

Anatomie srdce

<https://www.svetenergie.cz/cz/vim-proc/video/672>

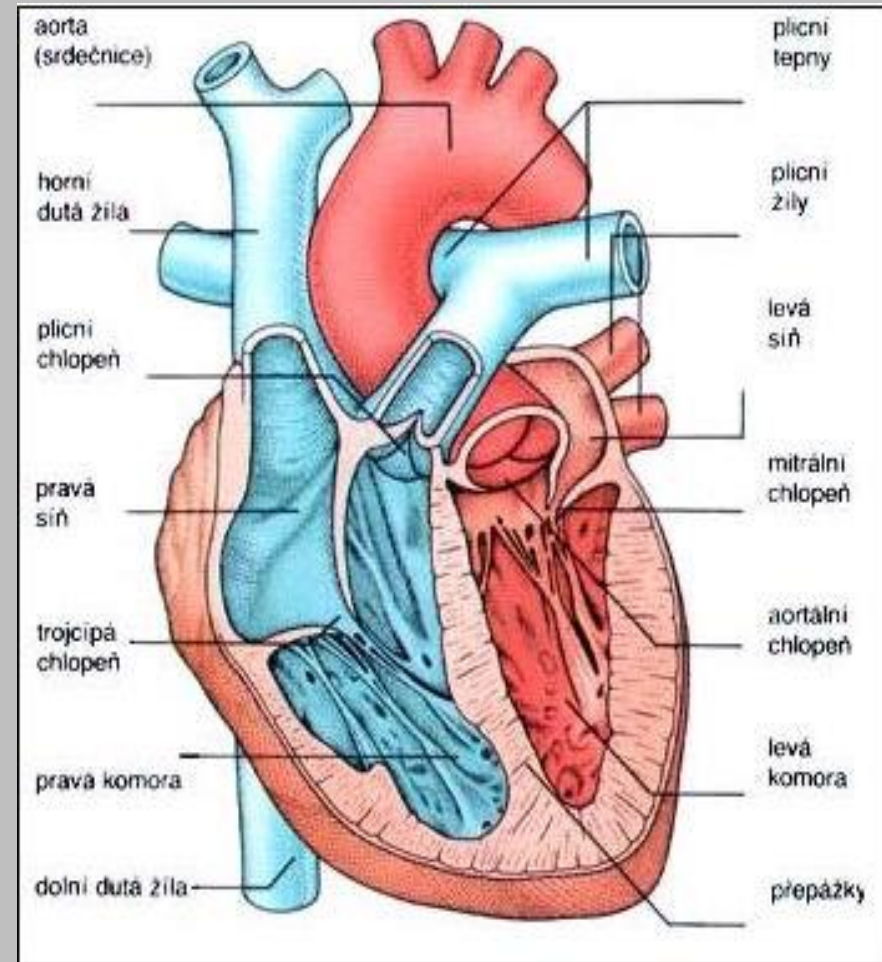
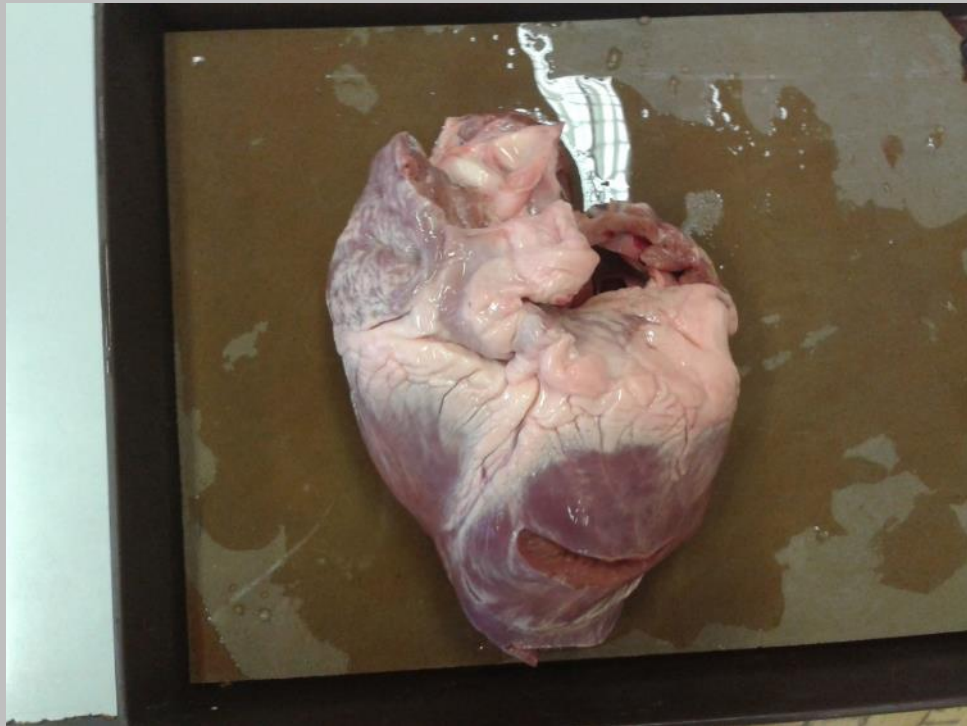
Pitva – srdce *Sus scrofa dom.*

