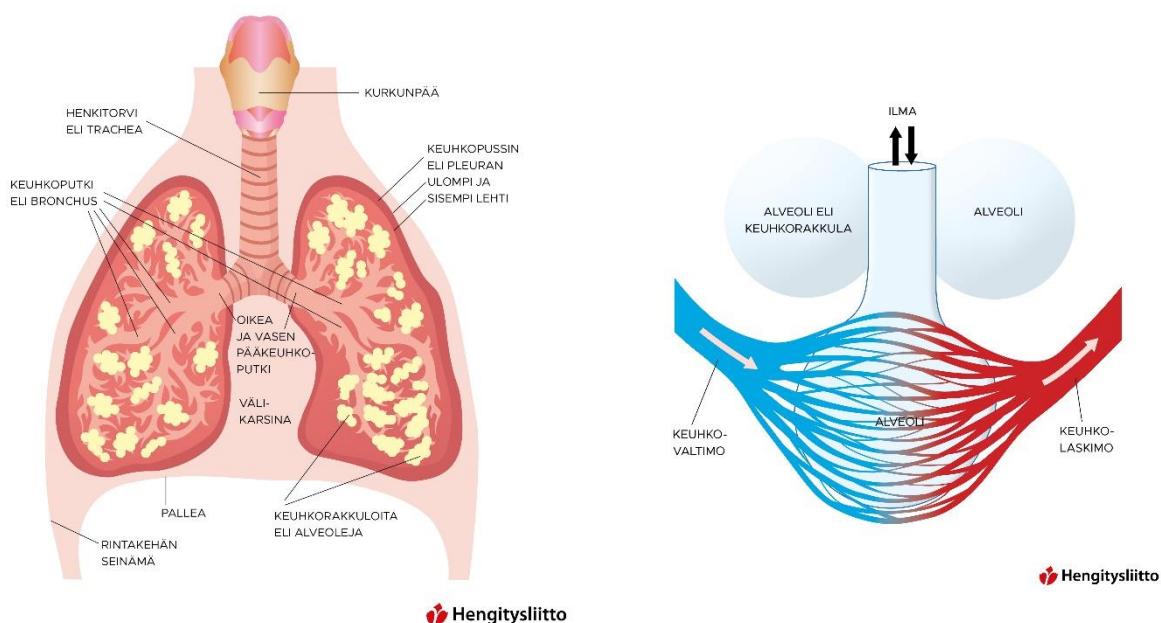


Andningsguide

Egenvård med fysioterapins metoder

Guiden är avsedd för personer som har förträngande lungsjukdom eller andra problem med andningen.

Andningsorgan och andning



I näsan och dess bihålor värms den inandade luften upp, fuktas och renas. Därifrån går luften via svalget, struphuvudet, luftstrupen och huvudbronkerna till lungblåsorna.

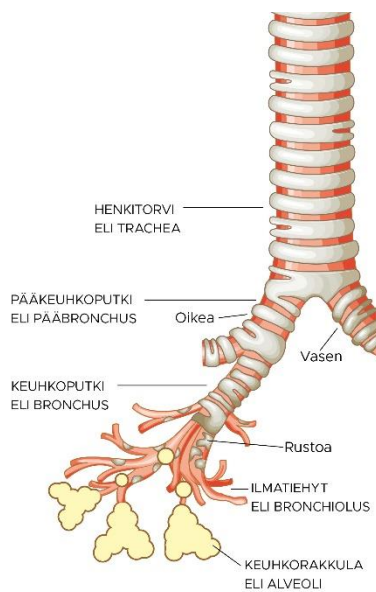
Luftstrupen är ett böjligt broskrör, vars bakvägg består av slät muskelvävnad. Dess diameter är ca 2,5 cm och längd ca 10 cm.

Luftstrupen delar sig i huvudbronkerna som leder till vardera lungan, huvudbronkerna grenar sig i mindre bronker. Bronkerna förgrenar sig till små grenar som har en diameter på under 1 mm.

I lungorna finns ungefär 300 miljoner lungblåsor, i dem sker gasutbytet d.v.s. omkastningen av syre och koldioxid. Lungblåsornas totala yta är ca 70 – 90 m². Utbytet av andningsgaserna, d.v.s. syre och koldioxid, sker i lungblåsan, som har en diameter på ca 0,4 mm. En lungblåsa omges av tusen nätformiga lungblodkärl.

