

KOL

En temaskrift om kroniskt obstruktiv lungsjukdom



Denna temaskrift är en del av Hjärt-Lungfondens arbete med att sprida information om hjärt- och lungsjukdomar. Den är möjlig tack vare gåvor från privatpersoner och företag.

Hjärt-Lungfonden bildades 1904 i kampen mot tuberkulos (tbc). I dag är fondens mål att besegra hjärt- och lungsjukdomarna. Hjärt-Lungfonden samlar in och fördelar pengar till forskning samt informerar om forskningsresultat och sjukdomar. Fonden har inga statliga bidrag utan är helt beroende av gåvor från privatpersoner och företag.

Hjärt-Lungfonden är Sveriges största och viktigaste finansiär av den oberoende hjärt- och lungforskningen. Trots att fonden årligen delar ut cirka 150 miljoner kronor kan den bara tillgodose cirka 13 procent av de sökta medlen. En av fondens uppgifter är därför att samla in mer pengar. Ett 90-konto är givarens garanti för att pengarna går till ändamålet. SFI (Svensk Insamlingskontroll) kontrollerar regelbundet alla organisationer med 90-konto. Hjärt-Lungfonden prioriterar klinisk forskning för att de medicinska resultaten snabbt ska komma till praktisk användning inom sjukvården.

ISBN 978-91-976632-5-0

Hjärt Lungfonden

Box 5413, 114 84 Stockholm

Besöksadress: Biblioteksgatan 29

Tel 08-566 24 200, Fax 08-566 24 229

www.hjart-lungfonden.se

insamlingskonton: pg 90 91 92-7, bg 909-1927

organisationsnummer 802006-0763

KOL, kroniskt obstruktiv lungsjukdom, är en av vår tids stora folksjukdomar. I Sverige beräknas mellan 500 000 och 700 000 personer ha KOL. De flesta har sjukdomen i lindrig form och många lever med den utan att ha fått diagnosen KOL. Symptomen kommer ofta krypande och sjukdomen utvecklas långsamt. Tidig rökdebut är en stor riskfaktor, och det är därför ytterst angeläget att förmå unga att inte börja röka.

Det är viktigt att identifiera personer som har tidiga eller lindriga symptom för att ge dem den information och hjälp till rökstopp som kan förhindra att svår kol utvecklas. Dödligheten i KOL har ökat sedan 1970-talet och för närvarande avlider omkring 3 000 svenskar per år i sjukdomen.

Cirka 150 000 personer beräknas ha så svår KOL att medicinsk behandling och läkarkontroller kan anses motiverade. De senaste åren har flera nya läkemedel kommit fram som påverkar symptomen och sjukdomsutvecklingen i högre grad än tidigare.

Nyare forskning visar att KOL ofta är kopplat till hjärt-kärlsjukdomar. Det finns mycket kvar att lära om sambandet mellan hjärta och lungor, och de sjukdomar som utvecklas där. Hjärt-Lungfonden stödjer forskningen och vill med skrifter som denna skapa en större medvetenhet om vad sjukdomarna innebär.

Innehåll

- 4 Lungor och andning
- 6 Kroniskt obstruktiv lungsjukdom
- 10 Symptom och diagnos
- 16 Försämringsperioder
- 19 Behandling
- 26 Komplikationer
- 30 Rehabilitering
- 38 Forskning

Så fungerar lungorna

I lungorna tar blodet upp oxygen (syre) från andningsluften och avger koldioxid. Denna funktion kan störas av sjukdomar i andningsmuskulatur och bröstorg, men framför allt vid sjukdomar i luftrör och lungor.

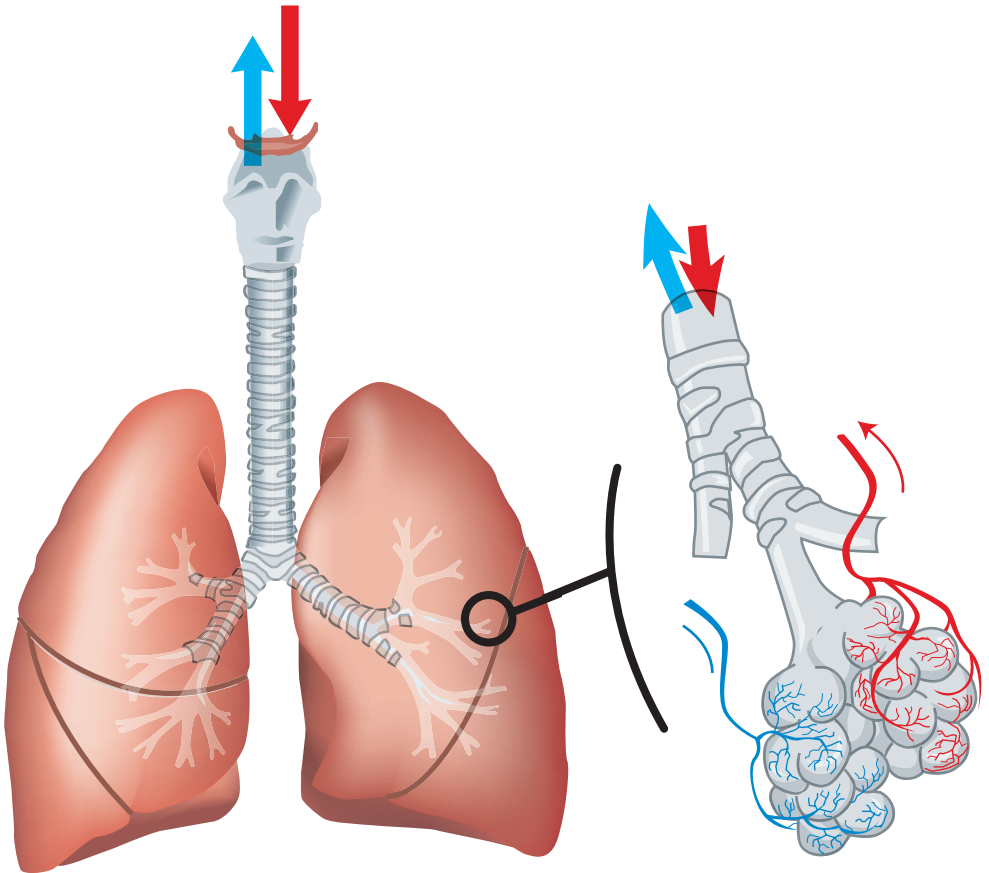
Vardera lungan har en nedåtriktad, bred konkav bas mot mellangärdet och en smal spets riktad upp mot halsen. Deras yttre sidor är välvda och ligger an mot bröstkorgsväggen, medan vardera lungans inre sida är plan och delvis urgröpt för att ge plats för hjärtat. Höger lunga består av tre lobor, åtskilda av två djupa fåror, vänster lunga av endast två lobor. Varje lob består av segment som vart och ett försörjs av en bronk (luftrör), en gren i luftrörstrådet som utgår från luftstrupen. Vardera lungan är innesluten i en tunn, säckformig bildning (lungsäck).

Luftrörstrådet utgår från luftstrupen i form av två huvudbronker, som i lungorna delar upp sig i allt finare grenar. Luftrörstrådet ändgrenar utgörs av tunnväggiga säckar med halvklotformiga utbuktningar, alveoler (lungblåsor).

Lungvävnaden består av alveolerna och det finmaskiga nätverk av små blodkärl som omger dem. De byggs upp och hålls ihop av elastiska strukturer som möjliggör lungornas utvidgning och sammandragning under andningen. Alveolerna är 0,25

Lungfakta

- En vuxen människa har upp till 700 miljoner alveoler vars sammanlagda yta motsvarar en halv tennisplan.
- Beroende på graden av kroppsanssträngning andas en vuxen människa dagligen mellan 10 och 20 kubikmeter luft, det vill säga över 10 000 liter.
- Det är fullt möjligt att leva med bara en halv lunga.



till 0,30 millimeter i diameter, och deras antal i en vuxen människas lungor är upp till 700 miljoner. Alveolernas sammanlagda yta uppgår till ungefär 90 kvadratmeter, vilket motsvarar ena halvan av en tennisplan. Det innebär att lungorna är den absolut största ytan vi har mot omgivningen. Hudens yta är cirka två kvadratmeter.

