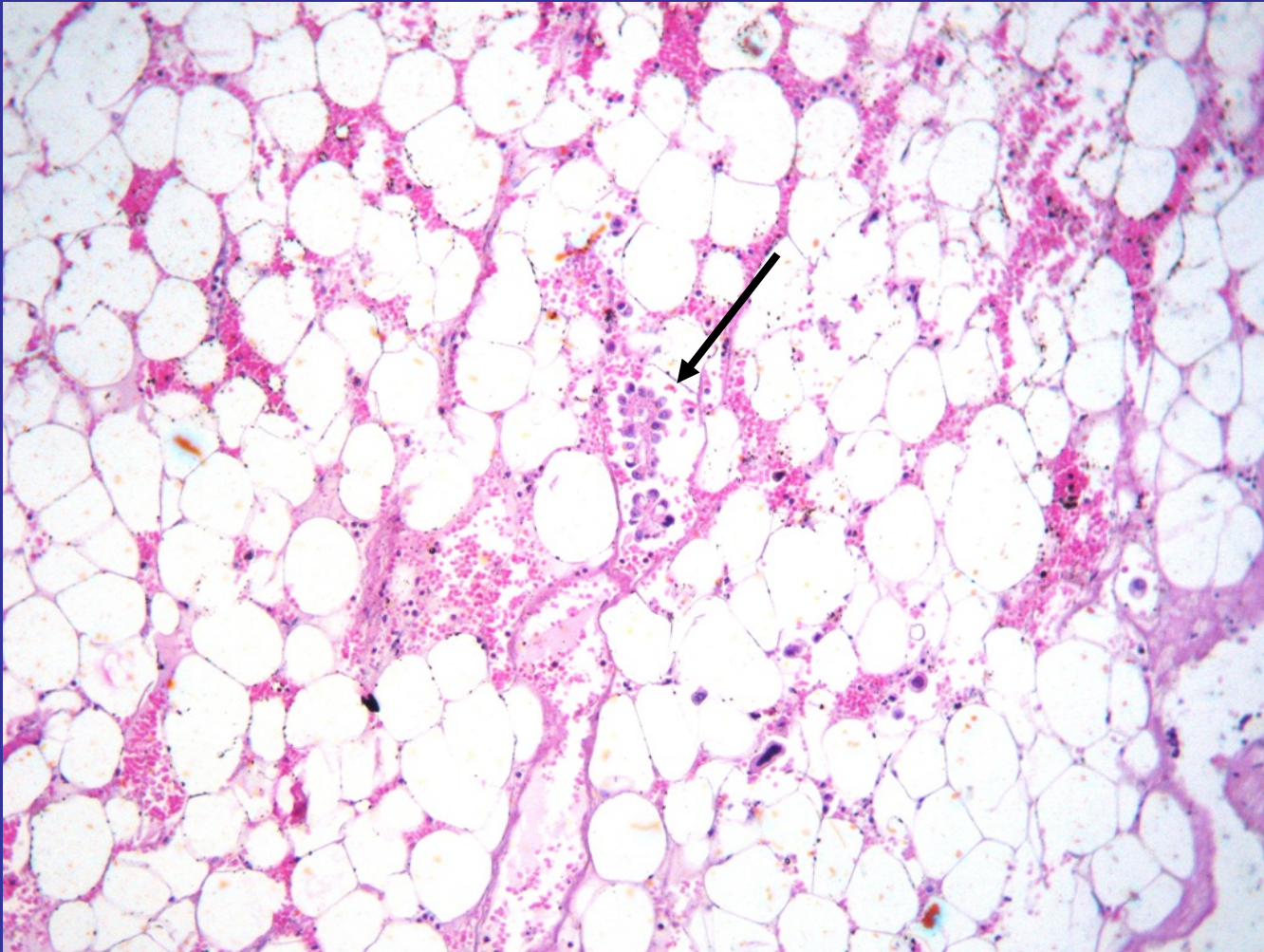
Epikard

Diseminované metastázy papilárneho urotelového karcinómu.



Detail epikardu

Detail metastáz.