När man andas in går syret via lungblåsorna till blodcirkulationen. Koldioxiden avgår från blodcirkulationen via utandningen.

Lungorna omges av en lungsäck, vars inre yta fäster vid lungornas yta och den yttre ytan i inre väggen på brösthålan. I hålan mellan ytorna finns en liten mängd vätska som minskar friktionen.

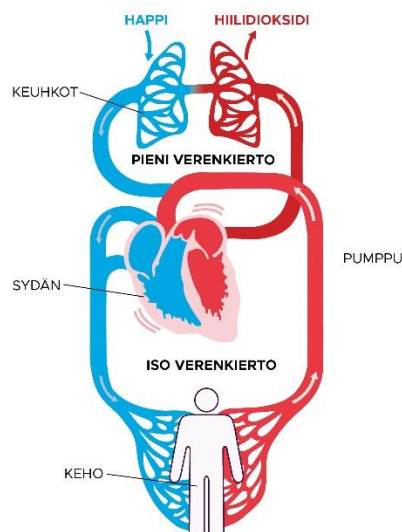


Hengityslitto

Där bronkernas broskstruktur slutar fortsätter de små luftvägarna, som är omgivna av släta muskler. De små luftvägarna slutar vid lungblåsorna, d.v.s. alveolerna.

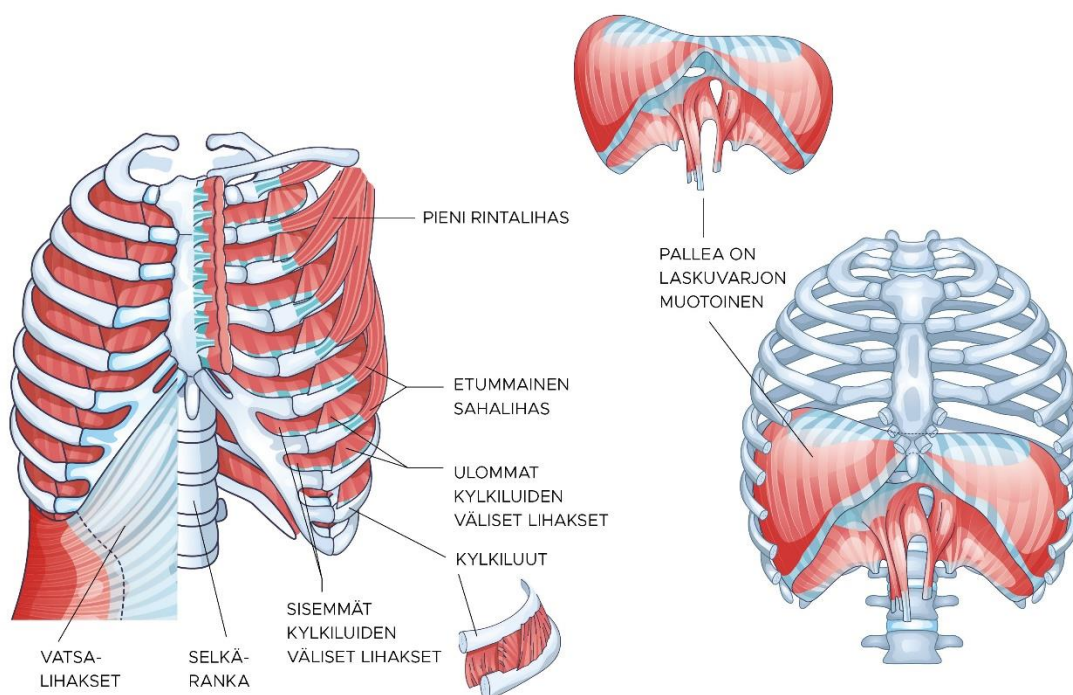
Syretransporten

Då hjärtat pumpar transporteras det syre som fästs vid den röda blodkroppens hemoglobindel vidare till vävnaderna, som behöver syre för att förbränna näringsämnen till energi. Som förbränningsprodukt uppstår koldioxid. För att människan skall må bra bör det i artärblodet finnas en lämplig mängd syre och koldioxid. Människan andas i dygnet ungefär 10 000 liter luft, volymen per gång är vid vila ca 500 ml.