Väggarna mellan alveoler och blodkärl är ytterst tunna och kan därför släppa igenom oxygen och koldioxid. Det är alltså här som blodet tar upp oxygen från, och avger koldioxid till, andningsluften. ♡

Lungornas funktion

Luftrören utgår från luftstrupen i form av två bronker som delar sig i allt finare grenar. Ändgrenarna utgörs av tunnväggiga säckar med halvklotformiga utbuktningar som kallas alveoler. Runt alveolerna finns ett finmaskigt nätverk av små blodkärl och utbytet av oxygen respektive koldioxid sker genom de mycket tunna väggarna mellan alveoler och blodkärl.

När lungorna får för lite luft

Detta är KOL

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom, KOL, är en inflammatorisk luftrörs- och lungsjukdom, som beror på inandning av skadliga ämnen och karakteriseras av långsamt ökande förträngning (luftvägsobstruktion) av luftrören, uppmätt vid spirometri. Luftvägsobstruktionen orsakas i varierande proportioner av bronkiolit (inflammatoriska förändringar i de minsta luftrören) och emfysem (sjuklig förstöring) i lungvävnaden.

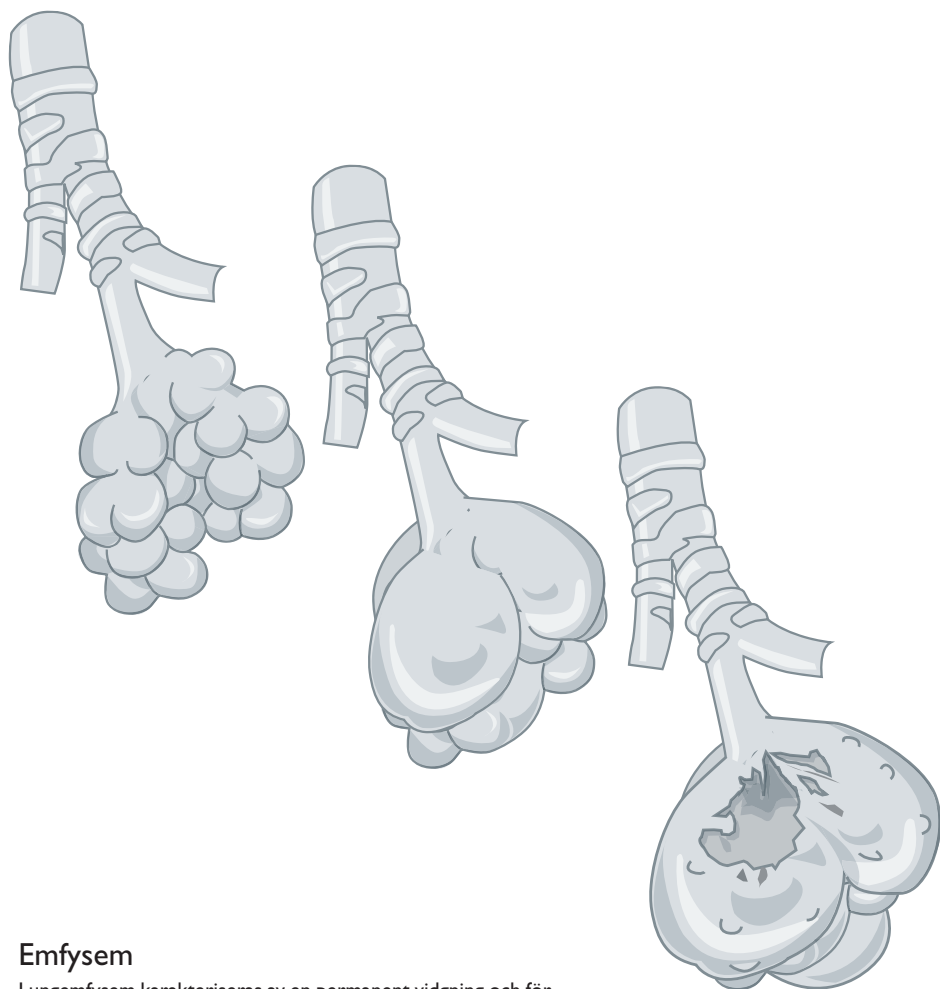
- Lungfunktionsnedsättningen är irreversibel i den bemärkelsen att patienten aldrig uppnår normalvärden, varken spontant eller efter behandling.
- KOL är i de allra flesta fall möjlig att förebygga och behandla.
- Kronisk bronkit är en separat sjukdom, som ofta uppträder parallellt med KOL.

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom, KOL, är en långsamt förlöpande inflammatorisk sjukdom i luftvägar och lungor som nästan alltid beror på rökning. Inflammationen förtränger lungans minsta luftrör, förstör alveolerna och smälter ihop dem till större blåsor. Detta försvårar luftflödet (luftvägsobstruktion) till och från lungorna och upplevs av de drabbade som andfäddhet och dålig ork. Inflammationen i de små luftrören brukar kallas bronkiolit och processen i alveolerna för emfysem. Bronkiolit och emfysem är således de sjukdomsprocesser som tillsammans orsakar luftvägsobstruktionen och formar sjukdomsbilden vid KOL.

Rökare får dessutom en inflammation i de större luftrören. Detta leder till irritation och ökad slembildning med symptom i form av hosta och upphostning. Detta brukar betraktas som en sjukdom för sig, kronisk bronkit. Tillståndet anses kroniskt om patienten har haft daglig hosta med slem i minst tre månader i följd under en tvåårsperiod. Kronisk bronkit beror precis som KOL i de flesta fall på rökning och ska alltid ses som tecken på KOL även om mätbar luftvägsobstruktion ännu inte utvecklats.

Bestående skador

KOL utvecklas långsamt. Det kan ta flera årtionden innan sjukdomen leder till svåra andningsbesvär,



Emfysem

Lungemfysem karakteriseras av en permanent vidgning och förstöring av de finaste luftrörens och lungblåsornas (alveolernas) väggar. När alveolerna vidgas och blir färre, blir den yta som kan ta upp oxygen och transportera bort koldioxid betydligt mindre. Detta resulterar i en försämrad lungkapacitet.

Bronkiolit

Bronkiolit är en inflammation i de små luftrör (cirka två millimeter) som är närmast lungblåsorna. Inflammationen orsakas oftast av rökning och leder till förträngning av luftrören.

men den blir långsamt värre så länge rökningen fortgår. Enda sättet att stoppa försämringen är att sluta röka. Redan skadade luftvägar och lungblåsor läks tyvärr inte efter rökstopp. Däremot förhindras att nya skador uppstår. Symptom som hosta och upphostning kan också försvinna.

Svår KOL nedsätter inte bara lungfunktionen utan kan även få andra medicinska konsekvenser såsom undernäring, muskelsvaghet, benskörhet, ökad benägenhet för luftvägsinfektioner samt negativ påverkan på psykologisk och social funktion. När kronisk andningssvikt tillstöter kan oxygenbrist försämra funktionen i andra organ. Hjärna, hjärta, njurar och blodcirkulation är särskilt känsliga för oxygenbrist.

Rökning största risken

De flesta som får KOL har länge varit rökare. Bland dem som inte har rökt är sjukdomen sällsynt, men det finns andra riskfaktorer än aktiv rökning. Exempelvis löper de som tidigt i livet utsatts för passiv rökning, eller de som är födda för tidigt, en något ökad risk att drabbas av KOL.

I vissa fall kan också luftföroreningar öka risken för att drabbas av KOL. Den risken är betydligt mindre än den som rökning innebär, men studier har visat att arbetsmiljöns betydelse för att utveckla den här typen av sjukdom inte bör underskattas. Bland undersökta byggnadsarbetare som arbetat i miljöer med mycket damm, avgaser och ångor gav arbetsmiljön störst utslag för ickerökarna. För dem var risken att dö i KOL mer än fördubblad om de exponerades för farliga ämnen. De värsta ämnena i det här sammanhanget visade sig vara rök från bränt trä och damm från betong, cement, mineralfibrer, sten och annat oorganiskt material.

Ytterligare en riskgrupp är personer som lider brist på enzymet alfa 1-antitrypsin, ett äggvite-

ämne som skyddar kroppen mot nedbrytande substanser. Denna brist är ärftlig.

Senare studier har också visat att det finns en ärftlig allmän ökad känslighet för KOL-sjukdom. Ärftlighetskomponenten är en förklaring till att vissa rökare utvecklar KOL och andra inte. Enligt moderna studier är det cirka 50 procent av rökarna som aldrig drabbas. Exakt vad det är som skyddar dem vet man inte. Det går heller inte att i det enskilda fallet säga hur många års rökning och vilken omfattning som krävs för att det ska leda till kronisk lungsjukdom. Även måttligt rökande under längre tid kan ibland medföra kroniska lungbesvär.

