

KEUHKOAHTAUMATAUDIN OHJAUSMATERIAALI

KÄSITELTÄVÄT AIHEET

Keuhkoahtaumatauti (COPD) sairautena

- Tyyppioireet, diagnostiikka ja hoidon tavoitteet

Hoidon osa-alueet

- Tupakasta vieroitus, lääkehoito, liikunta, ravitsemus, jne.



KEUHKOAHTAUMATAUDIN OHJAUSMATERIAALI

Ohjausmateriaalin on tuottanut Tampereen yliopistollisen sairaalan moniammatillinen asiantuntijatyöryhmä:

Sirpa Leivo-Korpela, keuhkosairauksien erikoislääkäri, LT, palliatiivisen lääketieteen erityispätevyys
Tuija Kolu, sairaanhoitaja, **Marika Nieminen** ja **Sirpa Valonen**, asiantuntijasairaanhoitajat
Leena Seppi, fysioterapeutti
Niina Taimisto ja **Ulla Siljamäki-Ojansuu**, ravitsemusterapeutit
Jaana Tulppo, sosiaalityöntekijä

Tämän materiaalin tuotantoa on tukenut **Boehringer Ingelheim**

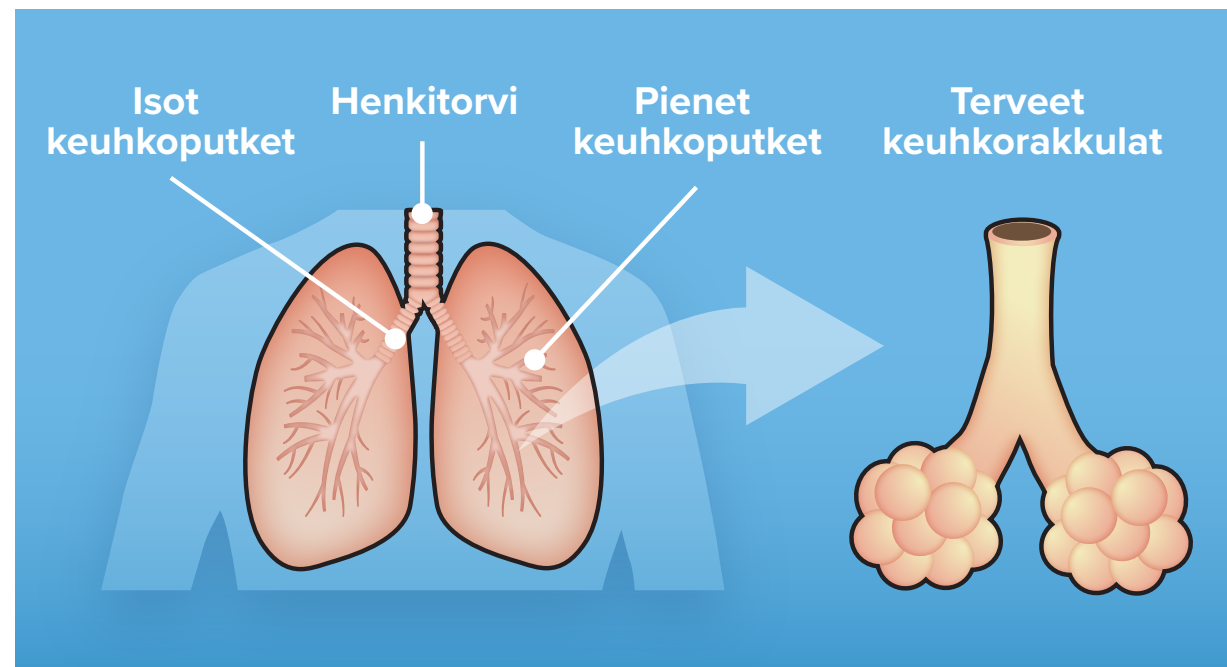
SISÄLTÖ

- Keuhkohtaumataudin (COPD) määritelmä
- Tyypioireet
- Diagnostiikka
- Hoidon tavoitteet
- Hoidon osa-alueet:
 1. Tupakasta vieroitus
 2. Lääkehoito
 3. Liikkuminen ja fysioterapia
 4. Ravitsemushoito
 5. Rokotukset
 6. Pitkäaikaisen hengitysvajauksen hoito
 7. Pahanemisvaiheet
 8. ACP ja palliatiivinen hoito
 9. Seuranta
 10. Sosiaaliturva
 11. Vertaistuki ja kuntoutus
- Lähteet ja lisätietoa

