

Objektiv undersøgelse af lunger – stet. p.

Færdighedstræning B7, Medicin, bachelor, SDU

Læringsmål
Den studerende forventes efter endt undervisning, selvstændigt at kunne foretage objektiv undersøgelse af lungerne, herunder lungestetoskopi.
Forberedelse til timen
Læsning af manual Repetition af lungernes anatomi og fysiologi
Indikation/kontraindikation
Objektiv undersøgelse af lungerne indgår som en naturlig del af den hele objektive undersøgelse af en patient. Udover dette kan indikationerne være mange f.eks. <ul style="list-style-type: none">• vejrtrækningsbesvær• temperaturforhøjelse Det er vigtigt at vide, at stetoskopi oftest er vejledende diagnostisk, og derfor ofte bør følges af supplerende undersøgelser som billeddiagnostik og lungefunktionsundersøgelser. Der er ingen kontraindikation.
Identifikation af patienten
Patienten identificeres ved hjælp af cpr. nummer og fulde navn.
Information til patienten
Patienten informeres om formålet med undersøgelsen og hvordan den foregår.

Forberedelse af patienten

Patienten skal være afklædt på overkroppen eller på anden vis have blotlagt overkrop, f.eks. ved at tøjet er løftet op eller skjorter er åbnet.

Patienten hjælpes op i siddende stilling om muligt og skal sidde oprejst for at man kan iagttage symmetri og eventuelle sideforskelle.

Apparatur/utensilier

Stetoskop

Procedure

Objektiv undersøgelse af lungerne – stet p. består af 4 dele:

- **Inspektion**
- **Palpation**
- **Perkussion**
- **Auskultation**

INSPEKTION

Første del af den objektive undersøgelse består af inspektion af patientens thorax.

Man kigger efter

- **Form**
Kyfose – scoliose. Overdrevne krumninger af ryggen kan evt. forøge respirationsarbejdet.
- **Symmetri**
Respirationsbevægelserne observeres ved at kigge på thorax enten forfra eller bagfra. Er der ens bevægelse på begge sider?
- **Farver**
Cyanose på huden?
- **Brug af accessoriske respirationsmuskler**
Ses som indtrækninger i jugulum og over claviklerne samt i intercostalrummene. Ved besværet *eksspiration* medinddrages først og fremmest bugmusklerne.

- Respirations frekvens (RF)
Er der påskyndet (hurtig) respiration? (anvendes som måling ved triagering af patienter)

PALPATION

Næste trin er palpation af patientens thorax.

Man mærker efter:

- Ømhed
Ved anamnese om smerter
- Løshed omkring Costae
Er der frakturer -traume ?
- Luftbobler under huden
Huden føles knitrende på thorax, hals og nakke, hvis der er subcutant emfysem.

PERKUSSION

Denne undersøgelse udnytter karakteren af den resonanslyd, der fremkommer, når man banker på thorax, til at vurdere hvor massivt/luftholdigt det underliggende væv er.

TEKNIK:

- ❖ Den ene hånd lægges fladt på thorax og den 3. finger presses fastere mod underlaget.
- ❖ Med den anden hånds 3. og evt. 2 finger banker man på yder/mellemstykket af den finger, der ligger på thorax.
- ❖ Den "bankende" finger, som holdes let bøjet, fjernes hurtigt igen for at dæmpe lyden. Bevægelsen skal komme fra håndledet – ikke albuen.
- ❖ Der perkuteres hele tiden bilateralt og symmetrisk, da lyden veksler med mængden af muskelvæv og fedt i væggen.



Undersøgelsen udføres oftest på bagfladerne pga. tyngdekraften.

Man lytter efter:

- Normal lyd, dæmpet eller rungende
- Lungegrænser
Normalt fortil ved 6. costa, på siderne 8. costa og på bagflader ved 10. costa
- Dæmpning
Sideforskel – pleurale ansamlinger

AUSKULTATION

Først nu anvendes stetoskopet. Auskultationen anvendes til at vurdere respirationslydene samt respiratoriske og pleurale bilyde.

Udføres ved at bede patienten trække vejret let forceret og med åben mund

- Der lyttes på symmetriske punkter på både bagflader, sideflader og apicalt fortil.