1. Popis srdce (nafocení)
2. Vlastní pitva
 - a) Provedení jednotlivých řezů + nafocení a popis jednotlivých částí
 - b) Oddělení jednotlivých částí a jejich vlastní popis a nafocení
3. Závěr, vlastní zhodnocení

Nástroje:

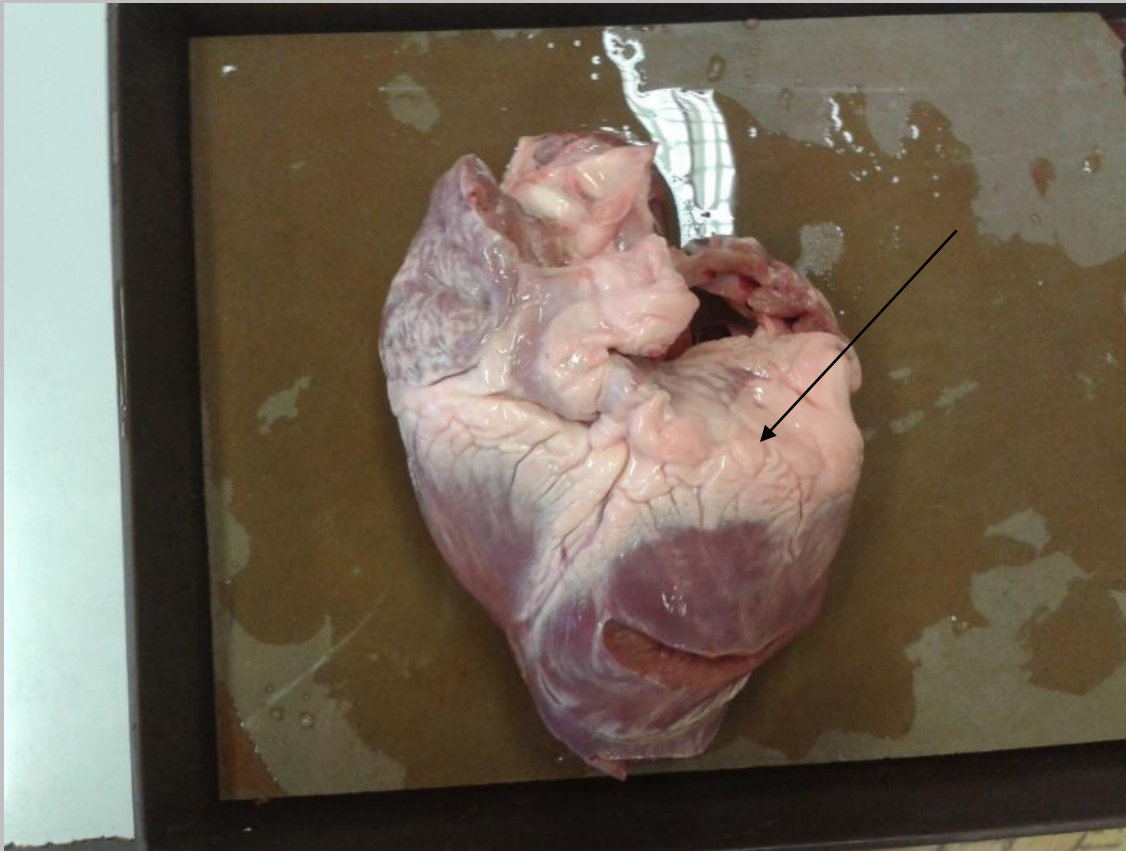
- chirurgické nůžky
- skalpel
- pinzeta
- pitevní misky