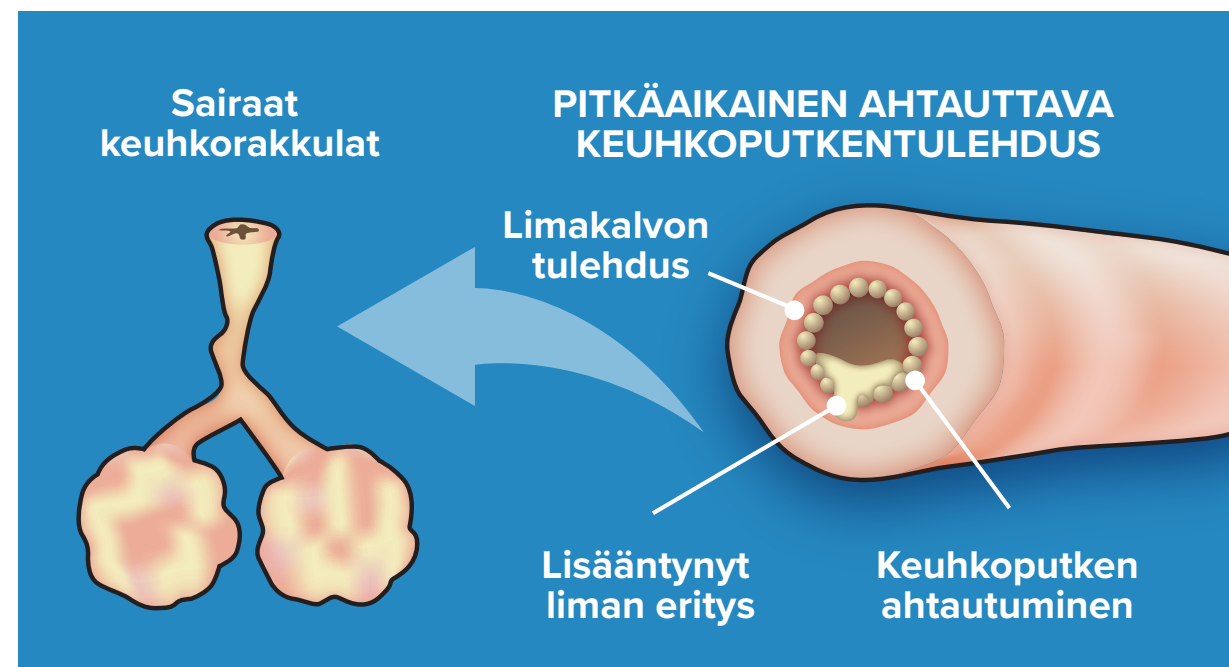
MIKÄ ON KEUHKOAHTAUMATAUTI (COPD)?

- Pitkäaikaissairaus, jossa keuhkoputkien ahtautumisen seurauksena hengitys on vaikeutunut
- Osalla potilaista sairaus aiheuttaa tuhoa myös keuhkokudoksessa, mikä puolestaan vaikeuttaa hengityskaasujen vaihduntaa