Kvinnor drabbas hårdare

I Sverige röker numera fler kvinnor än män, och allt fler kvinnor utvecklar KOL. Kvinnor blir sjukare än män. Deras tillstånd kräver fler dagar på sjukhus och fler läkarbesök. Allt fler kvinnor avlider också i sviterna av KOL. År 2008 dog 1 325 kvinnor. Motsvarande siffra för män var 1 251.

Sjukdomsförloppet är markant olika för kvinnor och män. Rökande kvinnor insjuknar tidigare i livet i KOL och sjukdomen leder tidigare till kronisk andningssvikt. Förutom att kvinnor sannolikt blir mer nikotinberoende än män och därmed har svårare att hålla sig rökfria, får en kvinna som röker samma antal cigaretter som en man en snabbare sänkning av lungfunktionen. En förklaring till att effekten av rökning är större hos kvinnor kan vara att kvinnor generellt sett har mindre kroppsstorlek, mindre hjärta, smalare kranskärl, mindre lungvävnadsyta och trängre luftrör än männen. En annan bidragande faktor till den snabbare sjukdomsutvecklingen är att många kvinnor börjar röka redan i tonåren.

Rökning orsakar även tidigare klimakterium, vilket ökar risken för benskörhet, högt blodtryck och sjukdomar i hjärta och kärl. ☞

Kronisk bronkit

Bronkit, inflammation i luftrören (bronkerna), kan uppträda i akut, övergående form eller bli långvarig – kronisk. Den akuta formen beror oftast på en infektion med bakterier eller virus, medan den kroniska främst beror på inandning av restande och skadliga ämnen, framför allt tobaksrök. Vanligast är så kallad slembronkit, som ger hosta och riklig slemavsöndring från förstorade slemkörtlar i luftrörsväggen.

Från rökhosta till KOL

Det är framför allt rökare som drabbas av KOL. Symptomen börjar oftast med nästan ständig hosta och upphostning av slem, så kallad rökhosta, som rökarna upplever som ”ett naturligt tillstånd”. Luft-rörsförträngningen och lungförstöringen kommer smygande och märks oftast inte förrän processen pågått i årtionden. Symptomen domineras då av den inskränkta lungfunktionen – trötthet, dålig ork och andfäddhet även vid liten fysisk ansträngning. Andfäddhet, i regel vid måttlig ansträngning och ibland även i vila, är det typiska symptomet.

Infektionsutlösta försämringsskov (bronkitskov) med ökad hosta och missfärgad upphostning är ett typiskt och viktigt inslag i sjukdomsbilden även i tidiga stadier när besvären mest består av bronkitsymptom. Hos personer med utvecklad KOL ger akuta luftvägsinfektioner onormalt allvarlig och långvarig sjukdom.

Eftersom nästan alla som har KOL är rökare, förknippar de ofta symptomen med rökningens välkända negativa effekt på konditionen. Därför finner de sig i sin minskade ork och anpassar sig till detta. Stillsamma personer som inte sätter andningsförmågan på prov kan ha förlorat mer än hälften av sin andningsförmåga på grund av KOL innan de förstår att de är sjuka. När andningsförmågan sjunker



De första symptomen på KOL är oftast upphostning av slem. Symptomen på inskränkt lungfunktion – som trötthet och andfäddhet – kommer i allmänhet senare.



Vid astma uppstår andnöd på grund av att muskulaturen runt luftrören drar ihop sig. I fallet KOL handlar det om att lungorna är slappa, vilket skapar problem vid utandning – man får inte ut all luft.

ytterligare brukar dock symptomen komma ganska fort och snart bli allt värre.

När sjukdomen utvecklats till svår KOL får den karaktären av allmänsjukdom eftersom flera organ då blir påverkade, till exempel hjärta, muskler och skelett. Aptitlöshet, avmagring och muskelsvaghet är vanligt.

Diagnos – KOL eller astma?

Hos en del rökare kan det vara svårt att avgöra om symptomen orsakas av KOL eller astma, som också är en obstruktiv lungsjukdom. Obstruktiv betyder i detta fall att det är en luftflödesnedsättning. Vid astma beror det på att muskulaturen som sitter runt luftrören drar ihop sig och gör dem trängre. Den komponenten finns även vid KOL, men här beror obstruktionen framför allt på att lungorna är slappa. Det ger problem vid utandning – luftvägarna faller ihop och man får inte ut all luft.

KOL uppkommer senare i livet medan astma ofta debuterar redan i ungdomsåren. Andnings-svårigheterna vid astma kommer ofta i anfall och i varierande grad. Vid KOL är symptomen ganska konstanta från dag till dag och vid olika tider på dygnet. Effekten av luftrörsvidgande läkemedel och kortison är vanligen mycket god vid astma, men betydligt sämre vid KOL.

Om personen inte röker, eller inte har varit rökare, kan diagnosen KOL i de flesta fall uteslutas. Om man ganska exakt kan ange när besvären började talar det för astma. KOL-patienter brukar ha svårare att ange någon tidpunkt, eftersom lungfunktionen successivt försämras. Astmapatienter kan periodvis vara helt besvärsfria medan den som lider av KOL alltid har vissa symptom och sämre kondition än jämnåriga som är friska. Natliga besvär och pip-ljud vid andning är vanligt vid astma medan KOL-patienter oftare hostar upp slem.

KOL och astma samtidigt

En och samma person kan också ha båda sjukdomarna och då är det svårare att avgöra vad som är den huvudsakliga grunden till besvären. Den som har haft astma sedan barndomen och därefter varit rökare löper stor risk att som äldre även drabbas av KOL. I omvänd ordning kan en KOL-patient på äldre dagar utveckla astma på grund av överkänslighet mot olika luftvägsirriterande ämnen.

I vissa fall kan symptomen vara extra svåra att särskilja. En del av dem som drabbats av KOL kan känna av kramptendenser i sina luftrör utan att det är fråga om egentlig astma. I väldigt sällsynta fall förekommer också att svår astma leder till samma kroniskt nedsatta lungfunktion som vid KOL utan att personen i fråga någonsin varit rökare.

Hur ställer man diagnosen?

KOL kan misstänkas hos alla rökare som besväras av andfäddhet och i synnerhet vid bronkitsymptom som hosta eller upphostning. Diagnosen KOL ställs genom att med spirometri (se nästa sida) påvisa en luftvägsobstruktion som finns kvar trots behandling.

I de flesta fall kan KOL diagnostiseras, utredas och behandlas av distriktsläkare på vårdcentraler. Vid svårare fall brukar patienten remitteras till en lungspecialist som kan göra större lungfysiologiska undersökningar och fastställa artärblodets oxygen- och koldioxidhalt.

Lungorna testas

Det enklaste testet är att personen blåser i en så kallad PEF-mätare. Den mäter utandningsluftens maximala flödes hastighet. De som drabbas av KOL har nedsatt utandningsförmåga och därmed lägre PEF-värden. Detsamma gäller för astmapatienter, men deras värden varierar betydligt mer.

Så ställs diagnos I

KOL ska misstänkas vid

- Förekomst av riskfaktorer, främst tobaksrökning.
- Långvarig eller upprepade episoder av hosta och upphostning eller andnöd vid ansträngning.

Så ställs diagnos 2

KOL bekräftas genom att en spirometriundersökning påvisar kronisk luftvägsobstruktion, det vill säga om kvoten FEV_{1,0}/VC efter läkemedelsbehandling fortfarande är lägre än 0,7. VC är det största andetag man kan ta och FEV_{1,0} är den maximala volym man kan andas ut på en sekund. Vid bedömningen tas viss hänsyn till patientens ålder och kroppslängd.

PEF-metoden duger bra för att diagnostisera astma och följa effekten av behandlingen, men för att upptäcka tidiga stadier av KOL räcker den inte till.

Spirometri är en känsligare metod som mäter en persons förmåga att ventilera sina lungor. Man får blåsa i ett munstycke kopplat till ett instrument som direkt visar resultatet och indikerar om lungfunktionen är försämrad. Med en enkel och billig spirometer kan man vid hälsokontroller upptäcka om en rökare är på väg att drabbas av KOL. Då upptäckten i så fall görs innan patienten fått svåra symptom, kan insatser göras för att motverka fortsatt försämring.