Popis srdce



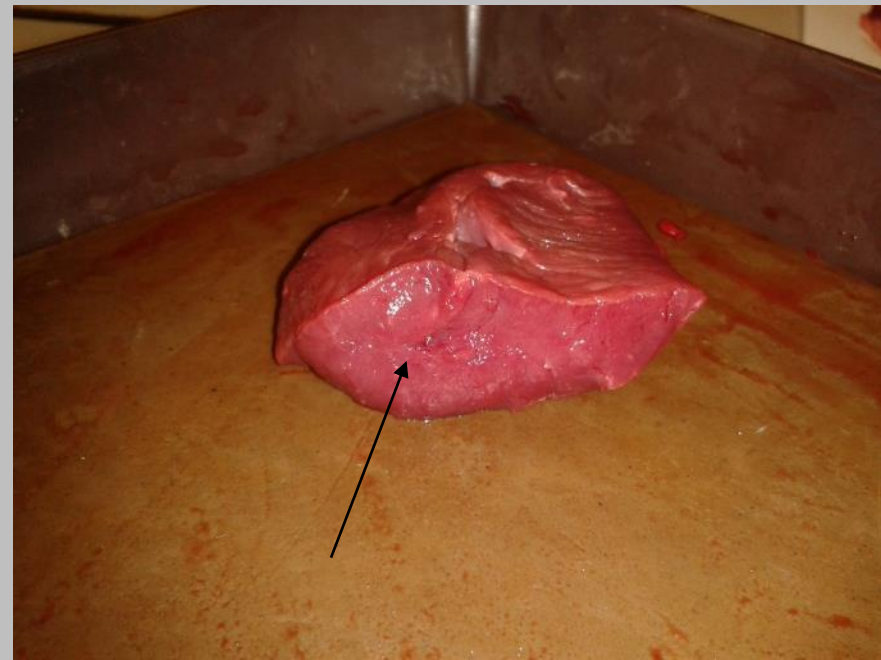
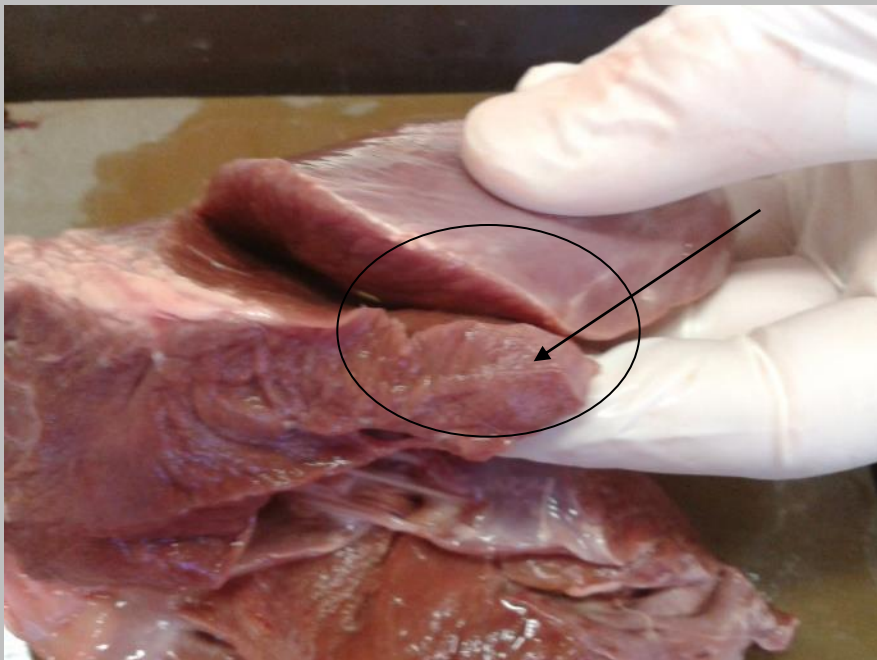
Srdeční tuk na povrchu (tukové polštářky)

- Nacházejí se na povrchu srdce (tuk jej obaluje)
- Chrání srdce před mechanickými nárazy



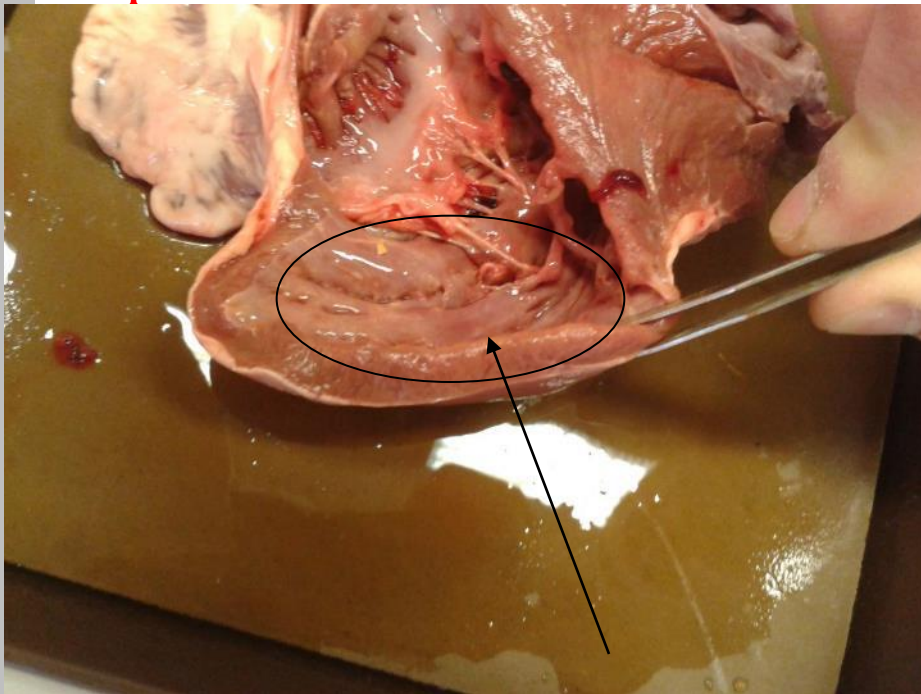
Levá komora (lat. ventriculus sinister)

- Žene krev do těla
- Má ze všech srdečních dutin nejtlustší stěnu (1.5 cm tlustá u člověka)
- Zasahuje až do srdečního hrotu
- Uvnitř jsou bradavkovité svaly, na které se upínají šlašinky, a srdeční struny