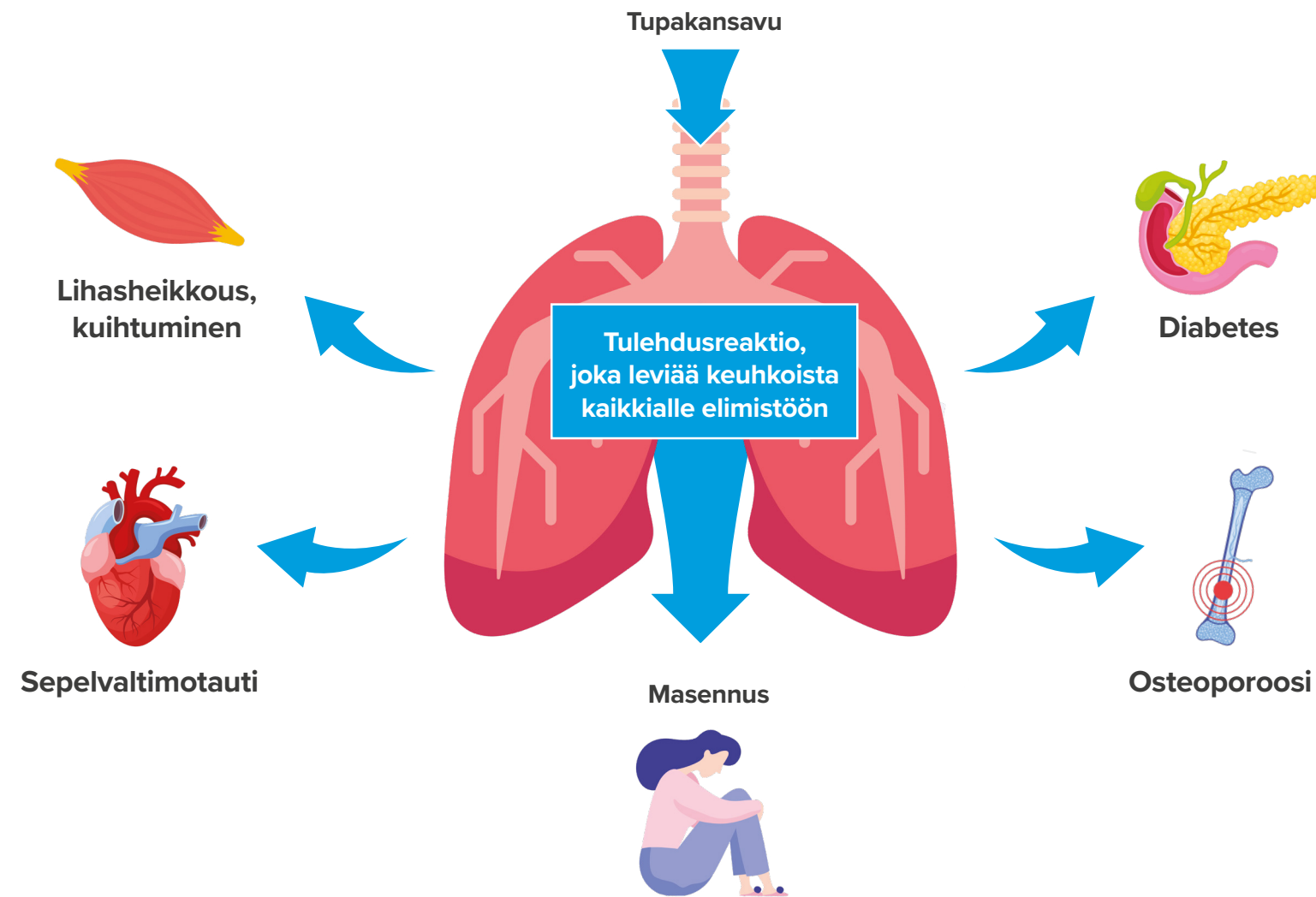
TERVEET KEUHKOT



SAIRAAT KEUHKOT



KEUHKOAHTAUMATAUTI EI RAJOITU VAIN KEUHKOIHIIN



- COPD:hen liittyy keuhkojen ulkopuolisia muutoksia
- Koko elimistöä koskeva tulehdusreaktio, jonka seurauksena mm. sydän- ja verisuonisairauksien riski suurenee
- Sairauteen liittyy mm. masennusta, laihtumista ja lihashyökköä

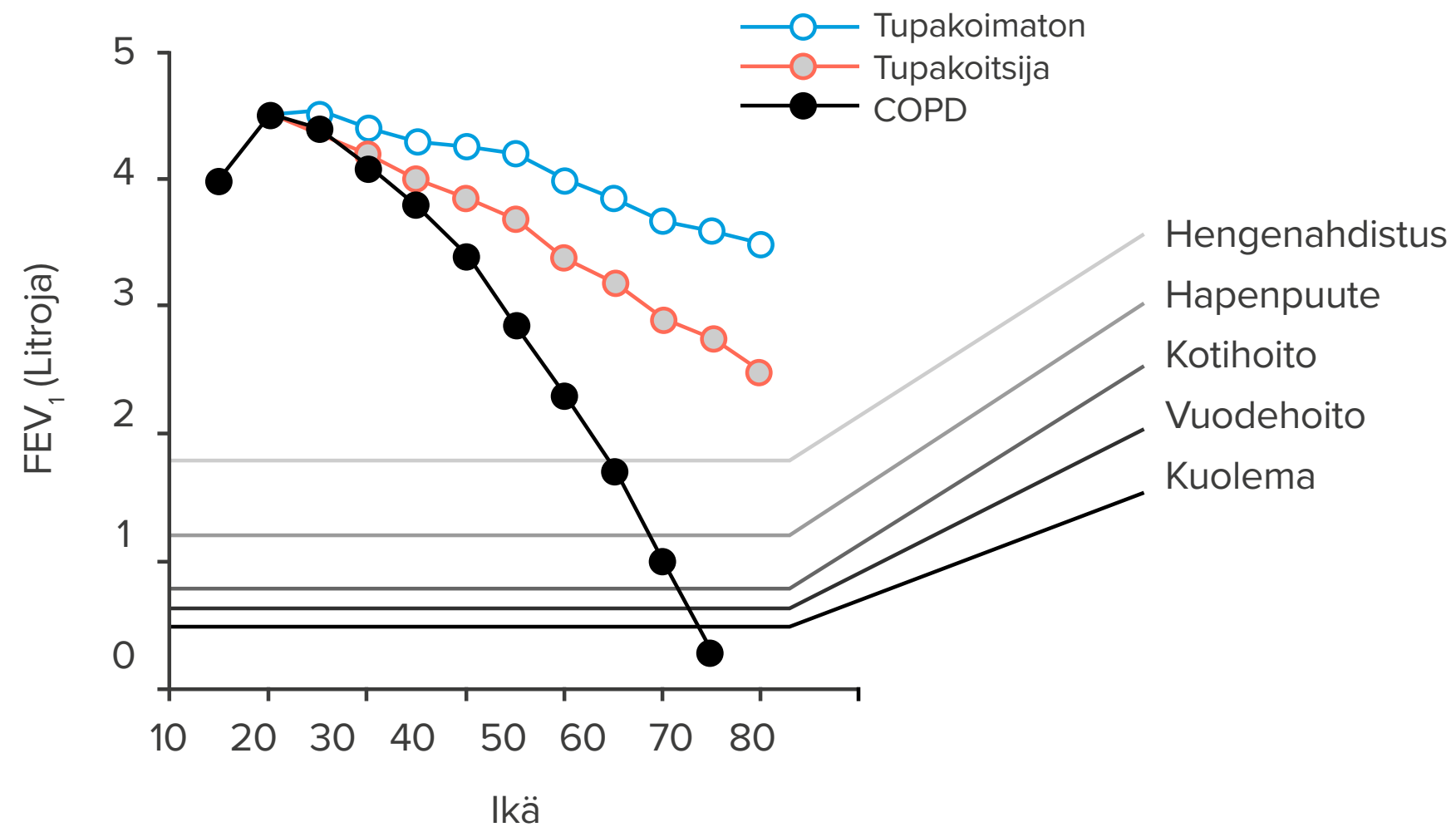
Mukaeltu: Fabbri et al: ERJ 2008; 31:204-212; Barnes PJ, Celli BR. Eur Respir J 2009 May;33(5):1165-85.

