

Vyšetření hrudníku

MUDr. Jindřich Mareš

Pohled

Normální hrudník je symetrický, při dýchání se rovnoměrně rozvíjí.

Před zahájením vyšetření je nutno si povšimnout případné dušnosti, cyanózy, bolestivé reakce vázané na dýchání.

Tvarové varianty hrudníku:

- astenický - je dlouhý, plochý
- nálevkovitý - se vyznačuje vpáčenou dolní částí hrudní kosti („ševcovský“)
- soudkovitý
- kyfosloliotický
- ptačí - se vyznačuje zduřením chrupavčitých konců žebere po prodělané křivici (rachitický růženeček),
- retrakce hemitoraxu - se může projevit při atelektáze, vlivem srůstů, po torakoplastice,
- vyklenutí hrudníku - vznikne při velkém pneumotoraxu nebo pohrudničním výpotku.

CAVE pooperační jizvy

Dýchání

Eupnoe je normální fyziologické dýchání o frekvenci 16 – 18 vdechů za minutu. U mužů je dominantním typem dýchání abdominální (brániční), u žen spíše hrudní (kostální)

Možné patologické nálezy:

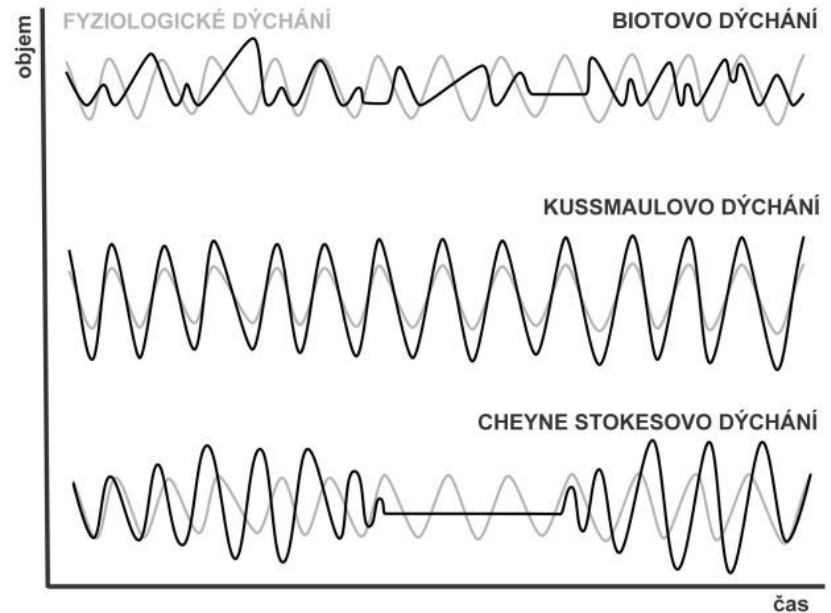
- tachypnoe
- bradypnoe - znamená zpomalené dýchání, např. při otravě alkoholem, nitrolební hypertenzi
- apnoe - je zástava dechu, přechodná nebo trvalá (smrt)
- hyperpnoe - je označení pro prohloubené dýchání, např. při horečce, závažné anémii nebo acidóze
- ortopnoe - je usilovné dýchání za použití auxiárního svalstva; pacient sedí a opírá se horními končetinami o postel (zapojuje pomocné dýchací svalstvo)

dušnost (dyspnoe) je subjektivní, nikoliv objektivní nález

Biotovo dýchání (encefalitidy,
meningitidy)

Kussmaulovo dýchání
(dekompenzovaný diabetes
mellitus)

Cheyne Stokesovo dýchání (u
závažných CMP)



Pohmat

Pohmat hrudní stěny slouží především k vyšetření **hrudního chvění (fremitus pectoralis)**, kvality stěny, bolestivosti a rezistencí.

Hrudní chvění (fremitus pectoralis) je za fyziologických okolností symetrické na obou stranách hrudníku.

Možné patologické nálezy:

- zesílený fremitus pectoralis - zjišťuje se nad infiltrovanou plicní tkání (pneumonie, bronchopneumonie – lepší vodivost tkáně),
- zeslabený až vymizelý fremitus pectoralis - je přítomno u fluidotoraxu nebo pneumotoraxu (izolační vrstva tlumí přenos chvění) a emfyzému.



Poklep

- je u zdravých osob plný, jasný, srovnatelný na obou stranách hrudníku.
- rozlišujeme poklep srovnávací a topografický (slouží k určení dolní hranice plic).