Hengityslitto

Andningsmuskulaturen



 Hengityslitto

Inandningsmusklerna:

- diafragmat
- de yttre revbensmusklerna
- hjälpanandningsmusklerna: musklerna i nacken, halsen och övre delen av bröstkorgen
- ryggmusklerna

Utandningsmusklerna:

- bukmusklerna
- de inre revbensmusklerna
- ryggmusklerna

Det naturliga sättet att andas

Diafragma-andning är ett naturligt och från energiförbrukningens synpunkt det mest ekonomiska sättet att andas. Diafragmats andel av inandningen är ca 70 %. Vid utandningen slappnar diafragmat av. Diafragmat är en tunn muskelvägg som påminner om en kupol, under en kraftig inandning kan den sjunka ner omkring 15 cm. Vid diafragma-andningen lungventilationen förbättras, andningsrytmen blir jämnare, andnöden minskar och hela kroppen slappnar av.

Andas in via näsan. Diafragmat drar ihop sig och sjunker ner mot bukhålan. Det här syns så att buken buktar ut.

Andas ut via näsan eller via munnen. Då slappnar inandningsmusklerna av. Vid vila är utandningen normalt passiv, bröstkorgen och diafragmat återställs till viloställningen. Vid ansträngningen behövs muskelarbete vid utandningen. Utandningen tar upp till två gånger längre än inandningen. I slutet av utandningen finns en naturlig avslappnande paus. Andningsfrekvensen för en vuxen är 12-16 gånger i minuten.

Att andas genom en springa mellan läpparna

Om man andas genom en springa mellan läpparna underlättar det andningen vid andnöd och ansträngning. Andas lugnt in via näsan, andas ut genom en smal springa mellan läpparna varvid det uppstår ett litet motstånd vid utandningen. Mottrycket hindrar andningsvägarna från att pressas ihop alltför tidigt under utandningen.

Utandningen genom en springa mellan läpparna:

- Utandningen underlättas
- Syrehalten i blodet förbättras
- Andnöden minskar
- Inandningen blir djupare
- Andningsfrekvensen blir glesare

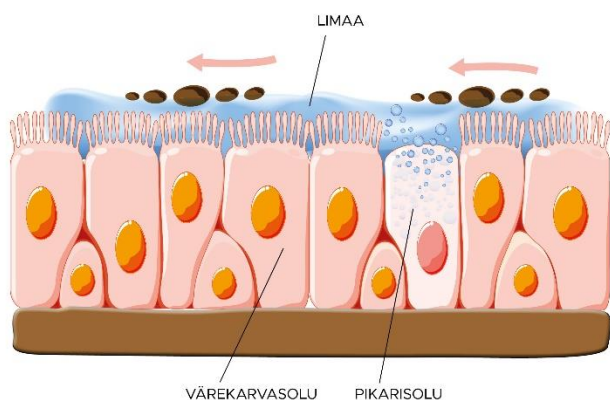
Faktorer som orsakar stress symptoms och förebyggande av dem

Faktorer som hindrar naturlig andning är kallt / torrt väder, hård vind, en irritation som redan finns i luftvägarna, t.ex. förkylning, en oavbruten för tung motion eller miljöfaktorer, såsom luftföroreningar, damm och allergener.

Symtom kan förebyggas genom

- en god vårdbalans
- medicinering före och under motionen
- att man dricker tillräckligt
- att man vid kallt, blåsig väder använder värmemask eller annat skydd
- en ekonomisk andningsteknik
- under träning andas genom en springa mellan läpparna
- en god uppvärmning, fortsätta med att lung motion av intervalltyp och sluta muskeln stretching.

Egenvård av slem



Hengityslitto

- I luftvägarna finns slemavsöndrande bägarceller och flimmerceller som transporterar slemmet.
- Flimmercellerna, som är i ständig rörelse, skjuter slemmet och orenheter upp mot svalget.
- Slemavsöndringen ökar när bronken blir irriterad eller inflammerad.

Med hjälp av motion, konditions- och andningsgymnastik aktiveras flimmercellernas verksamhet, lungventilationen förbättras och samtidigt lossnar slemmet bättre.