KEUHKOAHTAUMATAUDIN TYYPPIOIREET

- rasitushengenahdistus
- pitkään jatkunut yskä, joka voi olla limaista
- toistuvat keuhkoputkentulehdukset
- astman ja keuhkoahtaumataudin samanaikainen esiintyminen ei ole harvinaista ja yleistyy iän myötä
- taudin riski kasvaa yli 20 askivuotta tupakoineilla ja yli 40-vuotiailla



KEUHKOAHTAUMATAUTI ON ETENEVÄ SAIRAUUS, MUTTA TAUDINKULKUUN VOI VAIKUTTA HOIDOLLA



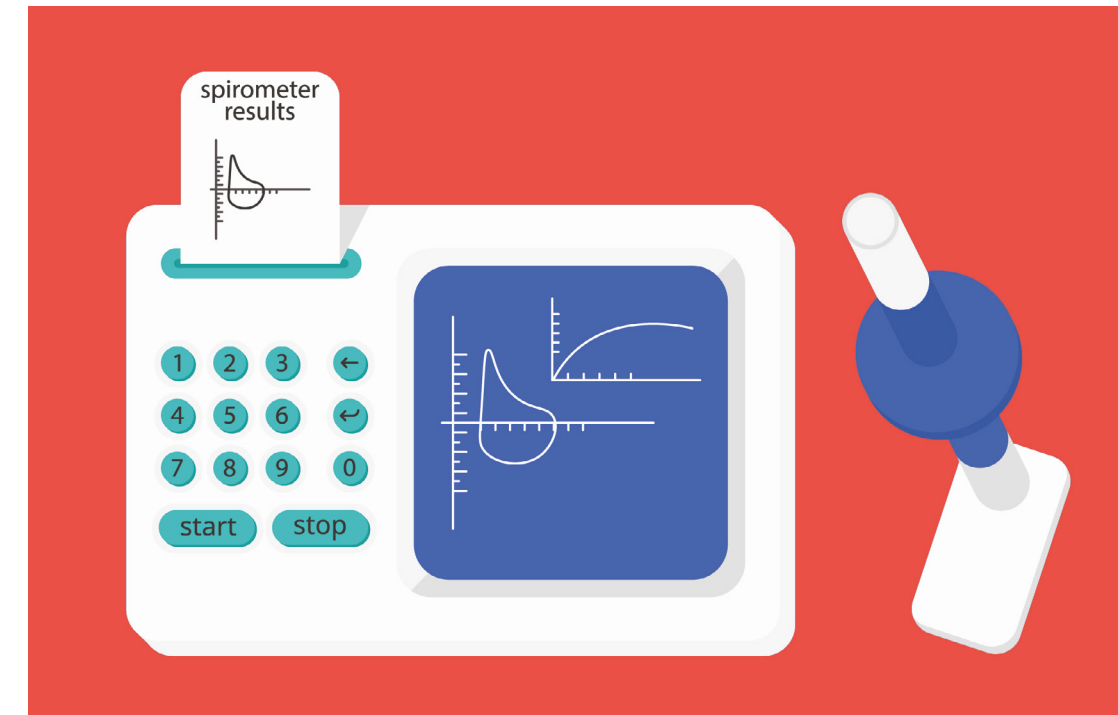
Rennard, Vestbo Proc Am Thorac Soc, 2008; Vol 5: 878-883

KEUHKOAHTAUMATAUDIN DIAGNOSTIIKKA

- COPD voidaan diagnosoida, mikäli
 - spirometriassa obstruktio siten, että bronkodilatoitu $FEV_1/FVC < 0,7$ (tai z-arvo alle -1,65)
 - on sopiva altiste, yleensä tupakointia $\geq (10)–20$ askivuotta
 - COPD:n sopivat oireet, kuten yskä, limaisuus ja (rasitus) hengenahdistus

Ohjataan herkästi spirometriaan oireiset tupakoijat ja myös oireettomat yli 20 askivuotta tupakoineet
Muistetaan tarvittaessa erotusdiagnostiset selvittelyt

FEV_1 = ULOSHENGITYKSEN SEKUNTIKAPASITEETTI ELI SEKUNNISSA ULOSPUHALLETTU ILMAMÄÄRÄ



Lisätietoa: Sovijärvi A ym. Spirometrian suorittaminen ja tulkinta. SLL 2016;71:1673-1681. Erityisesti kuvio 9 spirometrian tulkinnasta.