Pravá komora

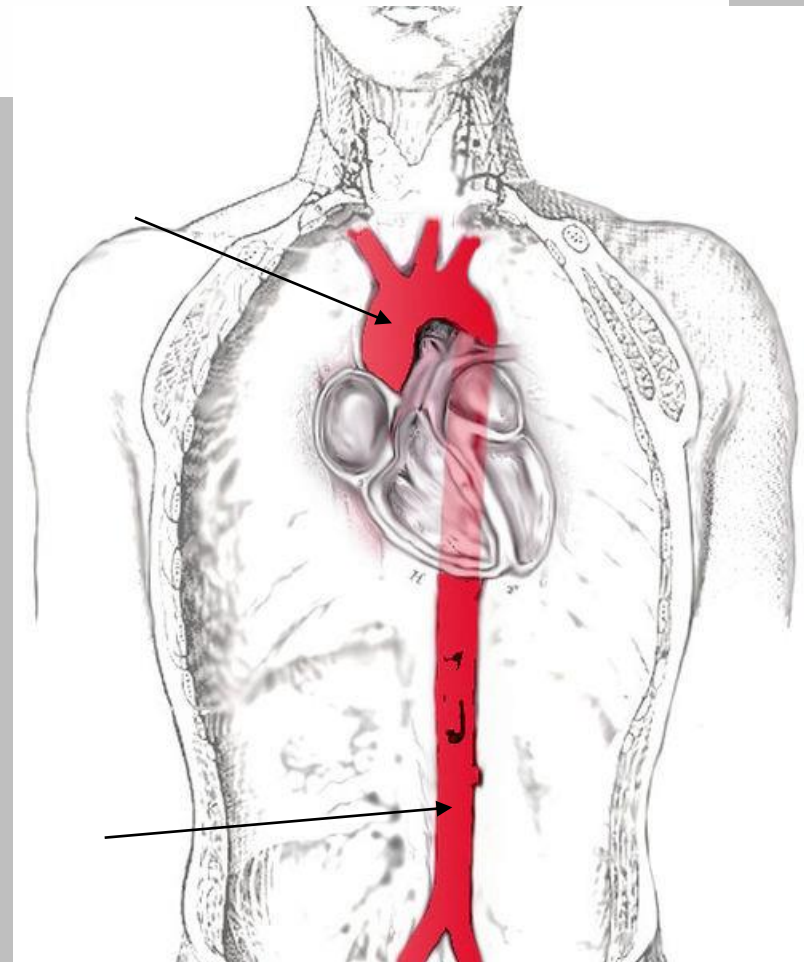
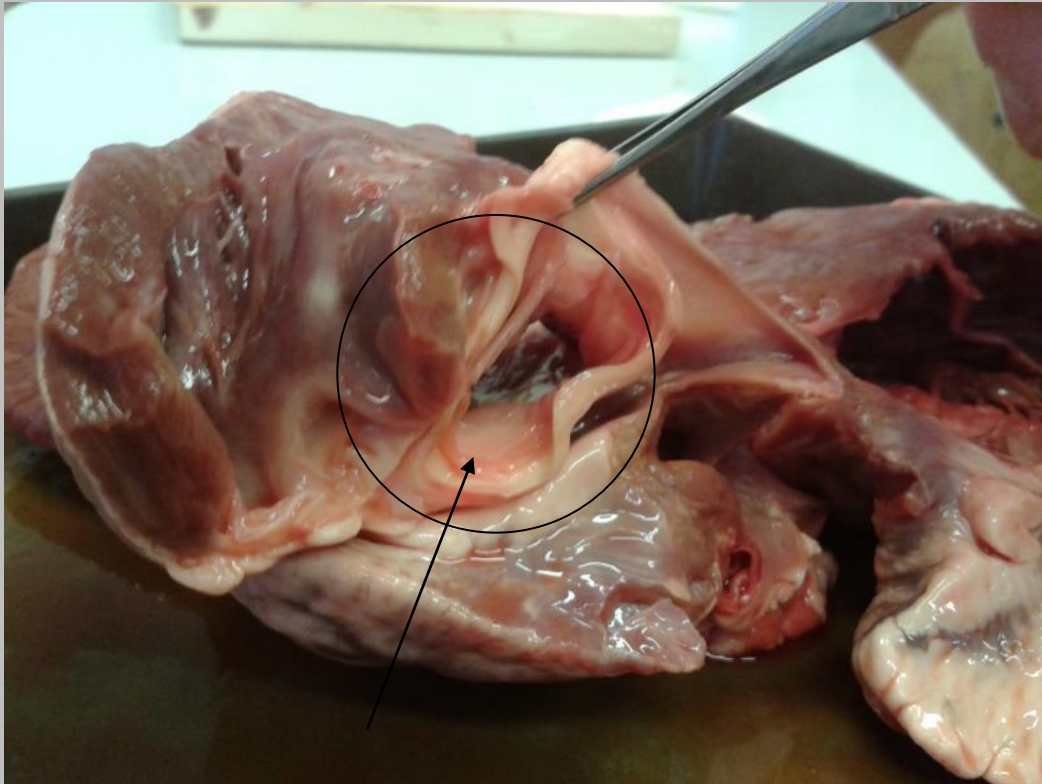
- Pravá komora leží pod pravou síní, nedosahuje ale až do srdečního hrotu
- Má tenčí stěnu než levá komora
- Uvnitř komory myokard vybíhá do prostoru a tvoří bradavkovité svaly, na které se upínají šlašinky, vazivové struny rozepjaté mezi stěnou komory a cípy trojcípé chlopně
- Žene neokysličenou krev přes plicní chlopeň do plicnice a do plic



