

LUNGTRANSPLANTATION

EN SKRIFT OM LUNGTRANSPLANTATION



SÅ FUNGERAR LUNGTRANSPLANTATION

I Sverige har cirka 1500 personer genomgått en lungtransplantation. Den här skriften från Hjärt-Lungfonden vänder sig till dig som har funderingar kring behandlingen.

Varför opereras man?

Den vanligaste diagnosen för lungtransplantation är lungfibros. Andra orsaker kan vara kroniskt obstruktiv lungsjukdom, KOL, antingen orsakad av alfa-1-antitrypsinbrist eller rökning, cystisk fibros, primär pulmonell hypertension och mer ovanliga tillstånd som sarkoidos, histiocytos, lymfangioleiomyomatos (LAM) och sclerodermi.

I lungorna tar blodet upp syre (oxygen) från andningsluften och avger koldioxid, som försvinner ut med utandningsluften. Denna funktion kan förstöras vid sjukdomar i luftrör och lungor.

Luften till lungorna förs ner genom luftstrupen, som först delar sig i två bronker, en till vardera lungan, och sedan i luftrör som delar sig i allt finare grenar. Ändgrenarna utgörs av tunnväggiga små säckar med halvklotformiga utbuktningar som kallas lungblåsor eller alveoler. Runt alveolerna löper ett finmaskigt nätverk av små blodkärl och det är här utbytet av syre och koldioxid sker.

Vid den vanligaste av lungsjukdomarna, KOL, förstörs alveolernas väggar, de vidgas

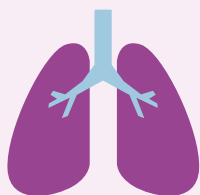
och blir färre, vilket resulterar i att ytan som kan ta upp oxygen och transportera bort koldioxid blir mycket mindre. Till slut är lungfunktionen så dålig att en transplantation blir nödvändig för att den drabbade ska överleva.

Andra lungsjukdomar som kan kräva transplantation visar upp andra skadebilder som gör att lungfunktionen blir kraftigt och oåterkalleligt nedsatt. Vid en operation kan antingen den ena eller båda lungorna transplanteras.

Sveriges alla lungtransplantationer utförs i Lund och Göteborg. För uppdaterade resultat, se STRAX registret (<https://strax.registercentrum.se>)

Först när all medicinsk och annan behandling, till exempel syrgasbehandling och emfysemkirurgi, prövats och befunnits otillräcklig kan lungtransplantation komma i fråga. Lungsjukdomen ska medföra uttalat sänkt livskvalitet och ha stor påverkan på det dagliga livet innan en utredning kan påbörjas. Den förväntade överlevnaden utan operation ska vara mindre än två år.

FAKTA OM LUNGTRANSPLANTATION

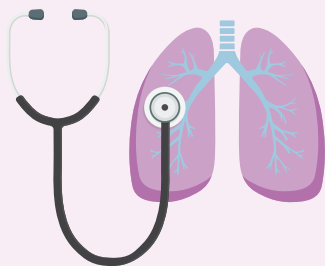


1 500

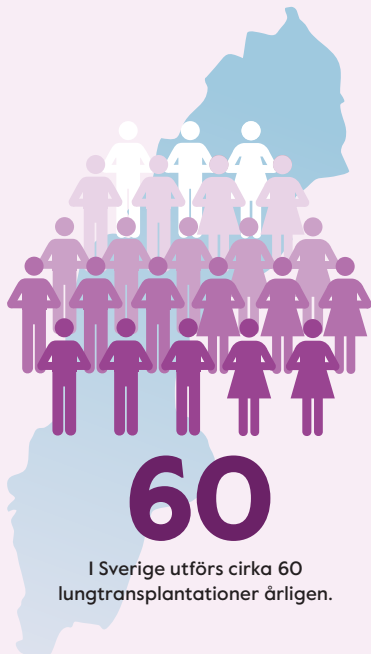
Totalt har cirka 1500 patienter lungtransplanterats i Sverige.



Den vanligaste diagnosen för lungtransplantation är lungfibros.