Možné patologické nálezy:

- ztemnělý(zkrácený) až temný - vzniká při ztrátě vzdušnosti plíce (pneumonie), u fluidotoraxu (hranice má tvar paraboly s vrcholem v axile)
- hypersonorní - souvisí se zvýšenou vzdušností plíce (emfyzém) nebo s pneumotoraxem, kdy může být poklep až bubínkový

Poslech

- Dýchání

- Sklípkové - je fyziologickým nálezem nad vzdušnou plicní tkání, nejlépe slyšitelné je v inspiriu
- Trubicovitě- je fyziologickým nálezem pouze nad tracheou

- Vedlejší dýchací šelesty

- vlhké - vznikají za přítomnosti tekutého nebo polotekutého obsahu v dýchacích cestách
- suché - jsou pískoty, vrzoty, praskoty, vznikají chvěním vazkého sekretu v inspiriu i expiriu



Hrudní hlas (bronchofonie)

Technika vyšetření:

Postup je obdobný jako u vyšetření fremitus pectoralis, místo pohmatu však využíváme poslechu fonendoskopem.

Možné patologické nálezy:

- **oslabený** - vzniká při poruše plicní vzdušnosti (atelektáza), výpotku nebo pneumotoraxu.
- **zesílený** - se nachází při plicní infiltraci (pneumonie, plicní infarkt).
- **pektorilokvie** - vystupňovaná bronchofonie, vždy známka infiltrace plicní tkáně

Vyšetření srdce

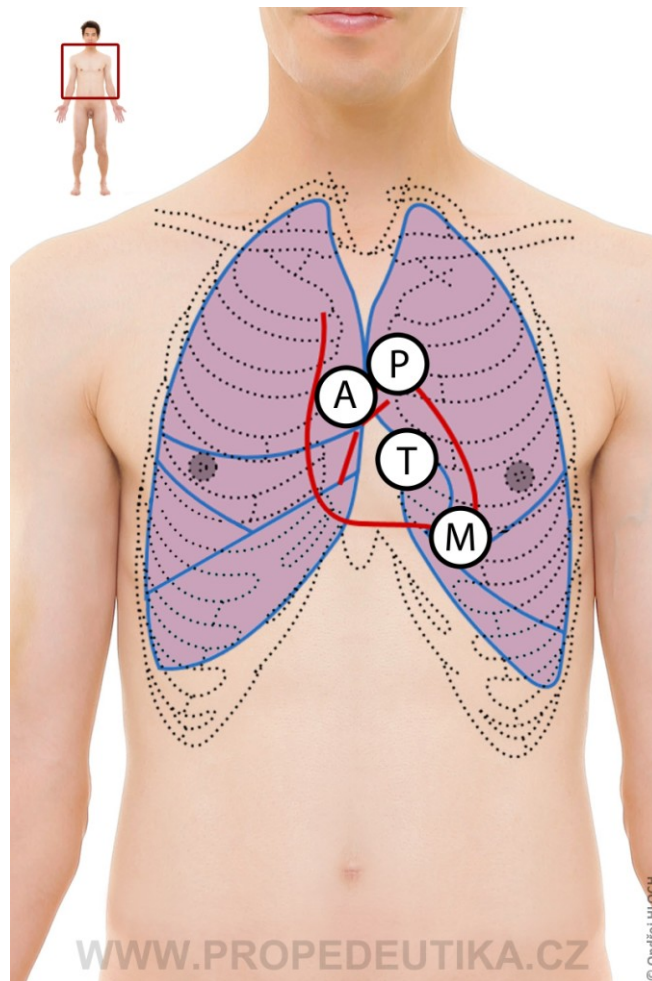
Poklep- zcela orientační, dnes RTG a hlavně ECHO

Pohmat- možná palpace srdečního hrotu (fyz. 5.-6. mezižebří)

Poslech- nejdůležitější !!!