Cévy srdce

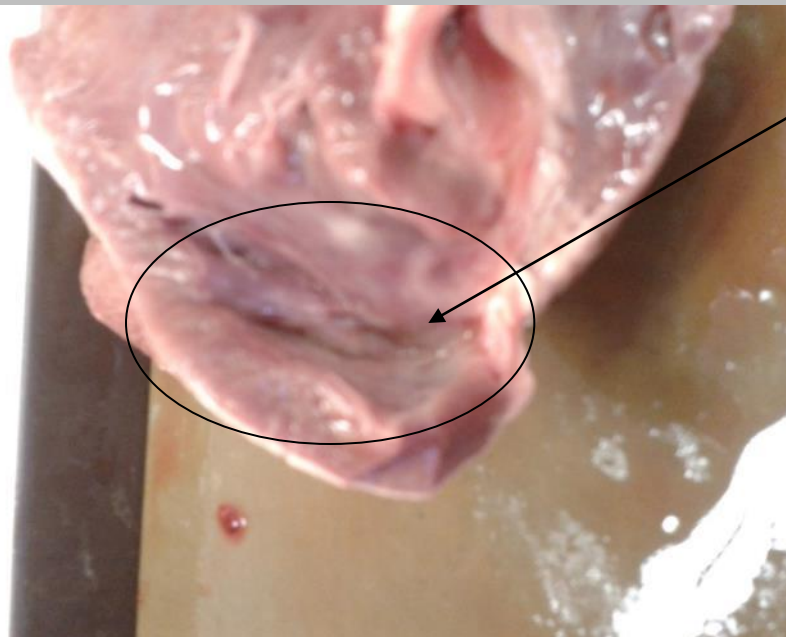
Aorta (srdečnice)

- Je největší a nejdelší tepna v těle savců (včetně člověka)
- Rozvádí krev z levé srdeční komory do celého těla pomocí systému větvících se tepen

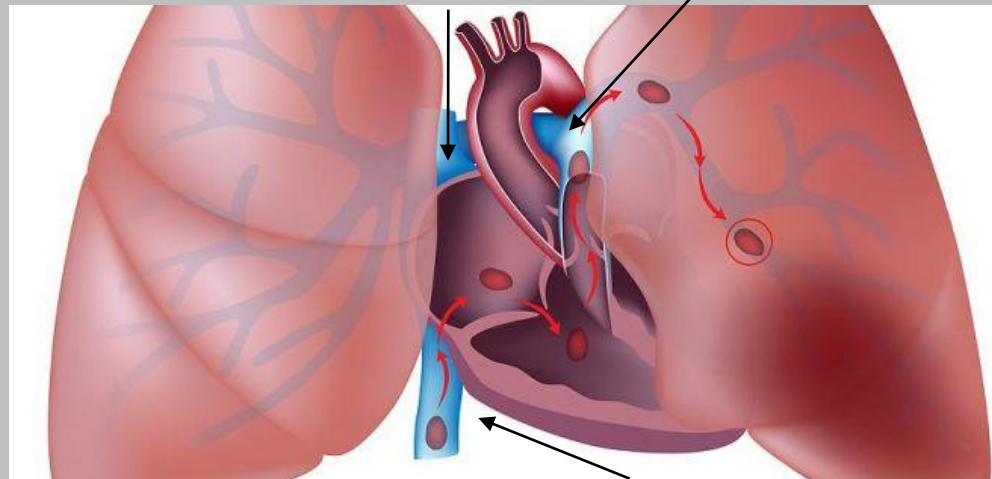


Plicní tepna

- Jsou párové cévy, které vychází z plicního kmene
- Vedou do plic odkysličenou krev
- Lidská pravá plicní tepna (a. pulmonalis dextra) je delší a směřuje do hilu pravé plíce
- Dělí se na horní větev pro horní a střední lalok plíce a dolní větev pro dolní lalok pravé plíce.
- Levá plicní tepna (a. pulmonalis sinistra) to má k přilehlé plíci blíže a je proto kratší, větví se obdobně