Den första lungtransplantationen i Sverige genomfördes år 1990 i Lund.



I Sverige utförs cirka 60 lungtransplantationer årligen.



Vanligtvis stannar en lungtransplanterad patient cirka tre veckor på sjukhus.

”Ju bättre muskulatur du har före transplantationen, desto lättare kommer du igång efteråt.”

Hur förbereds man inför en transplantation?

För man ska komma i fråga för utredning och en eventuell operation måste man vara rökfri i minst sex månader!

Vid utredningen mäter man bland annat lung-, hjärt-, kärl- och njurfunktion samt bentäthet. Lungorna röntgas och både bröstorg och buk undersöks med datortomografi. En mängd prover tas och tandhälsan kontrolleras eftersom en tandinfektion kan äventyra resultatet. Vidare får man inte ha haft cancer eller annan tumörsjukdom de senaste åren. Hjärta, njurar och skelett måste vara i gott skick och man får inte missbruka alkohol eller andra droger.

Innan man ställs på väntelistan ges utförlig information om själva transplantationen och eftervården. Det är viktigt att ha en närstående med under utredningen och vid informationen. Detta minskar risken för missförstånd. Både du och dina närstående måste vara medvetna om riskerna med ingreppet. Dessutom är en närstående ett viktigt stöd under väntetiden samt under och efter transplantationen.

Det är omöjligt att säga hur lång väntetiden blir – det kan handla om allt från dagar till år. Det är viktigt att använda tiden till att träna kroppens muskler, som ofta är

försvagade efter lång tids sjukdom. Ju bättre muskulatur du har före transplantationen, desto lättare kommer du igång efteråt.

Hur går en transplantation till?

När lämpliga donatorslungor finns tillgängliga kallas du till sjukhuset och måste från och med detta ögonblick fasta. Du förbereds för operation samtidigt som ett läkarlag reser till donatorssjukhuset. När läkarlaget har opererat ut donatorslungorna och kirurgen gett klartecken så sövs du inför transplantationen. Donatorslungorna transporteras i en steril plastpåse i en kylväska. Temperaturen i väskan är cirka 4 °C. I den temperaturen klarar sig lungorna i många timmar, men ju kortare tiden är, desto bättre. Ibland använder man en så kallad ”lungbox” för att optimera eventuellt svullna och vätsketunga lungor så att de kan bli fullt funktionsdugliga och användas för transplantationen.

Om endast en lunga ska bytas görs ett snitt i bröstorg på den aktuella sidan. Om båda lungorna ska bytas kan detta göras på olika sätt. Antingen görs snitt på vardera sidan om bröstorg, alternativt horisontellt över bröstorg nedanför bröstet och ibland som ett snitt i medellinjen mitt på bröstorg. Under operationen då dina lungor avlägsnas används i vissa fall,



Göran Dellgren, överläkare och professor vid Transplantationscentrum på Sahlgrenska universitetssjukhuset, förenar forskning med det livsviktiga arbetet som thoraxkirurg. I en vardag präglad av långa arbetspass och ständig beredskap arbetar han för att ge svårt sjuka patienter en ny chans i livet.

men inte alltid, en hjärt-lungmaskin, (extra corporeal membran oxygenation, ECMO). De sjuka lungorna tas bort och de nya lungorna med blodkärl och luftvägar fästs en i taget vid dina egna blodkärl och luftvägar.

Vad händer efter operationen?