HOIDON TAVOITTEET

VÄHENNÄ OIREITA

- Oireiden lievitys
- Suorituskyvyn ylläpitäminen
- Terveystilan parantaminen

PARANNA ENNUSTETTA

- Sairauden etenemisen estäminen
- Pahenemisvaiheiden estäminen ja hoito
- Eliniän pidentäminen



COPD

HOITO



KEUHKOAHTAUMATAUTIA VOIDAAN HOITAA MONIN TAVOIN

- Tupakasta vieroitus
- Liikkuminen ja fysioterapia
- Lääkehoito
- Ravitsemushoito
- Rokotukset
- Pitkäaikaisen hengitysvajauksen laitehoidot
- Pahenemisvaiheiden tunnistaminen, hoito ja estäminen
- Liitännäissairauksien hoito
- Palliatiivinen hoito
- Sosiaaliturva ja kuntoutus
- Vertaistuki



COPD

HOITO



TUPAKOINNIN LOPETTAMINEN ON KAIKKEIN TÄRKEIN HOITOKEINO!

- Hidastaa taudin etenemistä. Vähentää oireita. Vähentää pahenemisvaiheita, sairaalahoidon tarvetta ja kuolleisuutta. Lopettamisesta on hyötyä taudin kaikissa vaikeusasteissa
- Lopettamisen jälkeen keuhkojen toiminta ei palaudu normaaliksi, mutta (FEV₁:n) huononeminen hidastuu samaan vauhtiin kuin tupakoimattomilla
- Joillakin potilailla keuhkojen toiminta voi hieman parantua tupakoinnin loputtua
- Millään lääkehoidolla ei nykytiedon mukaan voida oleellisesti hidastaa keuhkotoiminnan huonontumista tupakoinnin jatkuessa

KARTOITA TUPAKOINTITIEDOT



KYLLÄ

- Montako vuotta
- Montako savuketta/pv
- Lopetusyritykset, koska viimeisin
- Montako savuketta/pv



**ANNA SELKEÄ
KEHOTUS
LOPETTAA
TUPAKOINTI**



EI

- Onko aiemmin tupakoinut
- Koska lopettanut
- Montako vuotta tupakoinut



**KANNUSTUS
TUPAKOI-
MATTOMUU-
TEEN**



COPD

HOITO



TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN HYÖDYT

Tupakoinnin lopettamisen jälkeen

20 min	Verenpaine, syketiheys ja ääreisverenkierto paranevat
25 tuntia	Häkä poistuu elimistöstä
48 tuntia	Nikotiini poistuu elimistöstä, maku- ja hajuaisti paranevat
1–12 viikkoa	Keuhkotoiminta paranee jopa 30 %
3–9 kuukautta	Hengenahdistus ja yskeminen vähenevät
1 vuosi	Sydänkohtausriski pienenee 50 %
10 vuotta	Keuhkosityöpäriski pienenee 50 %
15 vuotta	Sydänkohtaus- ja aivohalvausriskit laskevat tupakoimattoman tasolle

COPD:N OIREET VÄHENEVÄT JA TAUDIN ETENEMINEN HIDASTUU

VIEROITUSOIREET

**Tupakoinnin
lopettamiseen voi
liittyä vieroitusoireita:**

- ärtymys
- keskittymisvaikeudet
- masennus
- unihäiriöt
- ummetus
- ahdistuneisuus
- päänsärky
- pahoinvointi
- huimaus

**Vieroitusoireisiin on
saatavissa apua tupakoinnin
vieroitushoidoista**



**Tänään on oikea päivä
-esitteestä** löydät tärkeää ja
hyödyllistä tietoa tupakoinnin
lopettamisesta

Lue tästä

ASTEIKOT TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN MUUTOSVALMIUDEN KARTOITTAMISEEN

Kuinka tärkeänä pidät lopettamista?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ei lainkaan tärkeä		Jokseenkin tärkeä		Kohtalaisen tärkeä		Tärkeä		Hyvin tärkeä		Erittäin tärkeä

Oletetaan, että olet päättänyt lopettaa. Kuinka varma olet, että pystyt toteuttamaan sen?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ei lainkaan tärkeä		Jokseenkin tärkeä		Kohtalaisen tärkeä		Tärkeä		Hyvin tärkeä		Erittäin tärkeä