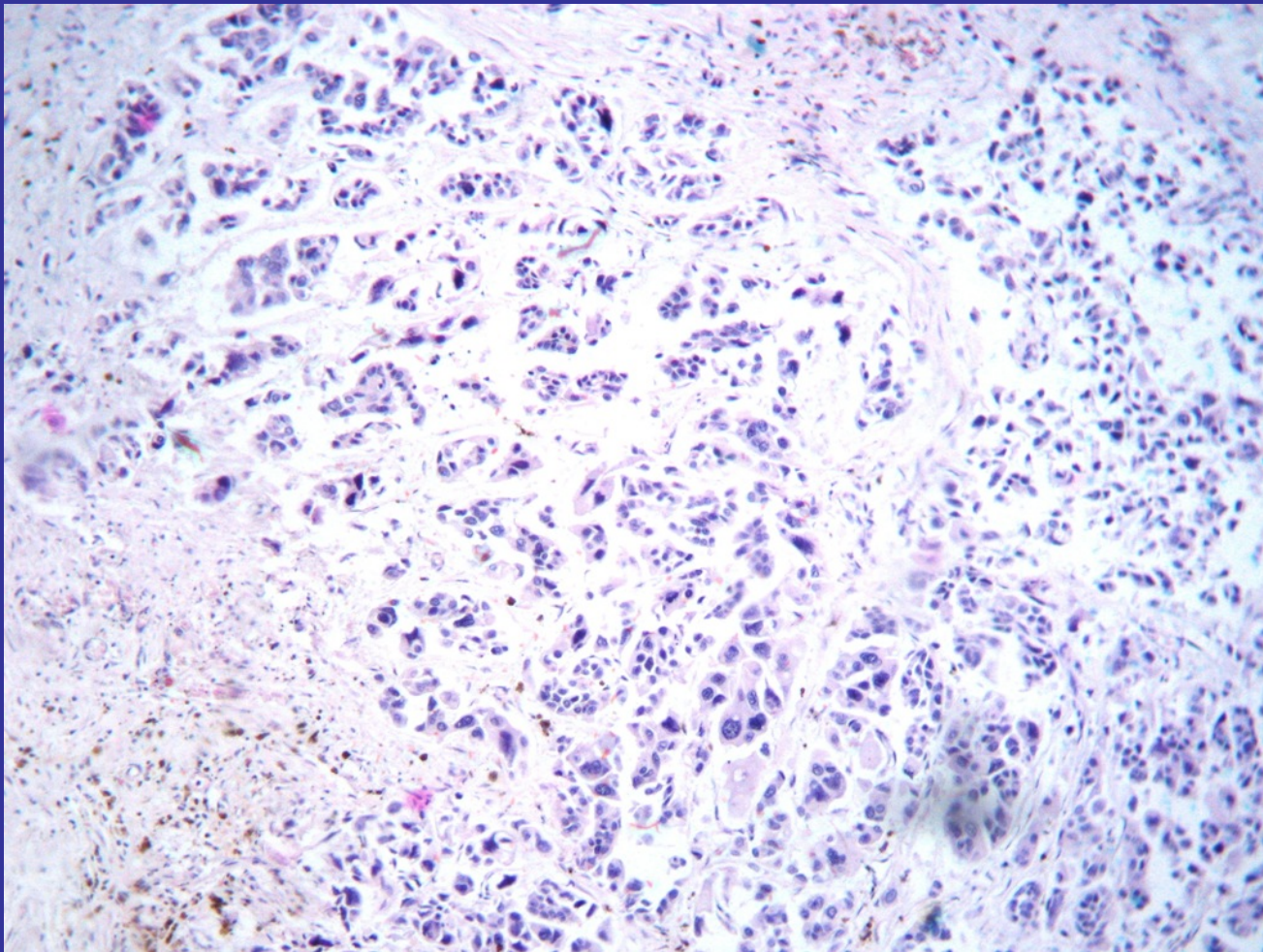


479



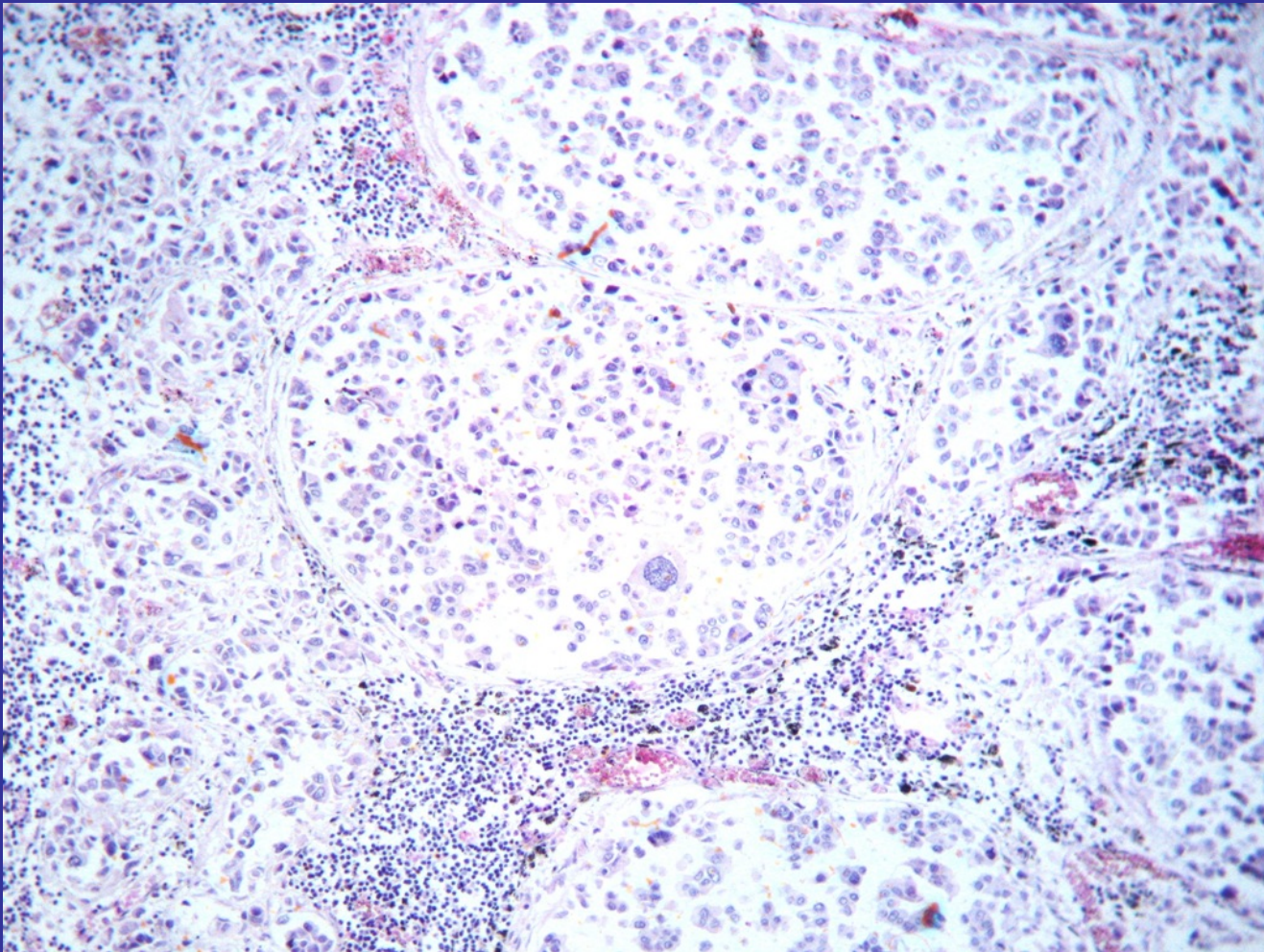
Pohrudnica

Nádorové papily urotelového karcinómu.