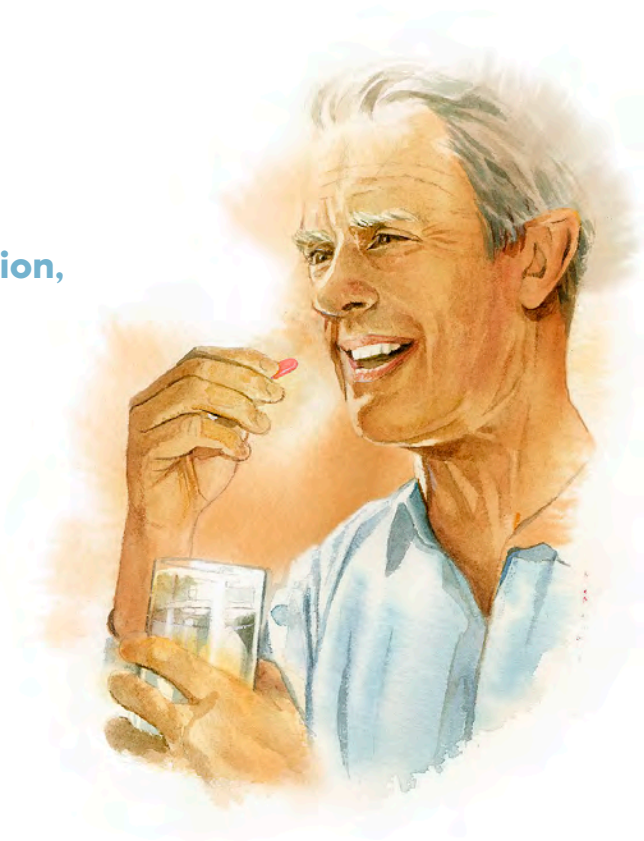
När patienterna vaknar är de flesta fortfarande intuberade, vilket betyder att man har en plastslang genom munnen ned i luftstrupen. Slangen är kopplad till en respirator som sköter andningen tills man kan andas själv.

En hel del andra slangar kommer att vara fästa vid kroppen – dropp med mediciner, en tunn gummikateter i urinröret, EKG-sladdar samt ett par dränageslangar som suger ut den sårvätska som bildats.

Det bildas alltid slem i lungorna efter en operation. Så länge respiratorn hjälper till med andningen avlägsnas slemmet med en kateter då och då.

När respiratorn kopplats bort får man extra syrgas. Då kommer också sjukgymnasten och hjälper dig att göra andningsövningar,

”Forskning pågår i syfte att förfinas metoderna vid lungtransplantation, motverka avstötning och förlänga överlevnaden.”



men det är också viktigt att träna på egen hand. Vid en del övningar kan det göra ont i såret, men man ska inte vara rädd för att ta i.

På sjukhuset får du en liten spirometer som du dagligen ska blåsa i och kontrollera din lungfunktion med, även sedan du kommit hem. Resultaten förs in i en speciell dagbok och visas upp vid återbesöken, som inledningsvis sker flera gånger i månaden. Ett år efter operationen sker kontrollerna ungefär en gång i månaden.

De flesta blir kvar på sjukhuset i cirka tre veckor efter ingreppet.

Vad händer i min vardag?

Efter transplantationen krävs livslång behandling med immunsänkande läkemedel för att förhindra avstötning av de nya lungorna. Doserna av immunsänkande läkemedel är som högst det första året.

Du får även ta njurskyddande, blodtrycks- och blodfettssänkande mediciner. Under den första tiden efter ingreppet får du dessutom infektionsförebyggande läkemedel.

Man kan inte leva ett helt normalt liv efteråt, men om man följer alla rekommendationer och råd så kan man leva ett bra liv

med god livskvalitet med sina nya lungor. Men det finns några saker att tänka på:

- ♦ Det är lätt att gå upp i vikt efter transplantationen. Ät varierat, nyttigt och inte för mycket. Undvik rått, gravat och dåligt genomstekt kött, gravad och rökt fisk samt opastöriserade mejeriprodukter.
- ♦ Levern påverkas av dina mediciner. Avstå från alkohol den första tiden.
- ♦ Motionera. Nya lungor tål ansträngning, men tänk på att det tar tid att träna upp konditionen igen efter en lång tids sjukdom, var noga med att värma upp. Det finns inga begränsningar och det är inte farligt att bli andfädd, snarare naturligt.
- ♦ Så snart du känner att du orkar går det bra att återuppta sexuallivet. Om du vill ha barn bör du först tala med transplantationscentrum – det gäller både män och kvinnor eftersom det handlar om inställningen av de immunsänkande läkemedlen.
- ♦ Låt bli naturmedel och naturläkemedel. Enda undantaget är omega 3-fettsyror. En del naturläkemedel påverkar dina andra mediciner.
- ♦ Före behandling hos tandläkare och tandhygienist bör man äta antibiotika. Kontakta din läkare.
- ♦ Avstå från tatuering och piercing. Alla ingrepp som innebär att man sticker hål på skinnet, öppnar en port in i kroppen för bakterier och risken för allvarliga infektioner ökar.
- ♦ Vänta helst ett år med att resa utomlands och diskutera eventuella vaccinationer med din läkare.