Spirometri

Spirometern är ett instrument som mäter de volymer av luft man andas in eller ut. För att diagnostisera KOL ska mätningen göras efter det att patienten fått luftrörsvidgande medel. I första hand mäts vitalkapaciteten, VC, och så kallad forcerad expiratorisk volym på en sekund, FEV_{1,0}. VC är det största andetag man kan ta och FEV_{1,0} är den maximala volym man kan andas ut på en sekund. Vid lungsjukdomar är denna förmåga ofta nedsatt i proportion till sjukdomens svårighetsgrad. VC och FEV_{1,0} är starkt relaterade till kroppslängd och ålder, vilket man måste ta hänsyn till när man bedömer uppmätta värden.

Vid obstruktiva lungsjukdomar som KOL och astma är flödesmotståndet i luftrören förhöjt. Det ökade motståndet framträder tydligast vid snabba utandningar, varför FEV_{1,0} är den mätvariabel som bäst återspeglar luftrörens motstånd. Vid bedömningen måste man dock ta hänsyn till lungans storlek och det gör man genom att ange FEV_{1,0} som andel av VC. Denna kvot är normalt 0,75–0,80 oberoende av kroppsstorleken. Vid KOL är kvoten mindre än 0,7.

Resultaten av spirometriundersökningarna visar hur svårt sjuk personen i fråga är. Om diagnosen KOL har ställts bedöms sjukdomen som svårare ju lägre FEV_{1,0} är i förhållande till beräknat normalvärde.

Lungröntgen

Lungröntgen görs främst för att utesluta andra sjukdomar eller komplikationer till KOL. Undersökningen påvisar ofta att rökare har lungförändringar som är typiska för KOL. Därför är det viktigt att läkare uppmärksammar och reagerar på den information som ges i röntgenutlåtanden även från vanliga rutinundersökningar, till exempel vid hälsokontroller eller inför operationer. ❤️

Eftersom nästan alla som utvecklar KOL är rökare tänker de inte närmare på att konditionen går ner och andfåddheten ökar. De ser det som en naturlig konsekvens av rökningen.



Se upp för infektioner

För lungsjuka är det viktigt att undvika infektioner, eftersom varje infektion kan skada lungorna ytterligare. Personer med KOL – särskilt de som fortfarande röker och har hosta med slem – löper en ökad risk att drabbas av akuta bronkiter och lunginflammationer eller andra bakterieinfektioner.

Den vanligaste bakterieinfektionen hos personer med KOL är ett så kallat bronkitskov. Skovet innebär ökande hosta med slem som ändrar färg från vitt, grått eller ofärgat till gult eller grönt. Detta tyder på varbildning i luftvägarna. Den drabbade känner sig sjuk och blir mer andfädd än vanligt. Feber brukar däremot inte förekomma utan kan vara ett tecken på lunginflammation.

Ofta är det en vanlig virusförkylning som banar väg för bronkitskoven, men förkylningen går inte över. I stället tilltar missfärgade upphostningar. KOL-sjuka som drabbas av svåra skov bör därför iakta viss försiktighet vid kontakt med förkylda personer. Särskilt smittsamma är förkylda barn yngre än fyra till fem år.

En del skov går över av sig själva. I svårare fall behövs läkarhjälp och antibiotikabehandling. Hos patienter med svår KOL kan skovet utlösa en dramatisk försämring så att läkarhjälp måste sökas akut. Ibland blir sjukhusvård nödvändig.

Försämringsperioder av det här slaget bidrar till sjukdomsutvecklingen. Den medicinska termen

Akuta försämringsperioder

Beror oftast på infektioner – både bakteriella och virusbetingade.

Kännetecknas av:

- Ökad slemsekretion
- Gult slem
- Ökad andfäddhet, eventuellt tillsammans med feber

Försämringsperioder (exacerbationer) kommer ofta mycket akut och varar någon vecka till månader.

Patienten kan behöva behandlas med antibiotika och kortison.



för detta är exacerbation. Det blir en ond spiral där patienten får nedsatt lungfunktion, mer symptom, känner mer oro och upplever en lägre livskvalitet. Detta leder till att försämringarna kommer allt tätare.

KOL-sjuka löper också en ökad risk att få lunginflammation. I förebyggande syfte rekommenderas vaccination mot influensa och pneumokockinfektion. Influensavaccination bör göras varje år. Pneumokockvaccination görs med fem eller sex års intervall och har visat sig minska risken för allvarliga lunginflammationer. ❤️

Personer med diagnosen KOL bör vaccineras mot influensa och pneumokockinfektion, det vill säga lunginflammation.

Det är aldrig för sent att sluta röka och den enskilt viktigaste åtgärden för den som drabbas av KOL är ett permanent rökstopp. Försämringen i lungfunktionen bromsas då upp. Nikotinersättningsmedel och psykologiskt stöd samt en rigorös uppföljning rekommenderas för bästa resultat.



Viktigast att fimpa för gott

Sjukdomens svårighetsgrad varierar inom vida gränser. De flesta som drabbas har lindriga former som inte behöver någon läkemedelsbehandling. Den viktigaste åtgärden är rökstopp, men allmänna råd om yrkesmiljö, vaccination, motion och kost kan vara motiverade. Symptomdämpande behandling med luftrörsvidgande läkemedel är oftast aktuell först vid medelsvår till svår KOL. Senare under sjukdomsförloppet, när andningen sviktar med kronisk oxygenbrist, kan behandling med oxygen och vätskedrivande medel behövas.

I ett fåtal speciellt utvalda fall kan lungtransplantation eller så kallad volymreducerande kirurgi vara aktuell.

Sluta röka

Behandlingens viktigaste inslag är att övertyga den som har KOL om att sluta röka och att ge det medicinska stöd som kan säkra ett permanent rökstopp. Det är aldrig för sent att sluta röka – det gäller även för den som drabbats av kronisk lungsjukdom. Ett rökstopp medför att den stadiga försämringen i lungfunktionen bromsas markant – vilket bidrar till väsentligt förbättrad livskvalitet.

Bromsas sjukdomsförloppet upp i tid kan man



Personer med KOL har ofta svårt att få i sig tillräckligt med mat. Till sammans med en dietist kan man komma till rätta med detta. Äta lite och ofta brukar vara en rekommendation.

slippa komplikationer som avmagring, kraftlöshet, andningssvikt och belastning på hjärtat. Kraftigt försämrad lungfunktion innebär en stor påfrestning på hjärtat då det ska pumpa blod genom de förstörda lungorna.

Många KOL-patienter är storrökare och rökstopp är den absolut mest överlägsna behandlingen. Nedstämdhet är vanligt vid framskriden sjukdom, varför det är viktigt att få en bra kontakt med sjukvårdspersonal som också kan ge ett psykologiskt stöd. Läkare kan lära sig samtalstekniker som kan hjälpa mindre motiverade rökare. På sjukhus med rökavvänjningsenheter kan behandlingen anpassas efter patienternas individuella behov.

Nikotin är en starkt beroendeframkallande drog, både fysiologiskt och psykologiskt. Beroendet, med hänsyn till den stora återfallsrisken, anses ligga i samma klass som kokain och heroin. I dag räknas också nikotinberoende och nikotinabstinens som sjukdomar. I internationella klassifikationssystem för sjukdomar klassas nikotinberoende som en psykisk störning orsakad av att en kemisk, så kallad psykoaktiv, substans sätter hjärnans belöningssystem ur balans. Det innebär att en nikotinberoende person måste tillföra nikotin regelbundet för att vara i balans och fungera någorlunda normalt.

En optimal rökavvänjning för en person med KOL ska, förutom professionell rådgivning, innefatta läkemedelsbehandling. I första hand ges nikotinersättningsmedel och dessutom finns möjligheter att ge två olika läkemedel som påverkar rökberoendet. Behandlingsstart en till två veckor före "fimpadatum" rekommenderas för all läkemedelsbehandling. Kombinationer av långverkande och mer snabbverkande nikotineläkemedel för starkt beroende bör vara regel och andra kombinationer kan också prövas. Eftersom rökstoppet är helt av-

görande för prognosen måste rådgivningen vara professionell, läkemedelsbehandlingen optimal och uppföljningen rigorös. En illa skött avvänjning skadar ofta mer än den hjälper.

För KOL-drabbade som lyckats bli rökfria är det dessutom viktigt med insatser för att undvika återfall. Om den lungsjuke bor tillsammans med en rökare blir avvänjningen ännu svårare och helst ska livskamraten också erbjudas hjälp.