Poslech srdce

Poslechová místa chlopní



Srdeční ozvy

- I. ozva

- vzniká uzávěrem nejprve mitrální, poté trikuspidální chlopně na začátku systoly komor
- nejlépe slyšitelná je u pacienta na levém boku nad hrotem

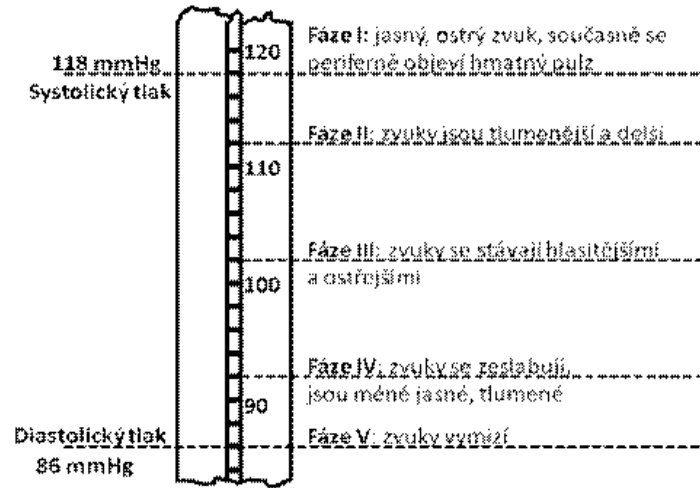
- II. ozva

- vzniká uzávěrem semilunárních chlopní, a to nejprve aortální, pak pulmonální (mění se s respirací).
- nejlépe slyšitelná- po obou stranách sternu (tam slyšíme jak aortální, tak pulmonální komponentu), nad hrotem pak výhradně složku aortální

- Patologické nálezy- šelesty

Měření krevního tlaku

- Přímě (intraarteriálně) x nepřímě
- Nepřímě měření TK
 - Rtuťový x aneroidový x oscilometrický tonometr
 - Detekujeme tzv. Korotkovovy fenomény, ev. oscilaci brach. tepny
 - Měříme externě aplikovaný tlak potřebný ke kompresi a. brachialis
- Nejčastější chyby při měření TK
 - oděv zaškrucující paži (turniketový efekt)
 - manžeta umístěná přes loketní jamku
 - měříme TK na volně visící paži (možnost zvýšení systolického TK až o 10 mmHg)
 - pacient má při měření zkřížené nohy (možnost zvýšení systolického TK o 2-8mm Hg)
 - nesprávně zvolená velikost manžety
 - poslech ozev mimo tepnu
 - příliš rychlé odpouštění vzduchu z manžety



Vyšetření prsů

- **Pohled**
 - vtažená místa či naopak vyklenutí
 - barevné změny kůže nebo dvorce
 - zarudnutí či zvýšená žilní kresba
 - výtok
 - krvácení
 - vpáčení bradavek
- **Pohmat**
 - Drobnými krouživými pohyby postupně vyšetřujeme všechny 4 kvadranty
 - Nepodceňovat samovyšetření!

Akutní bronchitida

POHLED - bez dušnosti; distanční bronchitické fenomény (pouze při rozsáhlém nálezu)

POHMAT - fremitus pectoralis oboustranně normální

POKLEP - plný, jasný

POSLECH - dýchání sklípkové, v obou dechových fázích jsou přítomny suché nebo vlhké fenomény (podle charakteru intraluminálního obsahu); bronchofonie není změněna; expirium prodloužené

Pleurální výpotek

představuje přítomnost tekutiny mezi pleurálními listy. Je průkazný při objemu > 500 mL

POHLED - Obvykle bez dušnosti, event. přítomnost závisí na velikosti výpotku

POHMAT - Fremitus pectoralis v místě výpotku oslabený

POKLEP - Poklep ztemnělý (zkrácený) až temný, hranice výpotku je tvaru paraboly s vrcholem v axile, při horní hranici výpotku bývá poklep hypersonorní až bubínkový (Škodův tón)

POSLECH - dýchání sklípkové oslabené až neslyšné, bronchofonie zeslabená



Pneumothorax

znamená přítomnost vzduchu v pleurální dutině

pleurální dutina mezi parietální a viscerální pleurou a negativní tlak v ní umožňují změny objemu plic(ventilaci) při pohybech hrudního koše

Dělení:

- dle místa průniku vzduchu do pleurální dutiny: **vnější** x **vnitřní**
- podle rozsahu: **úplný** x **částečný**(plášťový)
- podle komunikace s okolím: **uzavřený** x **otevřený** x **záklopkový**(tenzní)

POHLED - dušnost závisí na velikosti a příčině pneumotoraxu; menší dýchací pohyby postižené strany hrudníku

POHMAT - fremitus pectoralis oslabený až vymizelý.

POKLEP - hypersonorní až bubínkový poklep.

POSLECH - dýchání oslabené až vymizelé při totálním kolapsu plíce; bronchofonie zeslabená

