

Målbeskrivning Thoraxradiologi

Målbeskrivningen baseras på thoraxradiologens rekommendationer, modifierade för ST i Lungsjukdomar. Delmål c13.

Kunskaper:

Kunna beskriva **anatom**i av luftvägar, hjärta-kärl, mediastinum och bröstorgsvägg på lungröntgen och datortomografi.

Kunna beskriva **normalvarianter** av luftvägar, hjärta-kärl, mediastinum och bröstorgsvägg. Känna till ungefärliga **stråldoser** för lungröntgen- och DT-undersökningar och metoder för att minska stråldoserna.

Förväntade Anatomikunskaper:

- Höger ovan-, under- och mellanlob. Vänster ovan- och underlob samt lingula.
- Fissurer: Major, minor och azygos.
- Luftvägar: Trachea, huvudbronker, bakre väggen på intermediärbronk.
- Hjärta: Platsen för förmak, kammare.
- Lungartärer: Truncus pulmonalis samt höger och vänster lungartär och intermediärartär.
- Aorta: Ascendens, arcus och descendens.
- Artärer: Brachiocephalica, carotis och subclavia.
- Vener: vena cava superior & inferior, azygos, brachiocephalica.
- Bröstorgens skelettdelar.
- Mediastinala gränser och linjer.
- Aortopulmonella fönstret.
- Höger/vänster diafragma.

Kunna identifiera och redogöra för adekvat läge samt möjliga komplikationer till följd av felaktigt läge för nedanstående **infarter och slangar**.

- Endotrakealtub
- CVK.
- V-sond
- Pleuradrän
- Stent i trachea och bronker

Bildtolkning

- Kunna påvisa **pleurala utgjutningar** i stående, liggande och sidoläge samt redogöra för möjliga orsaker till stor mängd unilateral pleurala utgjutningar.
- Kunna påvisa **pleurala expansiviteter** och misstänka om det föreligger skelettdestruktion eller inväxt i bröstorgsväggen.
- Kunna påvisa **pneumothorax** på lungröntgen i stående och liggande.
- Kunna påvisa **ventilpneumothorax** samt känna till kliniska tecken på ventilpneumothorax och handläggning av patienten.
- Kunna påvisa **pneumomediastinum**.
- Kunna identifiera **unilateralt högtstående diafragma** och känna till möjliga bakomliggande orsaker (subdiafragmal abscess, diafragmaruptur, eventration/partiell relaxation, paralys/påverkan på n phrenicus, post-op).

- Kunna **differentiera lokalisation** mellan förändringar i bröstkoragsvägg, mediastinum, pleura och lunga.
- Ha förståelse för **interstitiella** respektive **alveolära** komponenter i lungorna och sjukdom i de **små luftvägarna** och **obstruktiv** lungsjukdom samt känna till typiska röntgenfynd vid olika interstitiella lungsjukdomar.
- Känna till **cystiska** lungförändringar, samt differentialdiagnoser..
- Kunna påvisa enstaka och multipla **nodulära förändringar** och kunna redogöra för möjlig etiologi och vidare utredning.
- Kunna påvisa **expansivitet**er samt kunna redogöra för möjlig etiologi och vidare utredning.
- Kunna påvisa **konsoliderade lungförändringar** och föreslå differentialdiagnoser.
- Kunna bedöma röntgenfynd hos patienter med **kongenital** lungsjukdom.
- Kunna känna igen tecken på **lungemboli** och **hjärtsvikt**.
- Kunna identifiera de vanligaste **EBUS-stationerna** på CT thorax.
- Känna till **Hounsfield**-begreppet och dess användning
- Kunna föra en väl underbyggd diskussion om **transthorakal provtagning**.

Radiologiska tecken som används på en del enheter, som kan vara värdefulla att känna till att de finns:

- Silhouette sign: Avsaknad av hjärt- eller diafragmakontur, vilket tyder på intilliggande patologi.
- Luftbronkogram: Tyder på alveolär utfyllnad, således ett sätt att skilja förtätning i lungparenkymet från förändring utgående från pleura eller mediastinum.
- Air crescent sign: Tyder på solid förändring i lungkavitet, ofta pga svampinfektion, exempelvis aspergillom.
- Cervicothoracic sign: Mediastinal massa som sträcker sig ovan nyckelbenet, vilket tyder på att den utgår från bakre mediastinum.
- Gloved finger sign: Tyder på utfyllnad i centrala bronker, tex vid allergisk bronkopulmonell aspergillos.
- Golden Sign: Tyder på lobär atelektas (ffa höger ovanlob) till följd av central expansivitet.
- Deep sulcus sign: Tyder på pneumothorax på liggande us.

Kompetenser och förhållningssätt:

Kunna redogöra för indikationer, begränsningar och risker med olika förekommande **modaliteter** avseende thorax.

Kunna **välja lämplig undersökningsmetod** för att bedöma sjukdomar inom thoraxregionen, samt kunna avgöra när intravenöst kontrastmedel bör användas.

Känna till metoder för att **minska stråldoser** i samband med undersökningar av thorax.