Läkemedel

Vid behandling av KOL ges läkemedel dels för att lindra de kroniska symptomen, dels för att förebygga akuta försämringsperioder som ofta är kopplade till infektioner. För symptomlindring har luftrörsvidgande mediciner effekt. Andningsarbetet minskar, andetaget blir djupare och de sjuka känner sig mindre andfådda. Luftrörsvidgande medel finns i olika typer. Vanliga kortverkande medel är astmasprayer eller astmapulver, som patienten tar vid behov.

Kopplat till den symptomlindrande behandlingen vill man även förbättra livskvaliteten för den som drabbats av KOL. Därför har behandlingen på senare år inriktats på att försöka minska risken för försämringsperioder. För detta används långverkande mediciner av olika typer, som både har symptomatisk effekt och ger god skyddseffekt mot försämringsperioder.

Kombinationsbehandling med både inhalationskortison och långverkande luftrörsvidgande beta-2-stimulerare ges framför allt till dem som har en svårare sjukdom och täta försämringsperioder. Oftast har de halverat sin lungfunktion när det blir aktuellt med den här typen av kombinationspreparat.

Vid svår andningssvikt kan påverkan på hjärta och cirkulation medföra att kroppen samlar på sig vätska. Då kan vätskedrivande medel behövas.



För KOL-sjuka som har problem med att äta är det viktigt att få i sig energirik mat.

Oxygenbehandling kräver försiktighet

Eftersom oxygen ökar brandrisken måste vissa säkerhetsåtgärder vidtas vid all form av oxygenbehandling. Den som fortfarande röker kan inte ordineras oxygen. Öppen eld eller rökning är inte tillåten i rum där oxygenbehandling pågår. Ännu farligare är förstås att röka under själva behandlingen. Svåra brännskador i ansiktet och luftvägarna har drabbat patienter som trotsat rökförbudet.

Fett tillsammans med oxygen kan självantända. Därför får inte behandlingsutrustningens ventiler, kopplingar eller andra delar smörjas med olja, vaselin eller liknande. Feta ansikts- och handkrämer bör också undvikas.

Oxygen

När KOL framkallat kronisk andningssvikt, så kallad kronisk respiratorisk insufficiens, kan ständig oxygen (syrgas) i hemmet behövas. Denna behandling har visat sig fördubbla överlevnaden hos personer med långt framskriden KOL och svår kronisk syrebrist och förbättra deras livskvalitet.

Kronisk andningssvikt är ett allvarligt tillstånd som innebär att kroppens vävnader inte får tillräckligt med oxygen. Med oxygenbehandling kan den som insjuknat i KOL slippa en rad följdskador som annars kan drabba hjärtat, hjärnan och övriga nervsystemet. Oxygenbehandling motverkar också muskelförtvinning och ansamling av vätska till följd av att njurarna vid syrebrist sparar på vatten.

Oxygentrycket i artärblodet är normalt mellan 9,7 och 13,4 kilopascal. KOL-patienters oxygentryck eller oxygenmättnad följs regelbundet och vid bestående oxygentryck under 7,3 kilopascal (motsvarar en oxygenmättnad under 88 procent) brukar långtidsbehandling med oxygen i hemmet rekommenderas. För att uppnå bästa effekt bör behandlingen användas kontinuerligt, det vill säga 23–24 timmar per dygn. Behandling minst 16 timmar per dygn ger viss effekt, men överlevnadsvinsten blir sämre än med kontinuerlig oxygenbehandling. Enbart nattlig oxygenbehandling har ingen effekt.

Oxygenbehandling kan ges på flera olika sätt. En vanlig metod är att man får hem en så kallad oxygenkoncentrator. Den koncentrerar oxygen ur luften så att apparaten avger luft med en oxygenhalt på 90–95 procent. Normalt innehåller luften 21 procent oxygen. Man andas in oxygenet genom en så kallad näsgrimpa som är kopplad till apparaten via en slang. Oxygenkoncentratorn är enkel att använda och behandlingen är relativt billig. En nackdel är att apparaten susar och utvecklar värme. Det kan därför vara störande att ha den i sovrummet. Funk-

tionen försämras dock inte av långa slangar, vilket gör att koncentratorn kan placeras i ett annat rum. Behandlingen behöver kompletteras med portabel utrustning, lättviktsflaskor med oxygengas under högt tryck eller flytande oxygen. Lättviktsflaskorna är att föredra för personer som inte varje dag vistas utanför hemmet eftersom flaskan kan stängas och gasen sparas tills den behövs.

Flytande oxygen är en bekväm och ljudlös form av oxygenbehandling, som kan lämpa sig för personer som ofta vistas utanför hemmet. Fördelen är att en stor mängd flytande oxygen kan förvaras i en relativt liten och lätt behållare som patienten kan bära med sig överallt. En liter oxygen i flytande form – med en temperatur på minus 183 grader Celsius – omvandlas genom ”kokning” till cirka 800 liter oxygen i gasform när det sakta släpps ut ur behållaren. En förbrukning på cirka två liter oxygen per minut gör att en vanlig bärbar behållare brukar räcka till runt tio timmars behandling. Sedan kan den fyllas på från ett större kärl som förvaras i hemmet. En nackdel är att oxygengasen dunstar bort oavsett om den används eller inte.

Oxygenbehandling har påvisat positiva effekter på personer med kronisk andningssvikt. För dem som befinner sig i ett akut försämringsskov är det viktigt att behandlingen inleds försiktigt, annars kan oxygentillförseln hämma andningen. Normalt regleras andningen genom att hjärnans andningscentrum känner av blodets koldioxidhalt. Hos KOL-sjuka med andningssvikt ökar koldioxidhalten, eftersom de har svårt att vädra ut koldioxiden ur lungorna. Detta driver inledningsvis på andningen, men när andningscentrum så småningom tröttnas ut blir det mindre känsligt för hög koldioxidhalt i blodet. I stället upprätthålls andningen genom att kroppen reagerar på blodets låga oxygenhalt. Om man då tillför för höga doser oxygen finns risk att

Så behandlas KOL

- Rökstopp är den viktigaste behandlingsåtgärden.
- Vid lindrig KOL (de flesta) behövs oftast ingen behandling utöver rökstopp.
- Vid medelsvår KOL kan vaccinationer mot influensa och lunginflammation samt läkemedelsbehandling vara aktuellt.
- Läkemedelsbehandling vid KOL har effekt på symptom och påverkar risken att få försämringsperioder.
- Sund kost och motion är alltid av nytta.
- Vid svår KOL kan komplikationer uppträda som kräver särskilda effektiva behandlingar som bromsar upp förloppet och förbättrar patientens livskvalitet.

Så opereras KOL

Den gängse metoden för att komma åt lungorna vid volymreducerande kirurgi är att öppna bröstkorgen, men försök har också gjorts med titthålsteknik. Vanligen tas en bit av ovanloben bort, eftersom det oftast är den som är mest angripen. När de skadade delarna av lungan skurits bort häftas snittytorna ihop med små titanclips, så kallade staples, och förses med en förstärkande vävnad.

så kallad kolsyrenarkos tillstöter. Patienten blir om-töcknad och kan i värsta fall helt sluta andas. Detta undviks genom att ge oxygen i låga eller måttliga doser som provas ut under noggrann observation. Blodgasanalyser görs regelbundet för att följa oxygen- och koldioxidhalterna i blodet. Personer med andningssvikt i stabilt skede, det vill säga de som inte är inne i ett akut försämringsskov, brukar dock alltid tåla även höga doser oxygen.

Operation

Vissa personer med svårt lungemfysem kan opereras. Genom att skära bort de mest förstörda delarna av lungorna, så kallad volymreducerande kirurgi, ges de friskare delarna mera plats och fungerar därmed bättre.

De som erbjuds operation är i regel svårt sjuka, men får inte vara för dåliga. Då kan ingreppet innebära alltför stor risk. För att operationen ska ge effekt måste det också finnas tillräckligt med frisk vävnad kvar att bevara.

Det är bara en mindre andel av KOL-sjuka som har nytta av volymreducerande kirurgi. En noggrann utredning måste göras före beslut om operation. För rätt utvalda patienter kan operationen resultera i en betydligt bättre livskvalitet. Fysisk träning efter operationen kan också bidra till att lungornas funktion förbättras, även om det inte går att göra något åt själva lungkapaciteten.