Kuinka valmis olet tällä hetkellä lopettamaan?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ei lainkaan tärkeä		Jokseenkin tärkeä		Kohtalaisen tärkeä		Tärkeä		Hyvin tärkeä		Erittäin tärkeä

LOPETTAMISHALUKKUUDEN SELVITTÄMINEN

Uusi Viiden A:n -malli korvaa aikaisemman suosituksen 6K-mallin. Viiden A:n -malli korostaa vieroituskeskustelun tärkeitä osia

1. Kysy potilaan tupakoinnista ja siitä, mitä hän itse ajattelee tupakoinnistaan ja lopettamisesta (Älä syyllistä, äläkä moralisoi)
2. Tee mini-interventio soveltamalla motivoivaa keskustelua Viiden A:n -toimintamalliin

Jos potilas ei ole halukas lopettamaan, voit käydä seuraavalla sivulla esitetyn motivoivan keskustelun 5R:n mukaan, joka antaa työvälineitä syvällisempään käyttäytymisen muutokseen tähtäävän motivoivan keskustelun käymiseen.

ASK

KYSY tupakan käytöstä vähintään kerran vuodessa.

ADVISE

KERRO, miksi lopettaminen olisi tärkeää – mieluiten nyt hoitamasi sairauden kannalta. Kärkemisen ja määräämisen sijasta näytä, että välität ja olet huolissasi potilaasta.

ASSESS

ARVIOI halukkuus ja sovi lopettamisyrityksestä. Kysy, mitä potilas itse ajattelee tupakoinnistaan. Entäs minkälaisia ajatuksia ja kokemuksia hänellä on lopettamisesta.

ASSIST

AVUSTA lopettamisyritystä. Kerro, että olet apuna ja tukena – nyt ja tulevaisuudessa. Arvioi lääkehoidon tarve ja keskustele siitä, ohjaa lopettamisryhmää tai sähköiseen tukeen esim. www.stumppi.fi ja mobiilisovellukset.

ARRANGE

JÄRJESTÄ seuranta. Sovi seuraava kontakti mieluiten viikon päähän lopetuspäivästä. Kirjaa tupakointitapa ja tupakoinnin määrä ja kesto sekä sopimus lopettamissuunnitelmasta.



COPD

HOITO



5R – MOTIVOIVA KESKUSTELU VARTISSA

- Kysy tupakoinnin **merkityksestä (relevance)**: mihin hän sitä tarvitsee, missä se auttaa
- Kysy mitä **hyötyjä (reward)** hän saa tupakoinnistaan/mitä hyötyä tupakoinnin lopettamisesta seuraisi
- Kartoita, mitä **riskejä (risks)** hän kokee tupakoinnista seuraavan itselleen, lapselleen, perheelleen, ympäristölleen
- Mitkä asiat **estävät (roadblocks)** tupakoinnin lopettamista/miten esteitä voisi purkaa/mitkä tekijät auttaisivat tupakoinnin lopettamisessa. Pyydä häntä jatkamaan pohdintaa kotona
- • **Palaa (repetition)** keskusteluun seuraavalla käynnillä



COPD

HOITO



PARAS-MALLI

PARAS-malli havainnollistaa tupakoijalle itselleen hänen tupakointinuraansa ja auttaa lopettamis-motivaation sekä -keinojen tunnistamisessa

P

POSITIIVISUUS

Lähde liikkeelle positiivisesta. Etsi sitä hyvää, mitä asiakas jo tietää, taitaa, tekee ja tahtoo. Näytä, että arvostat häntä ja luotat häneen.

~~Ihan hyvä, mutta...~~

Ihan hyvä, koska

Ja...

A

AKTIIVINEN KUUNTELU (sanaton viestintä)

Näytä, että asiakas ja hänen mielipiteensä ovat tärkeitä.

R

REFLEKTIO, vahvistavat toteamukset (sanallinen)

Osoita, että kuuntelet, ymmärrät ja hyväksyt asiakkaan mielipiteet ja ajatukset (vaikka olisit eri mieltä).

~~Kyllä nyt olisi tärkeämpää ajatella...~~

Kuulostaa, että tupakointi on sinulle tärkeä stressinpoistaja.

A

AVARTAVAT KYSYMYKSET

”Kuulustelun” sijaan anna asiakkaalle mahdollisuus valita mistä puhua.

Mitä...? Miten...? Kuvaisitko...?

Kerrotko tarkemmin?

S

SUMMA SUMMARUM eli yhteenvetojen tekeminen

Näytä, että olet kuunnellut ja kokoa palaset yhteen. (Puuttuuko jotain?), painotat keskeisiä asioita, viet eteenpäin.

Eli siis...

Ja seuraavaksi...