Om man pustar och har en god andningsteknik underlättar det lösgörandet av slemmet från bronkerna. Undvik kraftigt och ljudligt hostande eftersom det tar på luftvägarna. Att pusta är skonsamt för bronkerna, irritationen i halsen minskar. Dra lungorna fulla av luft och blås kraftigt ut med munnen och struphuvudet öppna på samma sätt som du immer en spegel. När man blåser ut uppstår mindre tryck i lungorna än när man hostar och då pressas inte luftvägarna ihop.

För att pusta och hosta är det viktigt med goda bukmuskler. Med hjälp av dina egna händer eller en kudde kan du stöda blåsandet/hostandet i nedre delena av bröstkorgen under utandningen.

Kom ihåg hygien vid hostandet, håll en näsduk för munnen när du pustar / hostar!

Om man dricker tillräckligt (1,5 - 2 l/dygn) minskar det segheten på slemmet.

Ångandning fuktar andningsvägarna och gör att slemmet lossnar lättare.

Om du har något luftvägsutvidgnade medel så är tömningsbehandlingen effektivast ungefär 15 minuter efter det att du tagit medicinen.

Man kan bidra till att slemmet lossnar med hjälp av olika hjälpmedel för tömningen, som baserar sig på PEP-metoden (positive expiratory pressure), d.v.s. användningen av ett mottryck under utandningen. När man använder mottryck förändras tryckförhållandena i lungorna, de små andningsvägarna öppnas och slemmet stiger till de övre andningsvägarna.



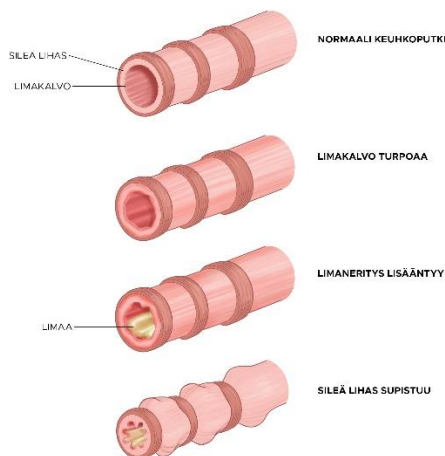
Vatten-PEP tömningsbehandling

Med hjälp av ställning för avrinning kan man med utnyttjande av tyndkraften få bort slemmet från bronkerna.

Mer information finns www.terveyskylä.fi > Kuntoutumistalo > Liman tyhjennysasennot

Andnöden och metoder med vilka man själv kan lätta på den

Förändringar i bronkerna vid andnöd



1. Normalt luftrör
2. Svullen slemhinna
3. Överproduktion av segt slem
4. Muskelkramp i luftrören

Hengityslaitto

En inflammation i bronkernas slemhinna gör att den sväller och att slemutsöndringen ökar. Bronkerna drar ihop sig och blir trånga. Utandningen försvåras och andnöden ökar.

Metoder med vilka man själv kan lätta på andnöden

- Koncentrera dig på att andas lugn diafragma andning in via näsan.
- Andas avslappnat ut via munnen genom en springa mellan läpparna.
- Undvik att "kippa" efter luft.
- Låt axlarna och nacken slappna av.
- Sök dig en sådan ställning där du lättast kan slappna av.
- Underlätta andningen genom att sitta i kuskställning/framåtlutad ställning, varvid tyngdkraften hjälper rörelsen i diafragmat.
- Ta luftrörsutvidgande medicin.



Kuskställning



Stig upp i sittande ställning via sidan.

Ge akt på ett ekonomiskt andningssätt i samband med olika ansträngningar. Andas efter en lugn inandning ut genom en smal springa mellan läpparna när du t.ex. du från sidoliggande stiger upp ur sängen eller du lutar dig framåt för att knyta skosnörena.

Kontrollera din andning när du talar.

- Tala under utandningen.
- Undvik att tala för länge under samma andetag.
- Gör genom lätta inandningar med lämpliga (intervaller) pauser i ditt tal.

Att slappna av

Att slappna av är att låta gå, frigöra sig från kontroll. Det är nyttigt att lära sig "lyssna" på sina egna muskler och känna den extra spänningen i musklerna.

Oro och rädsla i samband med andnöd och det tunga andningsarbetet orsakar ofta muskelspänning. Muskelspänningen sänker blodcirkulationen i vävnaderna och ämnesomsättningen och ökar belastningen på kroppen. När man behärskar andningen

behärskar man också sinnet och kroppen. En lugn, naturlig, djup och rytmisk andning hjälper till att koncentrera sig och att öka kraftresurserna.

