

ANELÄK Rekrytering

När en patient intuberas och läggs i respirator bör en rekryteringsmanöver göras för att testa om patienten har rekryterbar lungvävnad. Effekten av rekrytering är störst första dygnet. Sent i förloppet effekten sämre och risken för lungskada större. Dock är patienters IVA-förlopp olika och friska/läkta lungor kan drabbas av sena komplikationer t.ex. VAP och då må väl av rekrytering. Andra sätt att minska atelektasutveckling är att låta patienten spontanandas, halvsitta, ligga i bukläge samt att undvika att bryta cirkeln mm. Rekrytering kräver en sederad patient och fungerar bäst när patienten är relaxerad.

Riskerna med rekrytering är cirkulatoriska med försämrad återfyllnad till hjärtat och blodtrycksfall som följd, samt respiratoriska med risk för att skada lungan pga. höga tryck som i värsta fall kan leda till en pneumothorax.

Ansvarsfördelning och dokumentation:

Första gången en patient utsätts för en rekrytering utförs den av läkare, som sedan kan delegera till IVA-sköterska att vid behov utföra rekrytering, t.ex. efter att tub/resp kopplats isär (inhalation, bronkoskopi, sugning mm) eller att saturationen sjunkit. Ansvarig läkare noterar på ordinationsbladet att rekrytering får göras vid behov genom att ordinera vilka tryck och tider som bör användas. Ordinationen görs på avsedd klisterlapp som klistras på ordinationsbladet och signeras. Åtgärden dokumenteras genom att en likadan klisterlapp fylls i med använda tryck och klistras på observationsbladets vänsterkant. Åtgärden bokförs sedan på en KOD-rad som REKR.

Rekryteringsmanövern:

Rekrytering kan ske på många olika sätt. På vår avdelning har vi valt att i normalfallet göra som följer:

Dräger (Evita):	Maquet (Servo u):
<p>Görs i APRV och med inställningar: *Phög 35-45, Plåg 20 cmH2O *Thög 2-6 sek, Tlåg 2-4 sek *Håll på under 1-2 min</p>	<p>Görs i Bivent/APRV och med inställningar: *Phigh 35-45, PEEP 20 cmH2O *Thigh 2-6 sek, TPEEP 2-4 sek *Håll på under 1-2 min</p> <p>Särskilt viktigt att kolla inställda inställningar innan upprepad rekrytering.</p>

Följ alltid SpO2 och blodtryck, avbryt rekryteringen om trycket sjunker för mycket, och prova med lägre tryck i respiratorn eller senare efter påfyllning av volym.

Observera även att patientens följsamhet och sedering är tillräcklig.

Vid **första rekryteringen** kan det vara bra att tillföra FiO2 så att SpO2 ligger runt 90-92% och det därmed finns möjlighet att märka en förbättring.

Efter den första rekryteringen behöver **PEEP titreras** till en optimal nivå. Detta görs genom att PEEP långsamt (2 cmH2O/gång) sänks med bevarat drivtryck (skillnaden mellan PEEP och topptryck) under det att tidalvolym, compliance och SpO2 observeras. När dessa värden sjunker har lungan derekryterat. Ny rekrytering görs och PEEP sätts något högre än det värde då lungan derekryterades.

Vid **följande rekryteringar** kan proceduren förenklas och utföras enligt erhållen ordination. Inför upprepad rekrytering ålägger det den som utför denna att kontrollera att de inställda trycken i APRV eller Bivent/APRV stämmer med ordinationen. Särskilt viktigt är detta med Bivent/APRV eftersom Servo u bara sparar inställningarna i senast använda ventilationsmode. Inställningarna i övriga ventilationsmode återgår till de förinställda värdena respiratorn har vid uppstart.

Efter framgångsrik rekrytering stiger både SpO₂ och tidalvolym vid oförändrat drivtryck. Om **rekryteringen måste upprepas** talar detta för att PEEP är för lågt varför ökning av patientens PEEP bör övervägas.

Vid PEEP över 12 cm H₂O undvik att bryta cirkeln:

- Om isärkoppling är nödvändigt skall tuben i möjligaste mån klampas med gummerad peang. Detta görs på expiriet för att bibehålla PEEP.
- Vid behov av inhalationer, överväg aktiv befuktning. Då kan inhalationer ges med Aeroneb (kräver Servo-U) utan att bryta cirkeln. Detta ska ske på läkarordination.