COPD

HOITO



FAGERSTÖMIN NIKOTIINIRIIPPUVUUSTESTI

1. Kuinka pian herättyäsi poltat ensimmäisen tupakan?

<u>AIKA</u>	<u>PISTEET</u>
alle 6 min	3
6–30 min	2
31–60 min	1
yli 60 min	0

2. Montako savuketta/pv poltat

<u>MÄÄRÄ</u>	<u>PISTEET</u>
alle 10	0
11–20	1
21–30	2
yli 31	3

LASKE PISTEET YHTEEN

0–1 pistettä:	Vähäinen riippuvuus	3 pistettä:	Vahva riippuvuus
2 pistettä:	Kohtalainen riippuvuus	4–6 pistettä:	Hyvin vahva riippuvuus



COPD

HOITO



TUPAKASTA VIEROITUSHOIDOSSA KÄYTETTÄVÄT LÄÄKKEET

Nikotiinikorvaushoito:

- tupakasta saatava nikotiini korvataan väliaikaisesti nikotiinikorvaushoitotuotteista saatavalla nikotiinillä
- voidaan välttyä tai ainakin lievittää tupakoinnin lopettamisen yhteydessä esiintyviä vieroitusoireita
- veren nikotiinipitoisuus jää aina pienemmäksi kuin tupakoitaessa, joten ei aiheuta riippuvuutta, mutta riittää lievittämään vieroitusoireita
- todettu turvalliseksi isoillakin annoksilla käytettäessä
- tärkeintä riittävä, ennakoitu annostelu, ettei vieroitusoireita ehdi tulla

CHAMPIX®

- ohjaa oikea käyttö
- resepti
- esite

NORITREN®

- ohjaa oikea käyttö
- resepti (tupakasta vieroitus ei ole lääkkeen virallinen käyttöaihe Suomessa, mutta Käypä hoidon mukaan voi käyttää)

ZYBAN®

- ohjaa oikea käyttö
- yhdistä tarvittaessa nikotiinikorvaushoitoon
- resepti
- esite

NIKOTIINIKORVAUSHOITO

- räätälöidään nikotiiniriippuvuustestin perusteella
- vaikeassa riippuvuudessa aina yhdistelmähoito
- ohjaa oikea käyttö



COPD

HOITO



ESIMERKKI YHDISTELMÄHOIDOSTA VOIMAKKAASTI NIKOTIINIRIIPPUVAISELLA

Laastarin annos (pitkävaikutteinen)	Purukumin, suussa hajoavan tabletin, inhalaattorin annos (lyhytvaikutteinen)	Hoitoaika
<i>Tupakkariippuvuus matala (esim. 10–15 savuketta päivässä)</i>		
Laastari 14 mg / 24 h tai Laastari 15 mg / 16 h (herkkäunisille 16 h vaikuttava laastari)	Tarpeen mukaan Vähintään 6 annosta vuorokaudessa Esim. purukumi 2 mg, suussa hajoava tabletti 1 mg, inhalaattori	2–3 kuukautta asteittain vähentäen valmisteiden käyttöä
<i>Tupakkariippuvuus keskivaikea tai vaikea (esim. yli 20 savuketta päivässä)</i>		
Laastari 21 mg / 24 h tai Laastari 25 mg / 16 h	Tarpeen mukaan Vähintään 6 annosta vuorokaudessa Purukumi 2 mg, suussa hajoava tabletti 1 mg, inhalaattori, vaikeasti riippuvaiset voivat hyötyä 4 mg purukumista tai 2 mg tabletista	2–4 kuukautta asteittain vähentäen valmisteiden käyttöä



COPD

HOITO



LÄÄKEHOITO

- Lääkehoito valitaan taudinkuvan, oireiden määrän ja pahenemisvaiheriskin perusteella
- Voidaan käyttää sekä keuhkoputkia avaavia, että tulehdusta hoitavia lääkkeitä
- Useimmat lääkkeet otetaan hengitettynä
- Säännöllisen lääkehoidon tarkoituksena on
 - helpottaa oireita
 - turvata fyysinen aktiivisuus ja toimintakyky
 - estää pahenemisvaiheita ja siten parantaa ennustetta

- Lääkehoito valitaan taudinkuvan, oireiden määrän ja pahenemisvaiheriskin perusteella
- Lääkehoitoa jatketaan, jos potilas arvioi vointinsa tai suorituskykynsä parantuneen. Toisaalta oireiden tai keuhkofunktion pysyminen samanlaisena ei ole peruste lääkityksen lopettamiselle pahenemisvaiheiden eston vuoksi, mikäli lääkehoito on hyvin siedetty
- Inhalaatiotekniikka ja hoitomyöntyvyys tulee tarkistaa aina oireilevalta potilaalta ja kontrolleissa
- Jos jauheinhalaattoreiden käyttö ei onnistu, valitaan suihke, joista suurin osa suositellaan otettavaksi sumutussäiliöiden eli tilajatkeden kautta
- Ohjeita sopivan inhalaattorin valintaan

[Ohjevideoita inhalaattoreiden käytöstä](#)