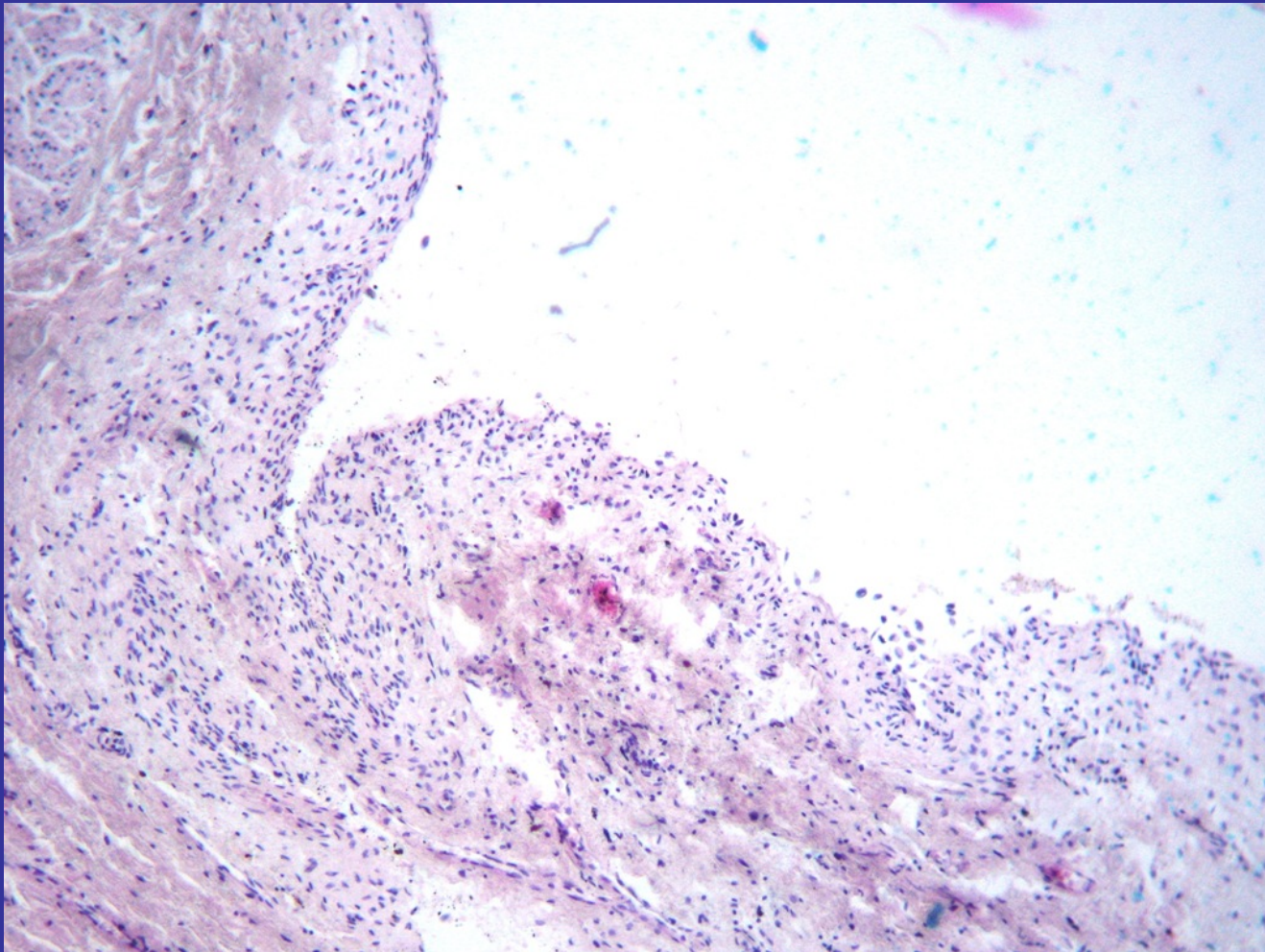
Lymfatická uzlina

Metastáza papilárneho urotelového karcinómu.



Močový mechúr

Bez nádorových zmien.



Záver:

Bezprostredná príčina smrti:

Tamponáda srdca.

Základné ochorenie:

Zhubný novotvar močového mechúra (klinický údaj) – papilárny urotelový karcinóm.

Komplikácie:

Druhotné ložiská zhubného nádoru na vnútornej strane osrdcovníkového vaku a na pohrudnici vľavo.

Druhotné ložisko zhubného nádoru na prednej stene ľavej komory srdca s prerastením do svaloviny a nahľodaním vetvy vencovitej tepny srdca.

Papilárny urotelový karcinóm

- Karcinóm močového mechúra, ktorý často pevne nasadá na spodinu močového mechúra. Má tendenciu k rozpadu a k silnému krvácaniu a exulcerácii, ktoré môžu viesť k perforácii močového mechúra.
- Mikroskopicky infiltratívne rastie do strómy a neskôr invazívne do spodiny.
- Metastázuje implantačnou a lymfatickou cestou, menej často krvnou cestou najčastejšie do lymfatických uzlín.

Kazuistika č. 4

52 ročný muž, anamnéza: na služobnej ceste zastavil auto na benzínovom čerpadle, vystúpil z auta, kde po vystúpení stratil vedomie.

Privolaná RLP resuscituje, neúspešne.

Podľa udania syna sa doteraz na nič neliečil.

Klinická diagnóza

Náhla smrť – nariadená pitva.

Súdnolekárske diagnózy

Bezprostredná príčina smrti:

Tamponáda srdca.

Základná choroba:

Celkové skôrnatenie tepien stredne
ťažkého stupňa.

Komplikácie

- Skôrnatenie vencovitých tepien srdca stredne ťažkého stupňa.
- Zhrubnutie svaloviny komôr srdca, hlavne ľavej komory a ich rozšírenie (stena ľavej komory srdca hrúbky 2,3 cm, hmotnosť srdca 520 g) .
- Drobnoložiskové zjazvenie srdcového svalu.
- Chronické pasívne prekrvenie vnútorných orgánov.

Komplikácie

- Vakovitá vydutina vzostupnej časti hrudníkovej srdcovnice.
- Prasknutie vydutiny srdcovnice so zakrvácaním do osrdcovníkového vaku – tamponáda srdca (700 ml krvi).
- Opuch mozgu s mozočkovým kužeľom.
- Ľahké prekrvácanie mäkkých pokrývok lebečných v temennej oblasti vľavo.
- Zlomeniny 3. – 5. rebra obojstranne v stredných kľúčikových čiarach (po resuscitácii).