Vid mycket svår KOL kan också lungtransplantation bli aktuell. Det handlar om personer med svår andningssvikt och mycket begränsade överlevnads-möjligheter, men där andra organ inte har tagit alltför stor skada. Metoderna har förfinats sedan de första ingreppen av det här slaget gjordes runt 1990. Bland annat finns nya möjligheter att ta hand om och bevara den uttagna lungan så att den blir mer effektiv när den sätts in i mottagarens bröstorg. 🍀



Benskörhet (osteoporos) drabbar många med KOL. Benskörhet kan dock förebyggas med läkemedel som östrogen, kalcium och D-vitamin.

KOL och andra sjukdomar

Många som har KOL lider av flera sjukdomar. Här följer de vanligaste:

Avmagring

Vid svårare KOL är det vanligt med avmagring och undernäring. Den sjuke får ett ökat andningsarbete och har dessutom ofta problem med att äta. I och med att lungorna blir stora och utvidgas trycker de på magsäcken, vilket gör det svårt att få i sig tillräckligt mycket mat. Det kan göra att man successivt magrar till ett BMI (Body Mass Index) som ligger under 21. KOL-patienter som har så låg vikt i förhållande till sin längd löper ökad risk att få täta försämringar och därmed en ökad risk att avlida i sjukdomen. Därför är det viktigt att kontrollera vikten och följa utvecklingen tillsammans med sin läkare. Via sjukhuset kan man få kontakt med dietist för att diskutera näringstillskott och hur matintaget kan läggas upp så bra som möjligt.

Så räknar du ut ditt BMI

Kroppsmasseindex, BMI, räknar du ut genom att dividera vikten med längden gånger längden.

Exempel: 65 kilo/167x167cm=23,3

BMI-skalan för vuxna:

- mindre än 16: allvarlig undervikt
- 16–19,9: undervikt.
- 20,0–24,9: normalvikt.
- 25–29,9: övervikt.
- 30–34,9: måttlig fetma.
- 35–39,9: kraftig fetma.
- 40 och mer: svår fetma.

Depression

Bland personer med KOL är det vanligt med depressiva besvär. Detta beror inte bara på den svåra sociala situation som sjukdomen innebär, med begränsade möjligheter att nå sin omgivning och andra problem i vardagen. Vid svårare KOL kan den låga syrgashalten i blodet också ge en påverkan på

hjärnfunktionen som kan bidra till att patienten får kognitiva och depressiva besvär. Det är bra om både patient och anhöriga är medvetna om detta, så att hjälp med antidepressiv behandling kan sökas i tid.

Hjärt-kärlsjukdomar

Den som har KOL löper ökad risk för hjärt-kärlsjukdom, liksom den som har hjärt-kärlsjukdom har en ökad risk för KOL. En uppenbar orsak till detta är att rökning leder till båda effekterna, men modern forskning tyder också på att det finns starkare samband än rökningen.

Data visar att KOL-patienter har ökad risk för hjärtinfarkt, hjärtsvikt och stroke. Dessutom finns en ökad risk för diabetes, som också är kopplad till kärlförändringar. Eftersom samexisterande hjärt- och lungsjukdom visat sig så pass vanligt har det föreslagits att man bör göra spirometri på patienter med hjärtsjukdom. På motsvarande sätt bör lungläkare också vara måna om att undersöka patientens hjärtfunktion.

Benskröhet

Benskröhet (osteoporos) är ett gissel för många som har KOL. Den medför att de lätt bryter höfter, handleder, armar och lårben om de faller omkull. Många faktorer bidrar till att benskröhet är vanligt hos KOL-drabbade, särskilt hos kvinnor. Orörlighet är ett bekymmer för många. Kvinnor med KOL kommer ofta tidigt i klimakteriet och det ökar risken ytterligare. Omfattande medicinering efter långvarig KOL-sjukdom kan ge biverkningar som urkalkning av skelettet. Avmagring ökar också risken för benskröhet. Många lungsjuka behandlas dessutom med kortison som också har en nedbrytande effekt på benstommen. Även grundorsaken till sjukdomen – rökningen i sig – kan orsaka benskröhet.

Risk för hjärtsjukdom

Studier visar att minst var fjärde patient med hjärtsvikt också har KOL.



I dag finns flera möjligheter att förebygga och behandla benskörhet med läkemedel, exempelvis östrogen, kalcium, D-vitamin och mediciner av typ bisfosfonater. Med en bentäthetsmätning kan problemen upptäckas i tid och bespara mycket lidande.

Inkontinens

Hos kvinnor med försvagad bäckenbotten efter graviditet är inkontinens ett vanligt problem. För KOL-patienter, som lider av generell muskelsvaghet, högt tryck i buken och återkommande hosta, blir påfrestningen i bäckenbotten extra stor. Det gör att inkontinensen kan förvärras, men med hjälp av träning och råd från en sjukgymnast går besvären ofta att motverka. Annars finns alternativa behandlingar, till exempel små och enkla kirurgiska ingrepp som även patienter med starkt nedsatt lungfunktion orkar genomgå. 🍷

Skapa livskvalitet

Diagnosen KOL innebär att patienten har en bestående funktionsnedsättning. Det är en kronisk sjukdom och kan medföra stora svårigheter att klara av vardagen på samma villkor som andra. Den som drabbats av KOL har ofta behov av rehabilitering i flera olika former, såväl fysiskt som psykiskt.

Eftersom KOL är en sjukdom som till stor del är relaterad till livsstilen behöver den som drabbas se över sina levnadsvanor för att behandlingsresultatet ska bli optimalt.

Sjukgymnastik och arbetsterapi

Sjukgymnasten spelar en viktig roll för att den som drabbats av KOL ska kunna återhämta sig fysiskt. Sjukgymnasten kan ge råd om effektiv andningsteknik, och hur man skonsamt kan hosta upp slem. Med hjälp av en sjukgymnast kan patienten också öva in ett träningsprogram som kan mjuka upp kroppen, stärka arm- och benmuskler och förbättra konditionen.

En arbetsterapeut kan hjälpa till med tekniska hjälpmedel och anpassning av bostaden. Arbetsterapeuten kan också träna in en bra arbetsteknik och ge goda råd om hur man utför vardagliga sysslor. Att ta pauser ofta är ett enkelt tips för att orka mer på längre sikt.

Ångest – psykologiskt och socialt stöd

Att drabbas av en kronisk sjukdom kan vara psykiskt påfrestande både för den drabbade och för anhöriga. Många med svår KOL och kronisk andningssvikt isolerar sig. Av rädsla för att plötsligt bli sämre kan det vara svårt att våga sig ut och delta i aktiviteter. Här kan samtalsstöd med en kurator, i grupp eller enskilt, vara till god hjälp.

För den som har KOL är det viktigt att motionera varje dag i den takt och det tempo man klarar av. En daglig promenad runt kvarteret ger bättre muskelkraft och stabilare lungfunktion. Den som rör sig ute i friska luften får dessutom färre infektioner.



Det psykosociala stödet har även betydelse för den fortsatta fysiska rehabiliteringen. Med hjälp av handfasta råd kring olika vardagliga situationer är det lättare att bryta mentala spärrar som ofta bottenar i oro och rädsla. I stället för att undvika olika aktiviteter kan man öva in ett förhållningssätt för att klara av dem. Om krafterna tar slut och man inte får luft gäller det att inte gripas av panik, utan sätta sig ner och vila i väntan på att andningen stabiliseras och orken sakta kommer tillbaka.

Skamkänslor

Många med KOL drabbas av skamkänslor på grund av att sjukdomen är orsakad av rökning, något de har åstadkommit själva. Ibland bidrar också de anhörigas reaktioner – ofta helt utan avsikt – till att den sjuke skuldbelägger sig själv. För omgivningen kan det vara svårt att förstå att den som stillasittande verkar helt frisk kan bli så påverkad av andfåddhet vid rörelse. Detta kan skapa spänningar i familjen.

För såväl patient som anhöriga är det viktigt att våga prata om de omvälvande känslor som följer i sjukdomens kölvatten. Ett råd är att lyssna på varandra, ta skammen och skulden på allvar, men för att kunna hjälpas åt att gå vidare bör man försöka utgå från den aktuella situationen och fundera över vad som är genomförbart med de begränsningar som sjukdomen innebär.

