

### **Bronkoskopisk infektions- och rejektionsdiagnostik**

#### *Indikationer för bronkoskopi med BAL och TBB:*

- Rutinkontroll, sk. protokollbronkoskopier sker vid 1 m, 3 m och 1 år postoperativt.
- Vid nytillkomna symtom/infiltrat  
Efter lungtransplantation kan infektion eller rejektion misstänkas vid nytillkomna symtom, nedsatt lungfunktion eller nytillkomna lungröntgenfynd. Primärt görs alltid lungfunktionsundersökning med registrering av FVC, FEV1, N2 samt lungröntgen. Därefter görs snarast bronkoskopi med BAL och TBB.
- Kontroll 4-6 veckor efter akut rejektion med rebronkoskopi.

#### *Utförande av bronkoskopi med BAL*

##### **1. Före undersökningen**

- patienten fastar efter kl 24 dagen innan, ej dryck 4 timmar före undersökningen
- morgonens Sandimmun Neoral/Prografdos tas kl 06 med lite vatten
- blodgruppering, aktuella prover (TPK >150, PK <1.2, APTT <45 sek)
- acetylsalicylsyrepreparat utsatt minst 3 dygn (kontrollera blödningstid)
- antikoagulantia utsatt minst 1 vecka (kontrollera PK)
- aktuellt EKG och lungröntgen tillgängliga för bedömning

##### **2. Premedicinering inj. Atropin 0.5 mg subcutant och tabl. Stesolid 2 mg**

##### **3. Lokalbedövning av svalg (inhalation eller spray)**

##### **4. Bronkoskopi i narkos**

- Fiberbronkoskopet förs ned via bitmunstycke alternativt transnasalt. Bronkträdet inklusive bronkanastomosen inspekteras.

##### **5. Bronkioalveolärt lavage (BAL)**

Vid förekomst av lokaliserade lunginfiltrat görs BAL från lunglob/segment motsvarande infiltratet. Vid avsaknad av infiltrat görs BAL från mellanlob alternativt lingulalob. BAL genomförs med maximalt 100 ml PBS-lösning varav ca. 50 % återfås vid aspiration.

BAL-vätska fördelas på 4 sterila rör som märks enligt nedan. Ange alltid "lungtransplanterad patient".

- Ett rör märkt "allmänodling, direktmikroskopi inkl. legionella - SJUKHUSHYGIEN". Till
- samma rör bifogas även en remiss märkt "Pneumocystis jirovecii IF".
- Använd bakt-lab-remisser.
- Ett rör märkt "Mykobakterier direktprov och odling" / bakt-lab-remiss
- Ett rör märkt "BAL/ cytologlab-remiss
- 1 rör märkt " BAL"/patologlab-remiss SS

Proverna skall förvaras i kylskåp. Virolog- och bakt-prover förvaras utan tillsatser. Cytologprovet förvaras på is och lämnas direkt till cytologen. Endast dagtid.

## Vårdprogram lungtransplantation, Handläggning av komplikationer

### 6. Transbronkiell biopsi (TBB)

I röntgengenomlysning tas biopsier från den transplanterade lunga som innehåller röntgenförändringar. Om inga förändringar finns är valet av transplanterad lunga för biopsi fritt.

Biopsierna tas från i första hand underlob och mellanlob/lingulalob. Minst 5 biopsier tas varav högst två från samma segment. I första hand används liten alligatorång. Biopsierna förvaras i njurbiopsiväska.

Efter bronkoskopi skall patienterna vara fastande i 2.5 timmar (svalget bedövat) samt ligga till sängs på den biopserade sidan i 4 tim. Lungröntgen tas samma eftermiddag för att utesluta pneumothorax/blödning.