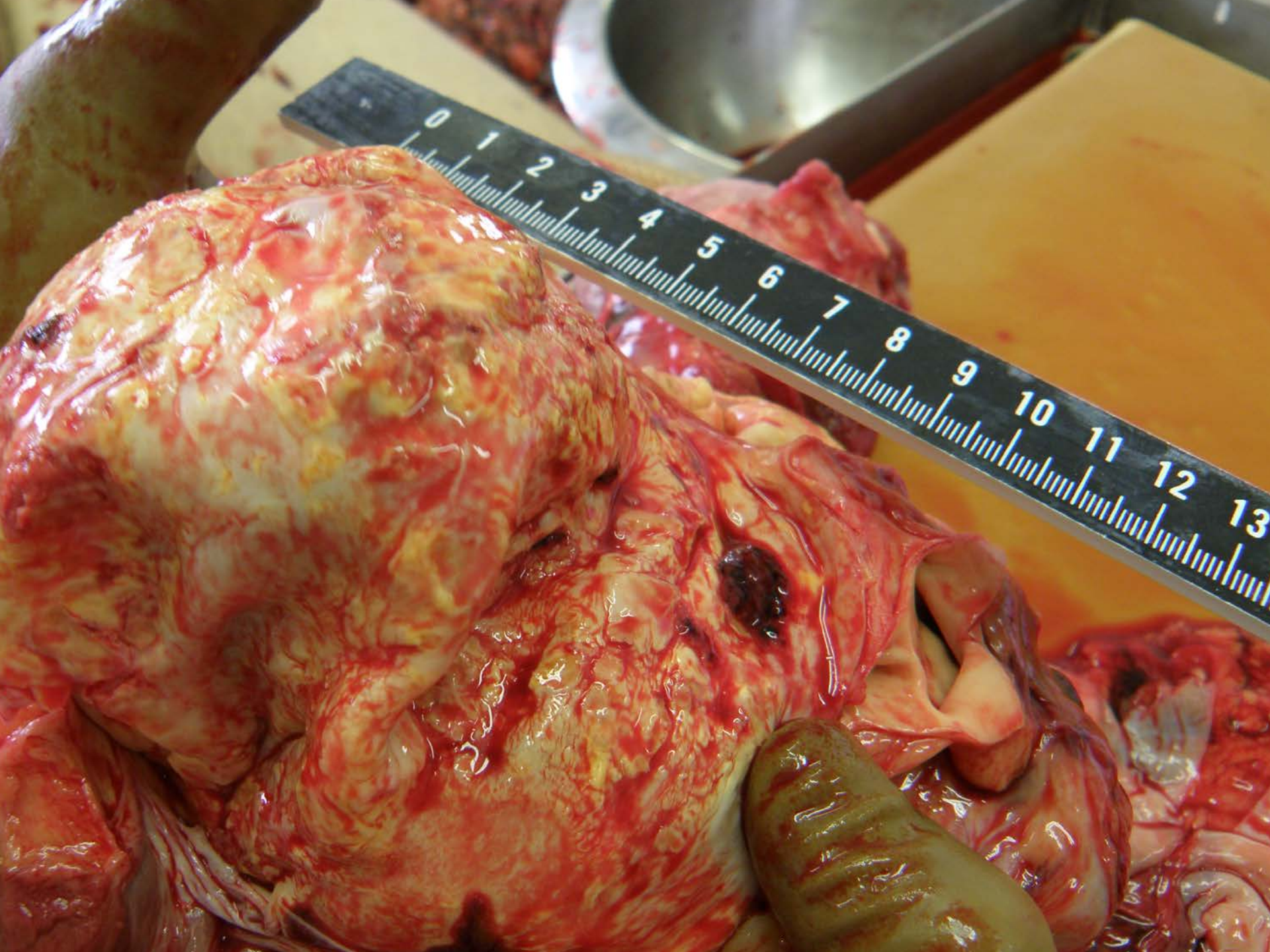
Vedľajší nález

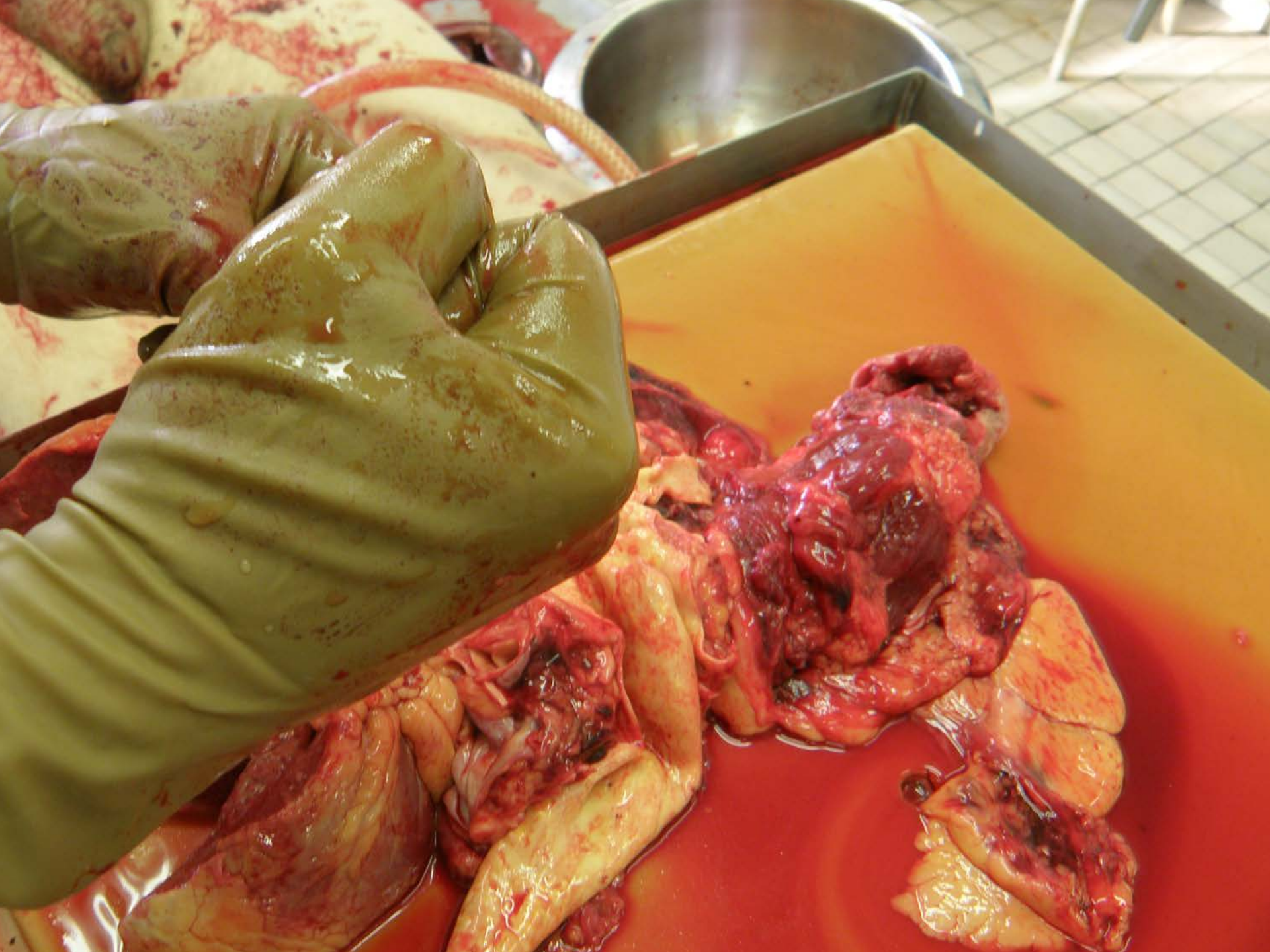
- Chronický zápal priedušiek a ich rozšírenie.
- Zaprášenie pľúc ľahkého stupňa.
- Chronické rozdutie pľúc.