Arbete och vardag

Eftersom KOL till stor del är en åldersrelaterad sjukdom har många som drabbas avslutat sitt yrkesliv och gått i pension. Yngre personer med lindrig KOL har oftast – medvetet eller omedvetet – anpassat levnadssätt och tempo efter sin försämrade lungfunktion och kan som regel fortsätta arbeta utan större problem. Om arbetet är tungt och utförs i dammiga



Med hjälp av en sjukgymnast kan man öva in ett träningsprogram som mjukar upp kroppen, stärker arm- och benmuskler samt förbättrar konditionen.

Hälsoråd till den som har KOL

1. Om du fortfarande röker är det viktigaste för din framtida hälsa att så fort som möjligt sluta med det. Sök hjälp om du inte klarar det på egen hand – det finns många alternativ.
2. Kontrollera din vikt och ät en bra och blandad kost. Viktförlust är en varningssignal. Se till att du får i dig tillräckligt med kalk och vitamin D. Annars ökar risken för benskörhet.
3. Motionera aktivt. Det håller kroppens muskler i trim och tränar också andningsmusklerna. En KOL-patient som är van vid fysisk ansträngning är bättre rustad att klara andfåddheten som sjukdomen medför.
4. Om du är infektionskänslig bör du undvika kontakt med förkylda personer, särskilt små barn.
5. Se till att du vaccineras mot influensan årligen och att du blir vaccinerad mot lunginflammation.
6. Ta gärna kontakt med en lokalförening inom Hjärt- och Lungsjukas Riksförbund som erbjuder hjälp med till exempel motionsverksamhet. Patientföreningen ger också en värdefull kontakt med andra människor i liknande situation.

miljöer kan det dock vara svårt att orka med för den som har KOL. Det är viktigt att på ett tidigt stadium fundera över hur arbetssituationen bäst kan lösas på lång sikt. I denna planering bör både läkare och arbetsgivare involveras.

Den som har svår KOL orkar i allmänhet inte med ett normalt arbete, men sjukskrivning på heltid behöver inte vara det enda alternativet. Det finns patienter som har oxygenbehandling i hemmet och ändå klarar att arbeta halvtid med olika typer av stillasittande arbetsuppgifter. Att fortsätta sitt yrkesliv, om än bara i begränsad omfattning, kan vara ett viktigt sätt att bryta den sociala isolering som många patienter upplever.

Både på arbetsplatsen och i hemmet gäller det att lära sig att göra saker långsammare och att ta pauser. För den som lätt drabbas av andnöd kan det vara till stor hjälp att planera sina aktiviteter noga – och att välja bort en del. Genom att prioritera och söka sig fram till det som fungerar väl ökar trygghetskänslan och det blir lättare att våga lita på att kroppen faktiskt klarar av att röra sig.

Resor, flyg och bilkörning

Även den som har svår KOL kan med god planering och i samråd med sin läkare ge sig ut på resor. Inför en långresa rekommenderas patienten att undersöka sin syresättning för att bedöma vad som krävs för att klara av resan. Den som har oxygenbehandling i hemmet behöver som regel upprätthålla behandlingen också under resan.

Att flyga går ofta bra, men den som lider av oxygenbrist kan vara extra känslig för det låga kabintrycket och behöva oxygen under resan. Därför behövs god planering och särskilda läkarintyg, men även om patientens läkare har gett sitt samtycke till flygresan är det kaptenen ombord som avgör om personen i fråga får åka med. Om kaptenen

för den aktuella flygningen inte vill ta ansvar för en person med oxygenbehandling är det bara att acceptera.

För kortare turer kan bilkörning vara ett bra alternativ, men också här finns flera faktorer att ta hänsyn till. Att köra bil kan å ena sidan innebära en väldig frihet för den som har besvär med andningen. Samtidigt bör man vara medveten om att såväl koncentrationsförmågan som uppmärksamheten minskar vid svår KOL med oxygenbrist. Även synen kan påverkas, särskilt i mörker, beroende på att näthinnan är känslig för oxygenbrist. Därför krävs en individuell bedömning för att avgöra om en KOL-patient är lämplig som förare eller ej.

Sex och samliv

Att drabbas av en svår sjukdom som i hög grad påverkar allmäntillståndet innebär ofta avtagande sexlust hos såväl kvinnor som män. Andfäddhet och minskad ork kan i viss mån begränsa förmågan, men det finns oftast inga medicinska skäl för KOL-patienter att avstå från sex. Viktigt är förstås att kommunicera med sin partner för att gemensamt hitta ett bra sätt att fortsätta samlivet på. Och precis som inför andra fysiska aktiviteter kan det vara bra att ta sin luftrörsvidgande medicin i förebyggande syfte.

Den som behöver erektionsstimulerande läkemedel bör rådgöra med sin läkare för att försäkra sig om att inga skadliga effekter kan uppstå i kombination med andra läkemedel.

Motion

För att minska risken för ytterligare komplikationer eller följsjukdomar är det mycket värdefullt för den som har KOL att försöka bibehålla eller öka sin fysiska förmåga. Regelbunden motion inverkar gynnsamt på bland annat arbetsförmåga, högt blodtryck

Matknap för KOL-patienter

Vid aptitlöshet:

- Många små mål i stället för få stora
- Energi- och näringsrik mat
- Ha favoritmat hemma

Vid snabb mättnad:

- Ät energi- och näringsrik mat först
- Drink inte för mycket före och under måltid
- Drink en timma efter måltid
- Kalla rätter känns mindre mättande än varma

Vid andnöd:

- Vila före maten
- Medicinera före maten
- Ät långsamt
- Ha färdigmat i reserv vid försämring

Vid trötthet:

- Vila före måltid
- Färdiglagat sparar krafter

Många KOL-drabbade har redan gått i pension när de får sin diagnos. Yngre personer med lindrig KOL kan som regel fortsätta arbeta utan problem.



och höga blodfetter. För den som har KOL är det viktigt att motionera varje dag, i den takt och på det sätt man klarar av.

Gångträning, cykelträning, gymnastik eller simning – om man väljer det man tycker om är det lättare att göra motionen till en regelbunden vana. Dagliga promenader – även om det bara är några hundra meter – ger bättre muskelkraft, förbättrad cirkulation och stabilare lungfunktion. Den som rör sig ute i friska luften får också färre och mindre allvarliga infektioner.

Kost och näringsproblem

Undernäring är ett allvarligt problem bland personer med KOL. Den medför att musklerna och infektionsförsvaret blir sämre, risken för ben-skörhet ökar och den tid man har kvar att leva minskar. Om vikt förlusten upptäcks tidigt kan det hjälpa med kostråd och ändrad mathållning för att vikten ska stabiliseras. Senare är det svårare att behandla undervikten. Näringstillskott av olika slag kan då vara nödvändiga och bör tas i samråd med dietist.

Alkohol

Det finns inga särskilda medicinska skäl för personer med KOL att avstå från alkohol, men liksom för alla andra är det viktigt att dricka med måtta och efter sina egna förutsättningar. Den som lider av svår KOL löper stor risk att också drabbas av andra sjukdomar och kan därigenom vara känsligare för alkoholen skadeverkningar.

De läkemedel som används för att lindra KOL är främst inhalerade och samverkar inte med alkohol. Den som även äter andra mediciner bör dock kontrollera vilka restriktioner som gäller för dessa. Till exempel är smärtlindrande läkemedel olämpligt tillsammans med alkohol. 🍷

Forskning kring KOL

För att förhindra att fler människor drabbas av KOL inriktas en stor del av forskningen mot att identifiera faktorer som är särskilt viktiga för att utveckla eller för att skydda mot sjukdomen. Rökning är den vanligaste orsaken, men utvecklingen av en sådan här sjukdom beror på förhållandet mellan det irriterande ämnet och kroppens eget försvar. Detta håller forskarna på att lära sig mer om. Uppskattningar säger att 15–20 procent av orsakerna till KOL i västvärlden är något annat än rökning. Därför är det viktigt att försöka ta reda på vad som ligger bakom och varför kroppen reagerar på det här sättet. Kunskapen ger också ökade möjligheter att påverka hur sjukdomen utvecklas. Hjärt-Lungfonden stödjer forskning inom dessa områden.

Ärftliga faktorer och mekanismer för inflammation

Redan på 1960-talet visade två läkare i Malmö att en medfödd brist på skyddsämnet alfa-1-antitrypsin gör att man har lättare att utveckla KOL. Det är alltså särskilt farligt hos rökare att ha den här bristen för då saknas den normala skyddsfunktionen. Även om det bara är några enstaka procent av alla som har KOL som har denna speciella brist, så är det en modell för hur man kan tänka sig att sjukdomen utvecklas också hos andra. Nu pågår till exempel mycket forskning för att i luftrören, och i den vätska som produceras där, leta efter förändringar som gör att man lättare får KOL.

