

Dr Gunnar Hillerdal informerar om ventiler

Måndagen den 13 februari träffas vi i lokalen på Ringvägen. Det är medlemmar, sjukgymnaster och en läkemedelsrepresentant som kommit för att lyssna på "dr Ventil" Gunnar Hillerdal. Ventiler vid emfysem är dagens ämne.

Lungor

Vi får veta hur lungorna fungerar, att lungsäcken, pleurarummet, är fylld med vätska så att lungornas glatta ytor kan röra sig fritt vid in och utandning.

Bröstkorgen fjädrar utåt och lungorna drar inåt pga. lungans elastiska fibrer. Det är ett undertryck i pleurarummet dvs. lungsäcken.

Det som kallas pneumothorax, när lungan faller ihop, beror på att det finns en förbindelse mellan luftrör och pleurarummet,

Emfysem – de elastiska fibrerna har brutits ned, lungan blåser upp sig, men det är ändå ett undertryck i lungan.

Lungorna består av lober, i höger lunga har vi tre och i vänster lunga har två (där ska ju hjärtat få rum). Två ovanlob, en mellanlob (höger lunga) och två underlob har vi alltså. Ibland kan man ha sammanväxningar och passager mellan loberna. Förbindelser mellan lobens olika delar finns. Vid emfysem kan man ha läckage mellan lober, det är vanligare hos rök-emfysempatienter än hos Alfa-1:or.

Rök-emfysem sitter oftast i ovanloberna, alfa-1-emfysem däremot oftast i underloberna.

Friska lungor rör sig lätt och friktionsfritt.

Man har mest kärl i underloberna. Det är i kärlen som gasutbytet sker, där fylls blodet med syre som sedan förs ut i kroppen. Underloberna är hoptryckta vid rök-emfysem.

Vid alfa-emfysem är det "tomt nedtill".

Lungreduktion

Man har genom operation tagit bort den dåliga delen av lungan vilket gjort patienten mindre andfådd. Denna kirurgiska reduktion medförde ibland stora risker, patienten kunde råka ut för blödningar, luftläckage, infektion ja, tom dö vid ingreppet. Men de patienter som klarade sig från detta, blev bättre och lever längre än de som inte opererats.

Nu finns denna oblodiga metod med envägs ventiler där luft och slem kan gå igenom bara från ena hållet. Den sjuka loben stängs av genom att man sätter i ventiler i de större bronkerna (luftrören). Vilket får till följd att loben faller samman och övriga lober får bättre plats, det blir lättare att andas.

Vi får se bilder av bronkerna, hur det ser ut innan och efter ventilerna satts på plats, Bilderna är från en av våra medlemmar som opererats idag! Han mår bra och hälsar till alla!

Ventilerna går att ta bort med en speciell liten tång.

Vad krävs för att få ventiler insatta?

grav andfåddhet med

en dominerande sjuk lob

kvarvarande lober ska vara av tillräckligt god kvalitet

en fri lungsäck

inga andra allvarliga sjukdomar

patientens samtycke naturligtvis.

Erfarenheter

13 alfa-1 patienter mellan 49 och 75 år gamla 7 män och 6 kvinnor har fått ventiler (siffrorna är ca 6 månader gamla).

Två patienter var transplanterade med den egna lungan gravt uppblåst.
5 vänsterunderlober, 7 högerunderlober och en mellanlob har behandlats.

Komplikationer

1 patient hostade upp – fick en pneumothorax
1 fick en infektion så ventilen togs bort
2 råkade ut för upprepade infektioner där togs ventilerna bort efter 4 respektive 8 månader.
2 patienter fick ingen effekt
återstående 7 fick en snabb och god effekt.

Resultat

1 patient gick från FEV1 0,71 (24%) till 1,74 (54% lungfunktion) henne har man följt i 3 år.
En annan patient hade FEV1 0,6 (27%) och syrgas och gick till 1,1 (53%) och slapp syrgasen, hon var 75 år när ventilerna sattes in.
Man 75 år FEV1 0,68 resultatet blev 0,84.
Kvinna 71 FEV1 0,69 blev 0,91 efter ventilerna satts in.