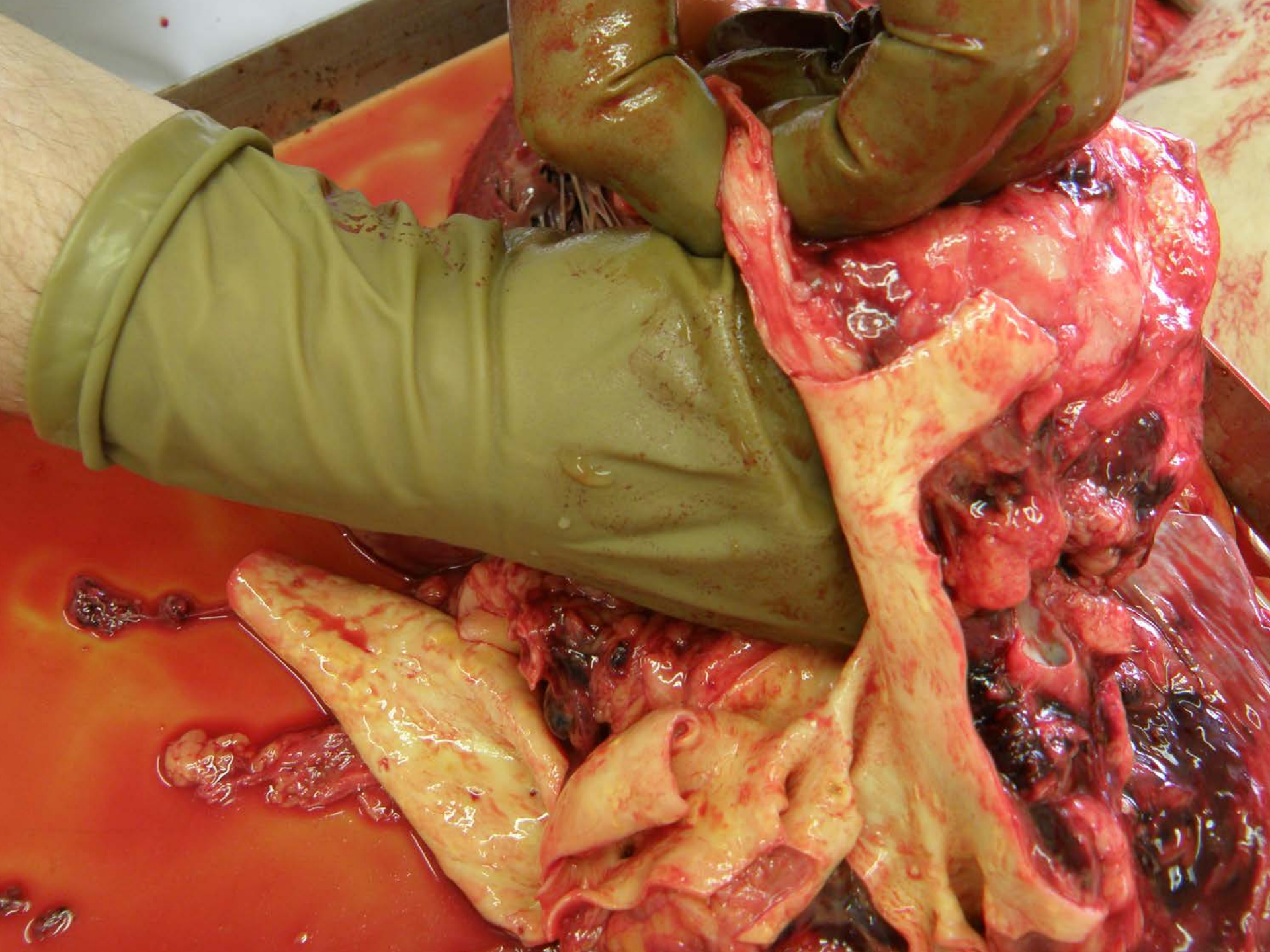
2011

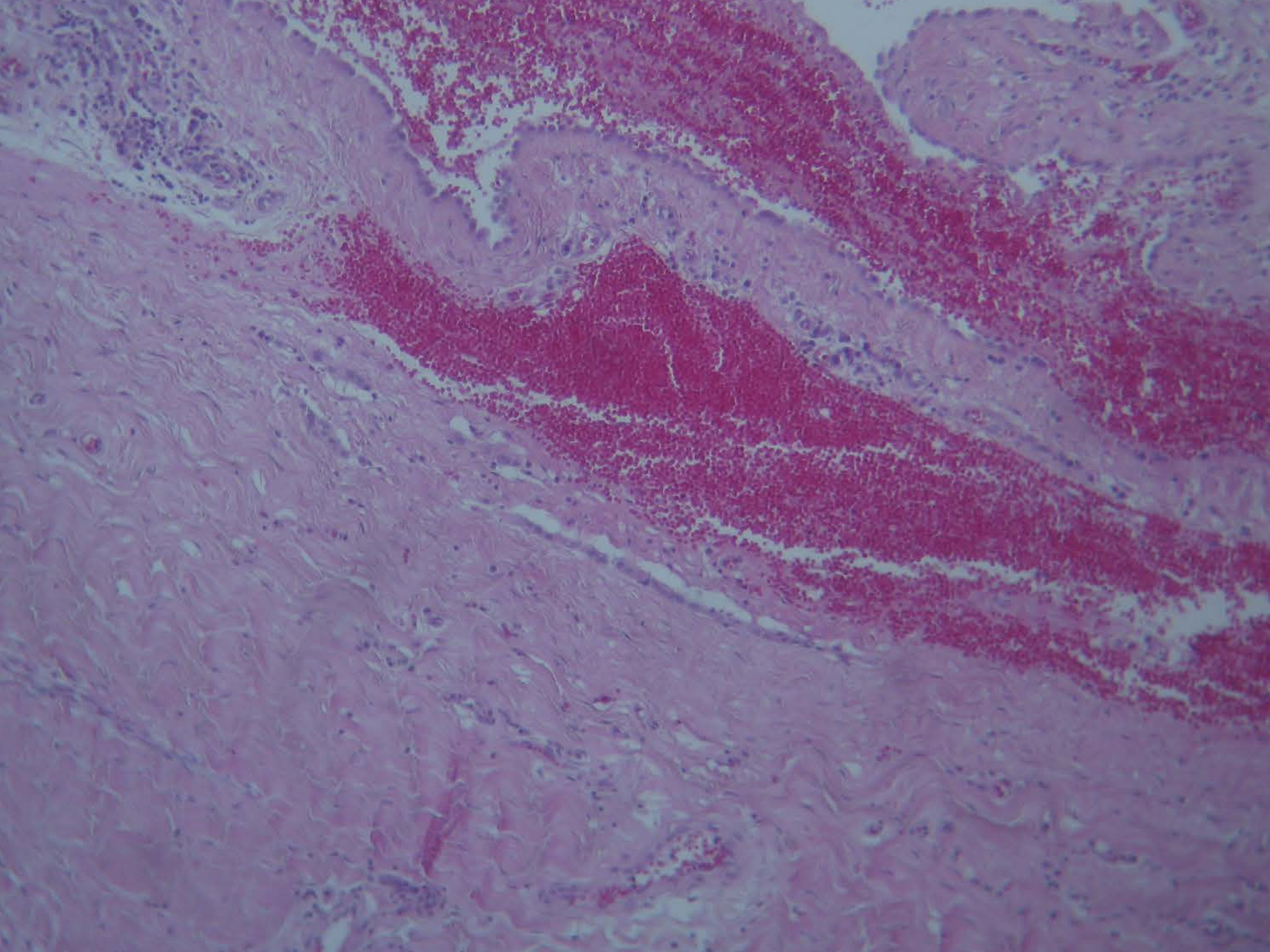


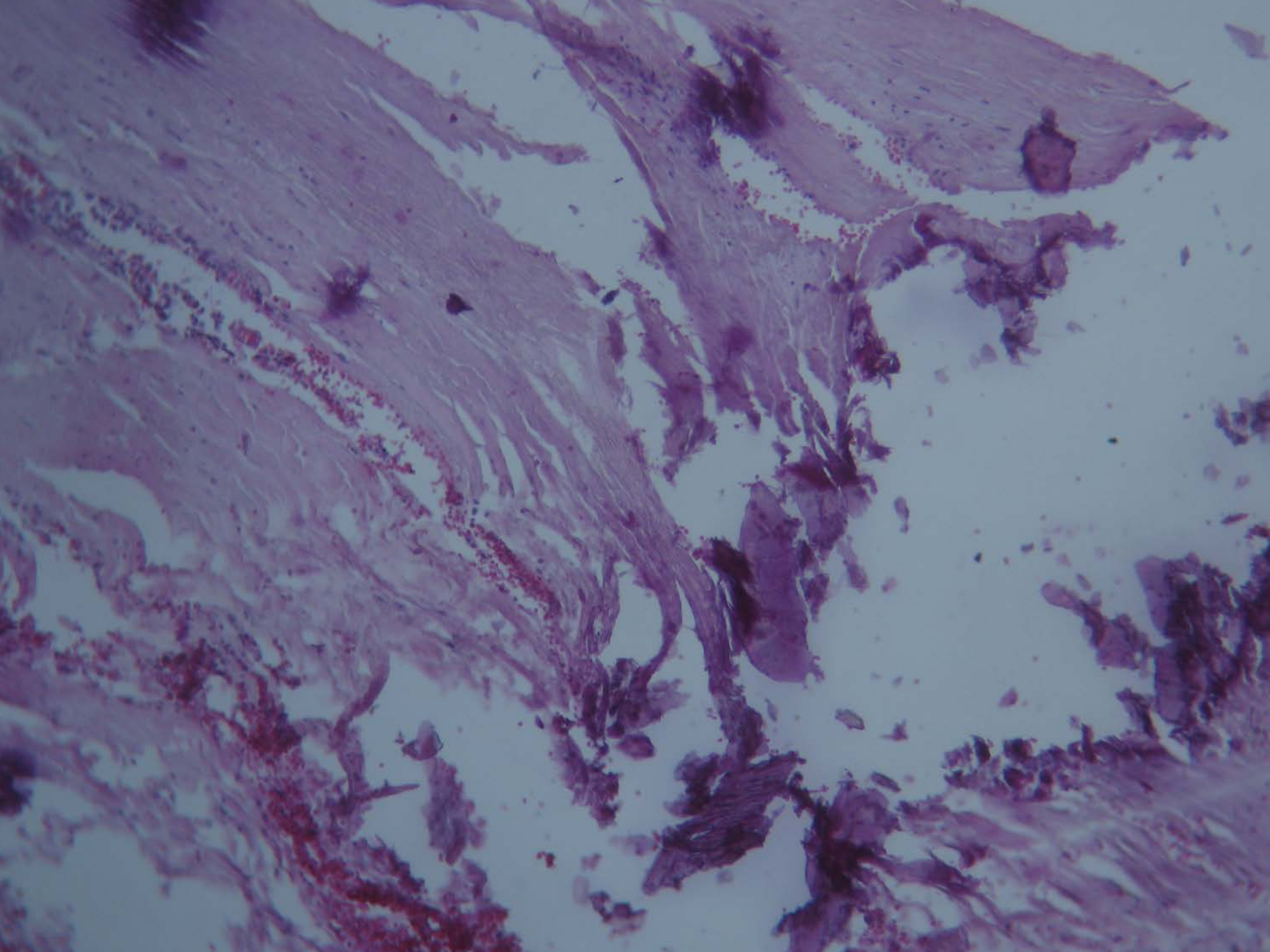












Záver:

Pitvy náhlych a neočakávaných úmrtí sú každodennou rutinou pre súdneho lekára.

Príčiny smrti sa veľmi často opakujú, pričom ojedinele sa vyskytnú aj zriedkavé príčiny smrti, či ochorenia, kde sa príčina smrti zisťuje ťažko.

4 neobvyklé úmrtia sme si dovolili odprezentovať.

Ďakujeme za pozornosť.