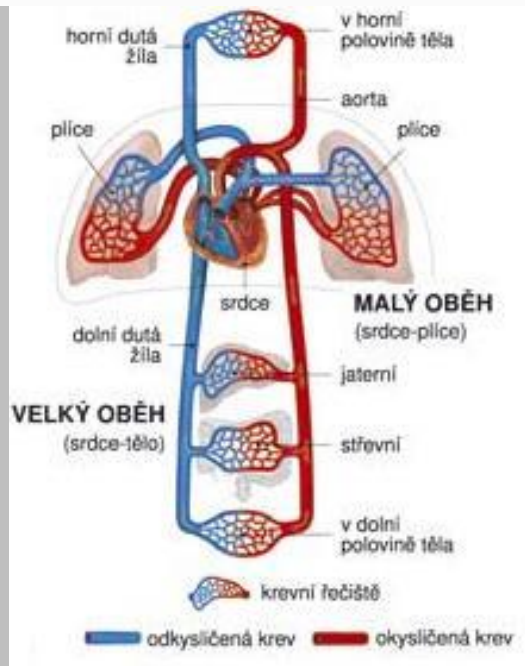


U mého pitvaného srdce byla plicní tepna odstraněna

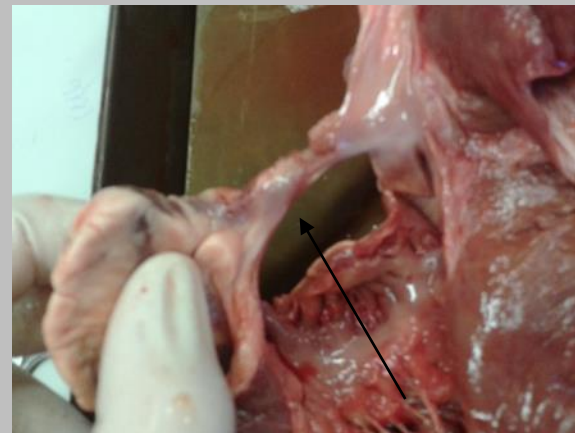


Horní a dolní dutá žíla

- **Horní dutá žíla** (latinsky: vena cava superior)
- Je velká ale krátká žíla, která odvádí odkysličenou krev z horní poloviny těla do pravé síně srdeční
- Žilní spojky mezi horní a dolní dutou žílou se nazývají kavokavální anastomózy

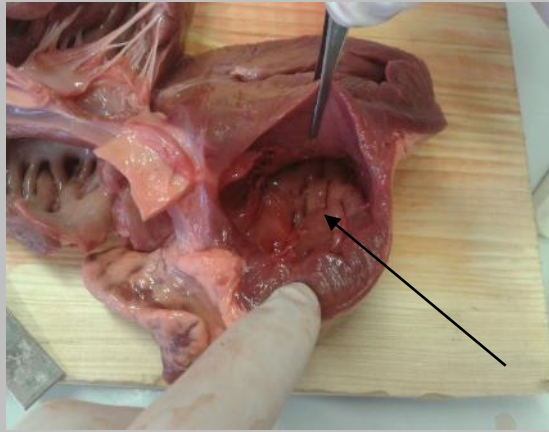


- **Dolní dutá žíla**
- je hlavní žíla přivádějící do srdce odkysličenou krev z dolní poloviny těla z pánve a dutiny břišní.
- Vzniká spojením společných kyčelních žil
- Vede podél páteře, vpravo od sestupné aorty, prochází bránicí skrz 'foramen venae cavae' a vstupuje do srdce, kde ústí do pravé síně.



Síně a předsíně

Pravá a levá síň



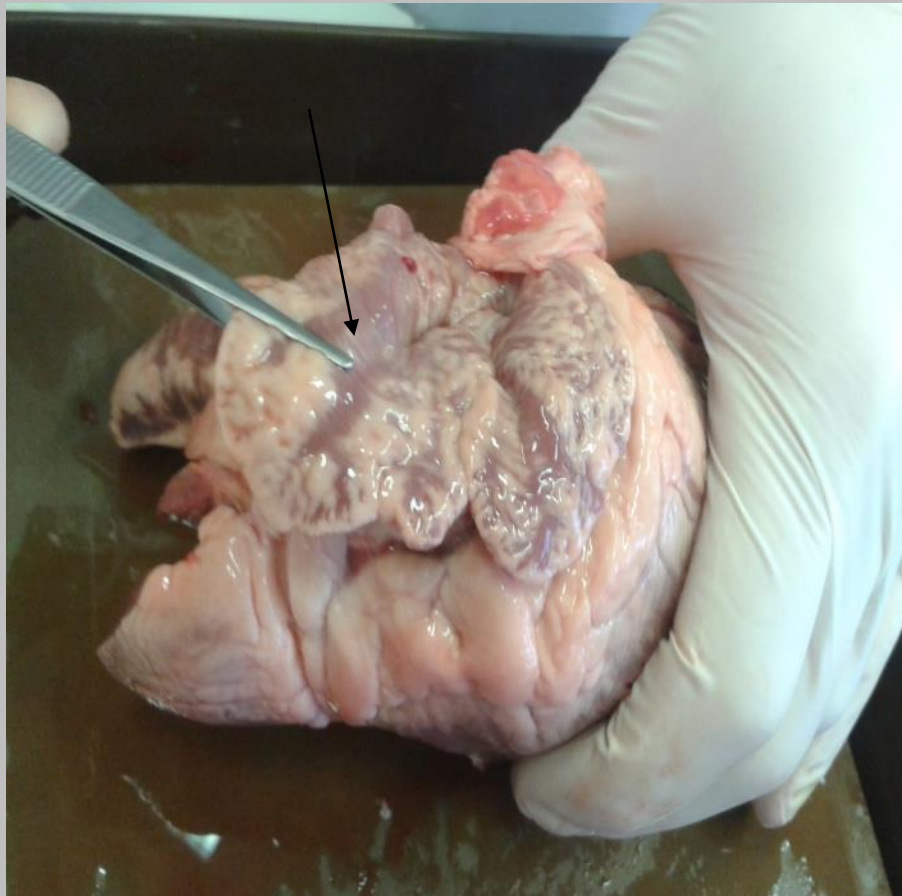
- Z plic přitéká okysličená krev plicními žilami do levé síně.
- **Levá síň**
- **Tvoří levou polovinu srdeční základny** Stejně jako pravá síň má tenkou svalovou stěnu a vybíhá na povrch srdce jako ouško.
- V síňokomorové přepážce je otvor opatřený dvojcípou chlopní