Det börjar bli allt klarare att det finns flera ärftliga

komponenter som bidrar till att man utvecklar sjukdomen. Alfa-1-antitrypsinbristen är bara ett exempel. Den är väl definierad, och den enda som forskarna med säkerhet vet hur den ärvs. Andra typer av ärftliga faktorer är mer komplicerade och kräver ytterligare forskning för att identifieras. Det är många gener som samverkar till en ökad känslighet för sjukdomen. Kunskapen om dessa gener, och om de gener som skyddar mot sjukdomen, bidrar också till en ökad insikt om var nya läkemedel bör sättas in för att ge störst effekt.

För närvarande pågår intensiv forskning kring den inflammatoriska processen vid KOL och kunskapen ökar snabbt. I dag vet man att vissa ämnen i kroppen ger upphov till inflammatoriska celler som kan skada luftvägarnas struktur för alltid. Läkemedel som riktas just mot att hämma eller stoppa dessa ämnen från att göra skada är under utveckling och prövas nu kliniskt.

Förbättrad livskvalitet

Forskning bedrivs på flera fronter för att förbättra livskvaliteten för befintliga KOL-patienter. Nu riktas exempelvis omfattande insatser på att undersöka hur försämringsperioderna kan mildras. Det finns många bevis på att det går att påverka förloppet. Konkreta resultat av tidigare forskning är till exempel att KOL-patienter numera rekommenderas att vaccinera sig mot influensa varje år. Detta är ett sätt att minska antalet svåra infektioner. Därutöver finns många studier som talar för att det är bra med träning – allmänkonditionen förbättras och antalet sjukhusinläggningar minskar. När det gäller farmakologisk behandling har olika typer av luftrörsvidgande mediciner, eventuellt tillsammans med inhalationskortison, visat sig kunna reducera antalet försämringsperioder med cirka 25 procent. Exakt hur dessa nya medel verkar är inte klarlagt.



Många vetenskapliga studier talar för att det är bra med träning, bland annat minskar antalet sjukhusinläggningar.

En del av effekten förklaras av att luftrörsvidgningen gör att man får bättre borttransport av slem från luftvägarna, vilket leder till färre infektioner. Men det kan också vara så att de här medicinerna påverkar själva inflammationen som finns i luftrören.

Patienter som inte själva kan upprätthålla tillräckligt hög syrgashalt brukar erbjudas syrgasbehandling i hemmet. Denna metod började användas redan på 1980-talet, och studier visade tidigt att detta minskar dödligheten och att patienterna mår väsentligt bättre. I dag har forskare byggt upp ett andningssviktsregister i Sverige som omfattar alla patienter med syrgasbehandling i hemmet. Det ger goda möjligheter att följa upp vården och åtgärda eventuella brister

KOL och andra sjukdomar

En insikt som blivit allt starkare de senaste åren är att KOL inte bara är en sjukdom som sitter i luftrören. KOL-patienter får till exempel oftare hjärt-kärlsjukdom än andra. För att klarlägga mekanismerna bakom detta pågår flera omfattande studier. Stora patientgrupper undersöks både med hänsyn till lungfunktioner och till hjärta. Sedan analyseras resultaten för att se vilka gemensamma faktorer som gör att de här sjukdomarna förekommer tillsammans.

Undersökningar har också gjorts av vad KOL-patienter faktiskt så småningom dör av. Huvuddelen av dödsfallen har visat sig bero på luftvägssjukdom, lungcancer och/eller hjärt-kärlsjukdom.

Det finns mycket kvar att lära om sambandet mellan hjärta och lungor, och de sjukdomar som utvecklas där. Inflammationer tycks vara en gemensam nämnare. Åderförfettnings av blodkärlen är en inflammatorisk process som ligger bakom hjärt-kärlsjukdom. Vid KOL handlar det om inflammatoriska processer i luftvägarna. Forskare tror att det

finns en benägenhet hos vissa individer att utveckla den här typen av inflammationer både i luftvägar och i blodkärl. Flera studier pågår för att undersöka detta närmare.

Hjärtsjukdomar vet man är knutna till det metabola syndromet, med koppling till exempelvis diabetes och högt blodtryck. Nu börjar det också komma enstaka data som antyder att det finns en koppling mellan KOL och det metabola syndromet. Det betyder att det kan finnas gemensamma mekanismer som gör att vissa människor reagerar på vissa omgivningsstimuli på olika sätt, och att det då kan leda till olika typer av sjukdomar, till exempel hjärtkärlsjukdomar och/eller en lungsjukdom som KOL. ❤️

Det finns mycket kvar att lära om sambandet mellan hjärta och lungor och de sjukdomar som utvecklas där. Inflammationer tycks vara en gemensam nämnare.



Vetenskapligt ansvarig

Claes-Göran Löfdahl, professor i lungmedicin och överläkare vid lung- och allergienheten, Universitetssjukhuset i Lund.

Experter

Kerstin Ström, docent och överläkare vid lung- och allergisektionen, Blekingesjukhuset, Karlskrona.

Hans Gilljam, professor och överläkare, Karolinska institutet och Centrum för folkhälsa i Stockholm.

Projektledning och grafisk form

Appelberg

Text

Susanna Lidström

Foto

Ann Lindberg

Illustrationer

Moa Lindqvist-Bartling

Kjell Eriksson

Tryck

Trydells 2010

Källor

Kvinnors hjärtan och lungor, en skrift från Hjärt- Lungfonden 2008

KOL, en skrift från Hjärt-Lungfonden 2008

KOL – kroniskt obstruktiv lungsjukdom, Studentlitteratur 2008

Nationellt vårdprogram för KOL, Svensk Lungmedicinsk Förening (www.slmf.se)

ISBN 978-91-976632-5-0

»Vad skall ni bygga här, min vän?
Skall här bli nya Villastaden?»
»Här skall ej byggas upp igen!
Här röjes blott för Esplanaden!»

»Ha! Tidens sed: att riva hus!
Men bygga upp? –Det är
förskräckligt!»

»Här rivs för att få luft och ljus;
Är kanske inte det tillräckligt?»

August Strindberg

Hjärt  Lungfonden

Tillsammans besegrar vi hjärt- och lungsjukdom

Ordlista

Alveoler – de små blåsorna längst ut på luft-rörsträdets ändgrenar

Bronkiolit – inflammatoriska förändringar i de minsta luftrören

Bronkit – inflammation och slembildning i de övre luftrören

Emfysem – sjuklig förstöring av lungvävnad

Exacerbation – försämring eller stegring av ett sjukdomsförlopp

FEV_{1,0} – forcerad expiratorisk volym på en sekund, det vill säga den maximala volym man kan andas ut på en sekund

Metabolt syndrom – sambandet mellan typ 2-diabetes, högt blodtryck, blodfettsrubbnig och bukfetma

Obstruktion – nedsättning av luftflödet

Osteoporos – benskörhet

Oxygen – syre

Pef-mätare – mäter utandningsluftens maximala flödeshastighet

Pneumokockinfektion – lunginflammation

Skov – tillfällig period av försämring av ett medicinskt tillstånd eller sjukdomsförlopp

Spirometri – mätning av de volymer luft man andas in eller ut

Vitalkapacitet – det största andetag en person kan ta



Utan dig ingen forskning

Du kan när du vill stödja den livsviktiga forskningen genom att sätta in valfri gåva eller minnesgåva på vårt
pg 90 91 92-7, bg 909-1927
eller genom att ringa 0200-88 24 00.

Du kan också gå in på hemsidan
www.hjart-lungfonden.se

För information och råd om hur du ger testamentsgåvor, kontakta testamentsansvariga
Monica Carlsson 08-566 24 206,
monica.carlsson@hjart-lungfonden.se.

Du kan göra en stor insats för forskningen genom att bli månadsgivare – enkelt och tryggt. Kontakta
Jessica Öbergd 08-566 24 212,
jessica.obergd@hjart-lungfonden.se

Som företag kan ni också stödja forskningen.
Kontakta Karolina Sjöstedt, 08-566 24 225,
karolina.sjostedt@hjart-lungfonden.se
eller Linda Kaplan, 08-566 24 218,
linda.kaplan@hjart-lungfonden.se

Ordlista på flikens insida