Slutsats

Ventiler är en relativt säker reversibel (går lätt att ta bort igen), och enkel metod. Det svåraste är att välja rätt patient.
Det har en långvarig effekt (3 år har man följt den alfa patient som haft ventiler längst).
Ventilerna gör att man kan förlänga tiden till dess att lungtransplantation blir nödvändigt.
Man har ännu inte gjort en dubbelsidig ventilinsättning.

Krav

Dålig men inte för dålig
Rejält dålig lob(den som ska stängas av) men bättre lobar måste finnas.
Inga sammanväxningar.
FEV1 bör ligga på 15-50% för att få ventiler.

Var utförs ingreppet

I Sverige är det Gunnar Hillerdal på Karolinska Solna och Lars Ek i Lund som sätter in ventiler. Sahlgrenska har gjort några försök på transplanterade.
Den typ av ventiler som man sätter in kommer från Pulmonx. Ventilerna kostar 15 000:-/st. och det går åt ca 3 st. per patient.
Det finns även en metod där man sprutar inte en sorts skum som orsakar en lokal infektion vilken ger ärrbildning så att luftvägen stängs till.

Hur går det till

Med en katet med en liten uppblåsbar ballong går man in och prövar hur lungans lob kan stängas av. Patienten ligger då några minuter och andas för att se att det fungerar innan ventilerna sätts in. Det görs med bronkoskopi och patienten är vaken. Ingreppet tar mellan en halvtimme och trekvart inkl. "ballongmätningen".

En natt ligger man kvar för observation.

Ventilen är av titan och nickellegering och silikon, inga reaktioner på materialet har förekommit. (Det är inte samma sorts silikon som förekommer i de omtalade bröstimplantaten.)

Efter insättningen går man på vanliga kontroller. Över 30 patienter inkl. de med alfa-1 brist har gjorts på Karolinska, Lund har gjort ungefär lika många men inte lika många med alfa-1 antitrypsinbrist.

Hur får man remiss

Man försöker nu sprida informationen till allmänläkarna, lungläkare känner redan till metoden.

Datortomografi och total lungfunktionstest behöver göras för att man ska kunna avgöra om det passar just denna patient.

¾ fungerar det inte på.

De som inte bor i Stockholms län kan begära en specialistvårdsremiss för att komma till Karolinska.

Frågestund

Det finns ingen övre åldersgräns den äldsta alfapatienten var 79 år.

Dr Gunnar Hillerdal fyller snart 66, år så han håller på att lära upp några andra på kliniken för att säkra återväxten.

Det finns ingen tryckt information eller hemsida om ventiler, den enda som finns är den som företaget som tillverkar ventilerna har, Pulmonx.

Metoden är inte godkänd i Amerika, mycket beroende på att i början var man inte lika bra på att välja ut vilka patienter som passade för ingreppet.

Prolastina är inte godkänt i Sverige för att man inte gjort randomiserande studier och det är svårt att bedöma då vi progredierar olika fort, dvs. sjukdomsförloppet går olika fort hos olika patienter.

Det är viktigt att träna för att hålla igång konditionen och musklerna.

Det har varit en diskussion om man ska ha syrgas när man tränar, men som en sjukgymnast sa, man måste tänka på att hjärnan får tillräckligt med syre, så självklart ska man använda syrgas vid träning om man har det annars.

Så avslutar Gunnar Hillerdal med att påpeka att Sverige har längst överlevnad på lungtransplanterade i världen och vi blir hela tiden bättre!

Informera om Alfa-1 antitrypsinbrist

Vår ordförande Ulla berättar att vi fått en donation som ska gå till att informera om alfa-1 bristen. Hur når vi ut? Lungläkare känner till bristen så det är allmänläkarna vi behöver informera. Det är lättare att komma till vårdcentralen som patientförening än som läkemedelsföretag. Gunnar Hillerdal kan ev. komma med.

Förutom vårdcentraler kan riktade insatser till astma-kol-sjuksköterskor vara bra. Där astma-allergi-ronder med läkare sjuksköterskor och sjukgymnaster finns skulle vi också kunna informera.

Med reservation för att jag uppfattat ovanstående rätt.

Catrine Reuterborg