- **Pravá síň**
- **Tvoří pravou polovinu srdeční základny a má relativně tenkou svalovou stěnu** a vybíhá na povrch srdce v jakýsi svalový vak, který se nazývá ouško (auricula).
- Vnitřní plocha síní není hladká, vybíhá ve svalové trámce
- V přepážce mezi pravou a levou síní je místo se zúženou stěnou, pozůstatek po propojení síní u plodu, který má nevzdušné plíce. Po porodu se zpravidla rychle uzavírá
- Pravá síň je oddělena od pravé komory síňokomorovou přepážkou, ve které je otvor opatřený trojcípou chlopní

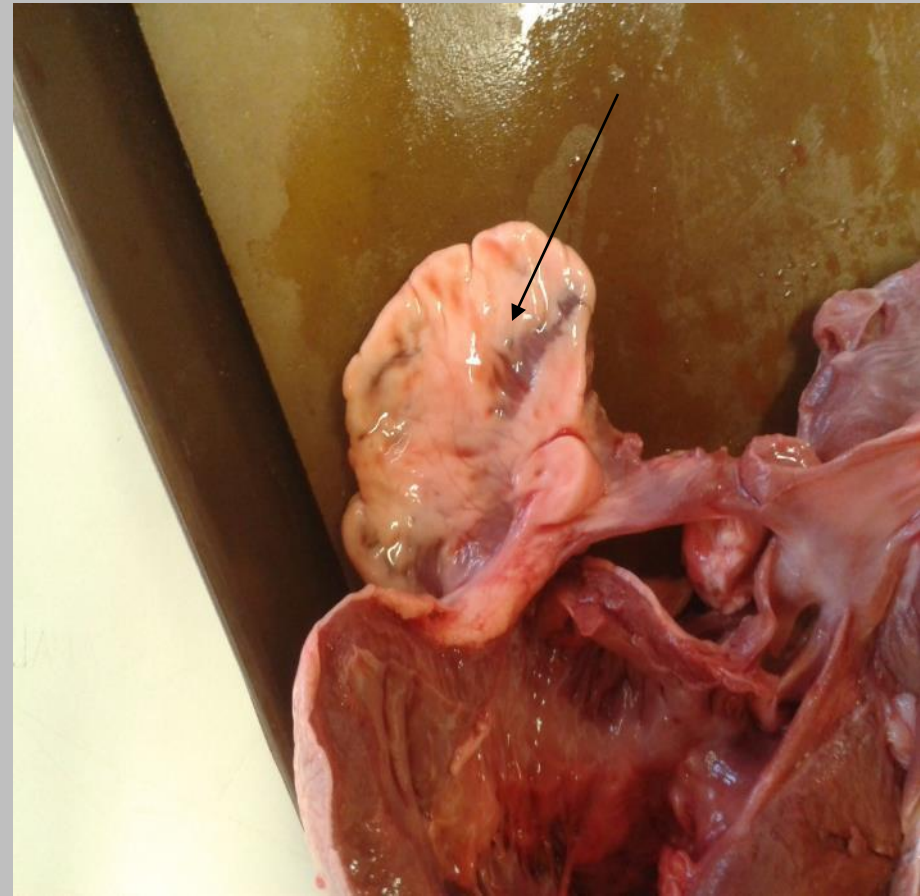


Pravé a levé ouško

Pravé

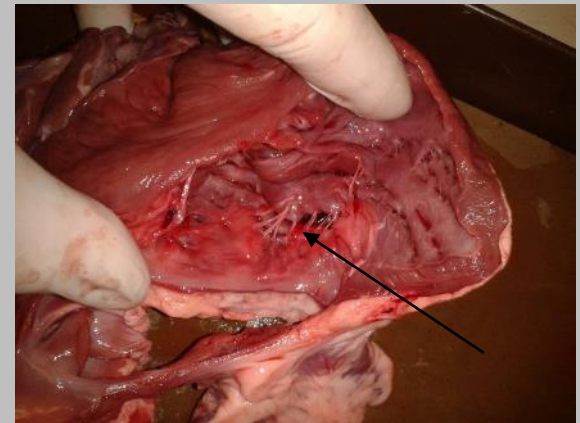
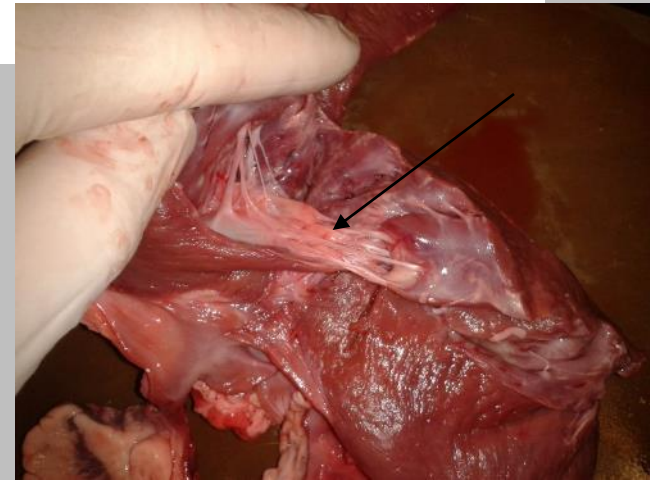


Levé



Chlopně

- Je útvar umístěný v některých trubicovitých orgánech (v žilách a lymfatických cévách) a v srdci
- Funguje jako ventil, který umožňuje tok tekutiny (především krve) pouze jedním směrem, a v opačném jí to nepovolí



Trojcípá chlopeň

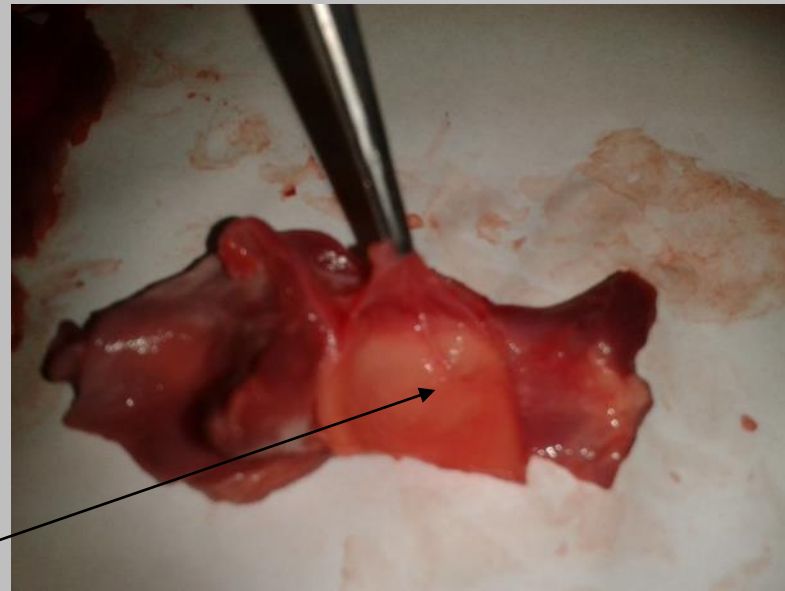
- Střeží vstup do pravé komory a zajišťuje, aby se při stahu (systole) krev z komory nemohla vracet zpět do síně
- Má tři cípy, proto název trojcípá.
- Svalové napětí při stahu (kontrakci) vytváří v komorách tlak, který stlačuje chlopenné cípy k sobě a vytváří tak těsný uzávěr.

Dvojcípá chlopeň