Förändringar som avslappningen åstadkommer:

- Andningsfrekvensen och hjärtfrekvensen minskar
- Panikanfallen minskar
- Blodtrycket sjunker
- Ämnesomsättningen blir långsammare
- Samarbetet mellan nerverna och musklerna effektiveras och rörelserna blir smidigare
- Känslan av djup vila förstärks
- Koncentrationsförmågan förbättras
- Störande spänningstillstånd försvinner
- Självkänslan ökar
- Kraftresurserna och kreativiteten ökar

Avslappningsmetoder

Man kan slappna av på många olika sätt, det finns flera metoder och av dem kan du välja den som mest tilltalar dig. De naturliga sätten: vila, bastu, musik, motion, vardagsmotion, dans, konditionsträning, muskeltänjning och hobbyn o.s.v. Olika avslappningsövningar och –metoder är spänning – avslappning, avslappning med hjälp av tanken och avslappning med hjälp av andningen. Du kan träna hemma med hjälp av färdigt avslappningsmaterial.

Motionen

Nyttan av motion

- Den fysiska konditionen och prestationsförmågan förbättras och så småningom tål Du större ansträngningar allt bättre
- Om du är i god kondition klarar du snabbare av konvalescensskedet
- Muskelnas syretillförsel förbättras
- Lungfunktionen förbättras
- Lungventilationen förbättras
- Andningsmusklerna blir starkare
- Rörligheten i bröstkorgen förbättras, likaså hållningen
- Slemavlossningen effektiveras
- Förmågan att motstå infektionssjukdomar förbättras
- Behovet av medicinering minskar och eventuellt också antalet sjukhusbesök
- Benvävnaden förstärks, risken för osteoporos minskar
- Sinnesstämningen stiger, tillvaron känns bättre
- Känslan av välbefinnande förstärks, kroppen slappnar av

HÄLSA GENOM RÖRELSE

– ett steg i taget



Motionsrekommendation per vecka för 18–64-åringar
ukkinstituutti.fi

 UKK-institutet



LIVSKRAFT genom rörelse



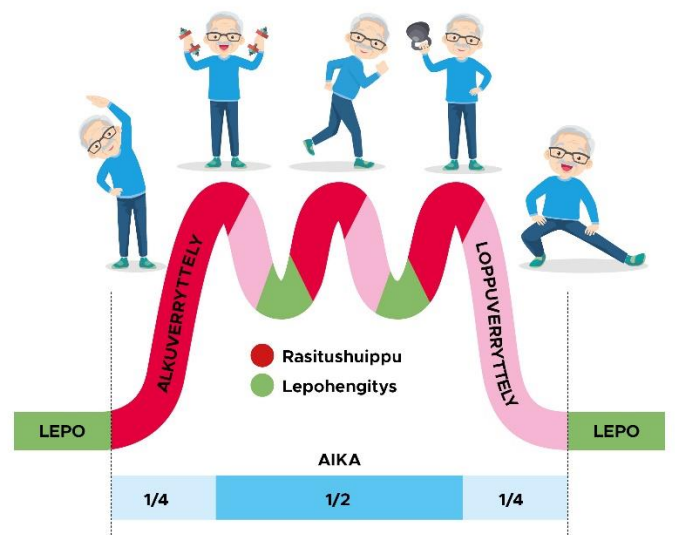
Motionsrekommendation per vecka för över 65-åringar

 UKK-institutet

Uthållighetsträning

Regelbunden och långvarig uthållighetsträning rekommenderas för andningspatienter.

- Börja med en lugn uppvärmning i början och sluta med en slutuppvärmning och tånjning efter träningen.
- Ta vid behov luftrörsutvidgande medel ungefär 15 min. före träningen.
- Lyssna till din kropp och lita på dina känningar. Kroppen är den bästa mätaren för att berätta hur lämpligt motionstillfället är.
- Gör klart för dig skillnaden mellan andfåddhet och andnöd. Andfåddhet jämnar ut sig vid vila. Andfåddhet, pulsstegring och svettning hör till saken.
- Andas ut långsamt och lugnt genom den smala springa som bildas av läpparna.
- Gynna träning i perioder (av intervalltyp), där ansträngande och lätt träning växlar. Så här kan du behänska ansträngningssymtomen.