- ♦ Var försiktig med solen. De immunsänkande läkemedlen gör huden sköra och mer känslig för sol, och risken är högre att drabbas av hudcancer.

Forskning kring lungtransplantation

Forskning pågår i syfte att förfinas metoderna vid lungtransplantation, motverka avstötning och förlänga överlevnaden, och finansieras av Hjärt-Lungfonden. En ny metod gör det möjligt att använda donerade lungor som tidigare ansetts oanvändbara. Många donerade lungor som i grunden har varit friska drabbas av en hastigt nedsatt funktion i samband med donatorns dödsfall och klassas då som oanvändbara. Forskare har placerat donatorlungorna, som inte haft bra nog funktion, i en specialbyggd hjärt-lungmaskin. De flesta lungor får en normaliserad funktion efter detta och kan sedan användas för transplantation.



**Följande skrifter och faktablad finns
att beställa kostnadsfritt från Hjärt-Lungfonden:**

Aortasjukdomar	Kärlkramp
Astma	Lungfibros
Barnhjärtan	Mat och rörelse för ett friskare liv
Blodfetter	Plötsligt hjärtstopp
Blodtrycket	Sarkoidos
Diabetes	Sex och samlevnad vid hjärt-kärlsjukdom
Friskt liv	Stress
Hjärtinfarkt	Stroke
Hjärtklaffsjukdom	Sömnapné
Hjärtrytmrubbningar	Tobak och nikotin
Hjärtsvikt	Tuberkulos
KOL	

Beställ på

www.hjart-lungfonden.se eller telefon 08-566 24 210.

Vetenskapligt ansvarig

Göran Dellgren, professor och universitetsöverläkare, Thoraxkliniken och Transplantationscentrum, Avdelningen för Kirurgi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska akademien vid Göteborgs Universitet

Projektledare

Birgit Eriksson, Hjärt-Lungfonden

Produktion och grafisk form

Hjärt-Lungfonden 2026

Text

Karin Strand, Strandtext
Birgit Eriksson, Hjärt-Lungfonden

**Forskning som
gäller oss alla**

Tack vare gåvor kan
Hjärt-Lungfonden bekosta det mesta av den oberoende hjärt-lungforskningen i Sverige.

För att forskningen ska kunna fortsätta behövs mer pengar, och varje gåva är värdefull. Du kan göra stor skillnad genom att bli månadsgivare via bankID på vår webb, scanna QR-koden!



Box 2167, 103 14 Stockholm
Besöksadress: Stora Nygatan 27
Tel: 08-566 24 200
www.hjart-lungfonden.se
Organisationsnummer 802006-0763

Gåvoservice

Telefontid: 8.00-17.00
Telefon: 0200-88 24 00
gava@hjart-lungfonden.se

Insamlingskonton

Pg 90 91 92-7
Bg 909-1927
Swish: 90 91 92 7



Organisationer med 90-konto kontrolleras regelbundet av Svensk Insamlingskontroll. Ett 90-konto är en garanti för att pengarna används på rätt sätt.



DIN GÅVA BEHÖVS!

Den här skriften är möjlig att ta fram och erbjudas kostnadsfritt till dig tack vare gåvor till Hjärt-Lungfonden. Gåvorna används också till ett stort antal viktiga forskningsprojekt som kommer att hjälpa många som drabbas av hjärt- och lungsjukdomar. Om du uppskattar den här skriften och tycker att forskning är viktigt, bli månadsgivare! Det gäller oss alla.

**Du kan bli månadsgivare via bankID på
vår webb, scanna QR-koden här bredvid.**