- Je srdeční cípatá chlopeň savců nacházející se mezi levou srdeční síní a levou komorou.
- Je střídavě v otevřeném a zavřeném stavu podle toho, v jaké fázi srdeční činnosti se srdce v daný okamžik nachází.
- Chlopeň je otevřená během diastoly, kdy skrz ní proudí okysličená krev.
- Během systoly, kdy je krev vypuzována z levé komory do aorty, je dvojcípá chlopeň uzavřena, aby nedocházelo k zpětnému toku krve zpět do levé síně
- Chlopeň je uzavírána automaticky tokem krve, Tato krev naráží na cípy chlopně a vznikají kapsy, které se plní krví a vychlipují se směrem do síně

Poloměsíčitá

- Jsou srdeční chlopně umístěné mezi srdeční komorou a tepnami, jež z něho vychází. U plazů, ptáků a savců se nachází jedna poloměsíčitá chlopeň mezi levou komorou a aortou a druhá poloměsíčitá chlopeň mezi pravou komorou a plicnicí.
- Každá poloměsíčitá chlopeň je tvořena obvodovým vazivovým prstencem, na který se zevnitř upínají tři kapsy poloměsíčitého tvaru.
- Kvůli nim je prstenec trojitě zakřivený
- Poloměsíčitá chlopeň v levé komoře se označuje jako aortální chlopeň (valva aortae), v pravé komoře je plicnicová chlopeň (valva trunci pulmonalis)



Věňčité tepny (Koronární cévy)

- Zajišťují vlastní zásobování srdce.
- Vytvářejí jemnou krajkovou síť, která obkružuje celé srdce a svým tvarem připomíná věnec