Hengityslitto

Vardagsmotion

En daglig vardagsmotion är till god hjälp för att upprätthålla funktionsförmågan och konditionen.

- Gör arbetsresorna gående eller med cykel.
- Plocka bär, svamp, sköt trädgården, skotta snö o.s.v.
- Ta trapporna i stället för hissen. Ha inte bråttom när du går uppför trappan.
- Underlättaandningen genom att stiga främst under utandningen. Under inandningen kan du rentav stanna.

Rökning

Tobak avser här alla nikotinprodukter: tobak, snus, cigarr, tunna, elektrisk cigarett eller vattenpipa.

Har du någonsin tänkt på att sluta röka?

- Tobaken innehåller ca 5000 giftiga ämnen bl.a. tjära (orsakar cancer), kolmonoxid (orsakar huvudvärk, illamående), nikotin (orsakar beroende). Tobaksberoendet är ett både fysiskt, psykiskt och socialt beroende.
- Tobaksanvändning ökar risken för sjukdomar, i samband med många sjukdomar är det viktigt att man slutar röka, eftersom tobaken t.ex. försvårar ett lyckat genomförande av olika behandlingar.

Inverkan och nyttan av att sluta röka

- 20 minuter: blodtrycket och hjärtfrekvensen normaliseras
- 8 timmar: kolmonoxidhalten och nikotinhalten i blodet sjunker till hälften, blodets syrehalt återgår till det normala
- 24 timmar: kolmonoxiden avgår från kroppen, lungorna börjar renas
- 2 dagar: nikotinet har avgått från blodet
- 2-3 dagar: lukt- och smaksinnet förbättras märkbart
- 3 dagar: andningen löper lättare, kontraktionstillståndet i bronkerna upphör, energin ökar, man får lättare att rör sig
- 2-3 veckor: blodcirkulationen förbättras (man får då lättare att rör sig), risken för blodpropp minskar
- om ca 10-15 år risken för att man skall insjukna nästan lika liten som hos personer som aldrig rökt

Rökupphör och nikotinersättningsterapi

Det lönar sig att tänka över orsakerna till varför just i ens eget fall är viktigt att man slutar röka. Orsakerna till att man slutar är säkert viktigare än de svepskäl med vilka man ger sig själv lov att fortsätta röka. Det är bra att på förhand besluta om vilken dag man slutar.

Nikotinersättningsmedlen är undersökta och trygga produkter och de innehåller inga andra beståndsdelar av tobak än nikotin. Med hjälp av ersättningsmedlen är det lättare att sluta. Chansen att lyckas fördubblas om man en tillräckligt lång tid använder dem med tillräckligt stark dos. Det lönar sig att noggrant bekanta sig med produkterna. Nikotinersättningsprodukterna är billigare än tobak. På apoteken och i dagligvarubutikerna finns flera olika slags produkter: plåster, tuggummi, tabletter och inhalatorer. Om nödvändigt kan apotekpersonalen ge dig råd om vilken ersättningsprodukt som passar dig.

Dessutom finns på marknaden receptbelagda preparat, dem kan man diskutera med läkaren om dem.

Det behövs stöd och uppmuntran. Man får hjälp med att sluta röka från hälsovårdscentralerna, kretssjukhusen, ÅUCS och apoteken.

Efter att man slutar röka

- andningen blir lättare
- syretillförseln förbättras – mindre kolmonoxid i blodet
- den allmänna fysiska konditionen förbättras
- lukt - och smaksinnet förbättras
- hudens skick normaliseras
- sömnkvaliteten förbättras
- livskvaliteten förbättras
- Infektionskänsligheten minskar
- Risken för att man skall insjukna minskar
- Ekonomisk betydelse

Du fattar själv beslutet att sluta röka! Det är aldrig för sent att sluta, det lönar sig alltid att sluta röka!

På ÅUCS lugnmedicinska klinik verkar tobaksavvänjningsskötare.

Avvänjningen är positivt uppmuntrande och den genomförs antingen som handledning individuellt eller i grupp. Handledningen är gratis. Ta frimodigt kontakt (tfn 02 3133324), du får råd, handledning, vinkar om att sluta.