De normale lungelyde

- Normal vesikulær: Den vesikulære respirationslyd er den normale perifere lungelyd. Den er karakteriseret ved en svagt raslende kvalitet, som øges i udstrækning under inspirationen og som hurtigt dør hen under den første del af ekspirationen. Høres derfor bedst under inspiration som så også forekommer længere end ekspirationen.
- Normal bronko-vesikulær: Den bronkiale respirationslyd kan normalt høres over trachea, kranialt for sternum. Lyden indeholder både inspiratoriske og ekspiratoriske komponenter med en pause mellem de to faser. Ekspirationslyden er lige så lang, og af samme kvalitet, som inspirationslyden.
- Normal trakeo-bronkial

Udover at vurdere respirationstypen, vurderes også respirationslydenes styrke og respirationsfaserne

De abnormale lungelyde - bilyde

Almindelige pulmonale bilyde

Respiratoriske lyde dannes ved at der dannes luftturbulens i luftveje, der er forsnævrede på grund af hævelse (inflammation og sammentrækning af glatmuskulatur som ses ved astma) eller næsten tillukkede af slim/væske eller når sammenklæbede luftveje åbnes.

Respiratoriske bilyde opdeles i 2 typer: ronchi og rallelyde.

- **Ronchi**

Fremkaldes af luftens passage gennem forsnævrede bronkier. Stammer fra hovedbronkierne og de store bronkiegrene.

Det er kontinuerlige, musikalske lyde, som enten kan være hørfrekvente eller lavfrekvente.

Hørfrekvente ronchi lyder pibende og fløjtende (sibilerende ronchi). Lavfrekvente ronchi lyder brummende (sonore ronchi)

Høres ved: *Asthma bronchiale (hørfrekvente, høres især under eksspiration)*

Bronchitis (mellem- til lavfrekvente, høres både under inspiration og eksspiration)

- **Rallelyde**

Diskontinuerlige, umusikalske, knitrende, bobblende lyde, især basalt, ved inspiration. Ændres ved stillingsændring. Lydene fremkommer ved åbning af tillukkede luftvejsafsnit.

Kan deles i grove/medium rallelyde og fine rallelyde. Det sidste kaldes også krepitation.

Grove/medium:

skyldes sekretstagnation i de store luftveje

Fine (krepitation):

skyldes for meget sekret eller anden væske i de små luftveje

Konsolideret lungevæv (fortætning af lungevævet)

En tilstand, hvor lungevævet er fast og solidt i stedet for elastisk og fyldt med luft. Dette kan skyldes slim eller væske (lungebetændelse eller sekretstagnation) der fylder alveolerne, eller rumopfyldende proces som lukker for lufttilførsel (tumor). Lyden ledes derfor lettere fra de store luftveje til overfladen. Dette kan give

- **Bronkial respiration**

Lyden er højlydt og skarp

- **Bronkofoni**

Forandring i stemmen, der skyldes fortætninger i lungevævet.

Extrapulmonale bilyde

Bilyde der opstår udenfor selve lungevævet

- **Stridor**

Pibende vejrtrækningslyd, der opstår ved indsnævring eller delvis aflukning af de øvre luftveje (evt. parse af n. recurrens). Oftest inspiratorisk (børn f.eks. ved pseudocroup), men kan være ekspiratorisk ved delvis obstruktion af en central ekstrathoracal luftvej (f.eks. ved struma).

- **Pleurale gnidningslyde**

Læderagtige, skrabende lyde, som dannes ved pleura visceralis' bevægelse hen over pleura parietalis. De høres normalt hen mod slutningen af inspirationsfasen samt lige efter eksspirationsfasens begyndelse. Pleurale gnidningslyde indikerer betændelse i pleura.

- **Subcutant emfysem**

Knitrende lyde på thorax, hals og nakke pga luftbobler i subcutis. Kan f.eks findes ved thoraxtraumer med pneumothorax.

- **Knoglebrud**

Fejlkilder
Støj i lokalet
Risici
Der er ingen risici for patienten i forbindelse med den objektive us./stetoskopi af lungerne.
Litteratur
Udarbejdelse/godkendelse
Udarbejdet af: uddannelseskonsulent Pia Toftegaard, Laboratoriet for Kliniske Færdigheder Godkendt af: Klinisk lektor Ingrid Titlestad Revideret dato: 6. maj 2021