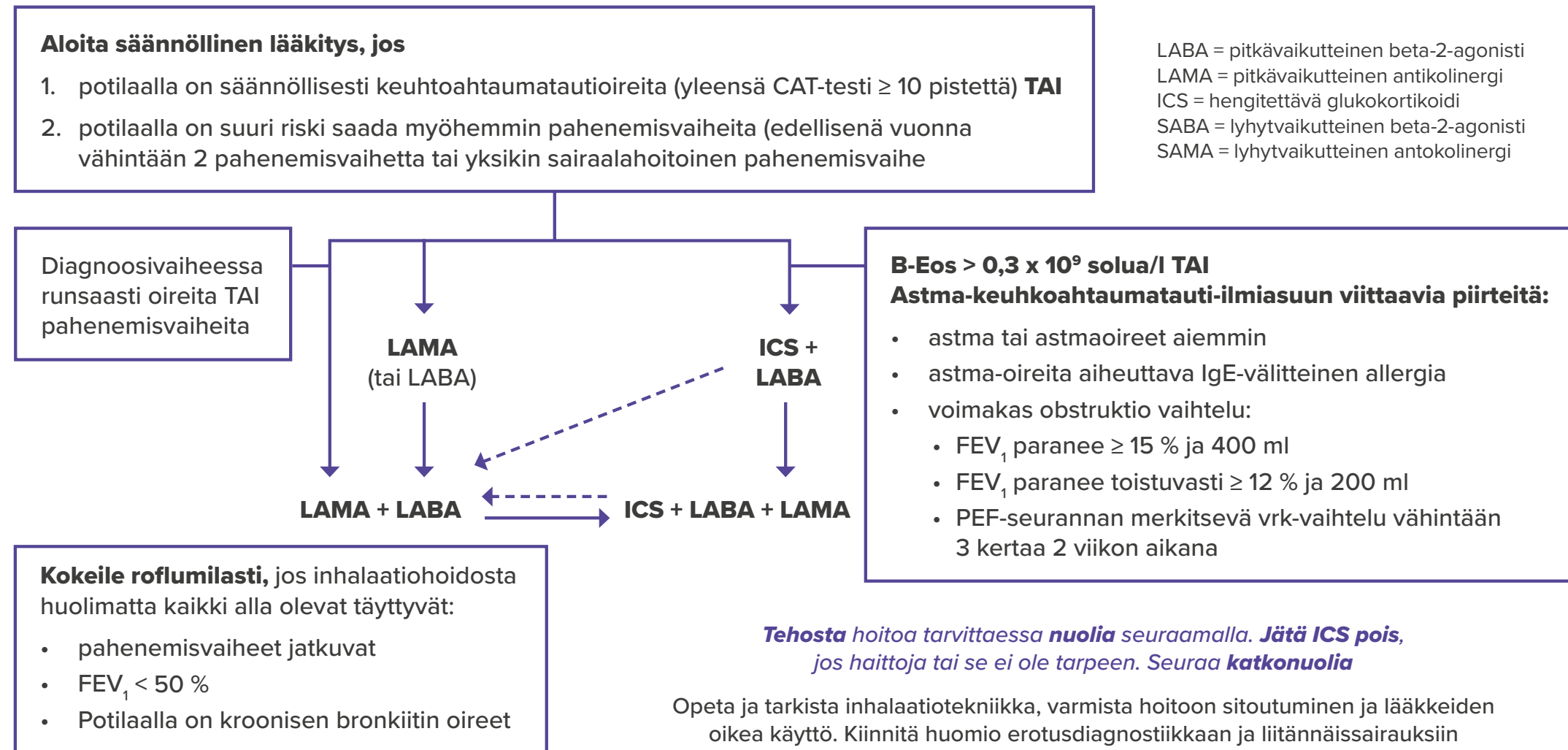


COPD

HOITO



LÄÄKEHOITO VALITAAN TAUDINKUVAN MUKAAN



LABA = pitkävaikutteinen beta-2-agonisti
LAMA = pitkävaikutteinen antikolinergi
ICS = hengitettävä glukokortikoidi
SABA = lyhytvaikutteinen beta-2-agonisti
SAMA = lyhytvaikutteinen antokolinergi

COPD-ARVIOINTITESTI

(COPD ASSESSMENT TEST™, CAT)

CAT: ≥ 10 PISTETTÄ:

- jatkuvat oireet, COPD:n vuoksi selvästi heikentynyt elämänlaatu tai suorituskyky

CAT: ≥ 20 PISTETTÄ:

- hyvin hankalat päivittäiset oireet, hyvin heikko elämänlaatu tai suorituskyky

Nimesi:

Pvm:

COPD arviointitesti (COPD Assessment Test™, CAT)

Tämän kyselyn avulla sinä ja hoitajasi tai lääkärisi voitte arvioida keuhkohtaumataudin (COPD:n) vaikutuksen hyvinvointiisi ja päivittäiseen elämääsi. Vastauksesi ja testituloksesi auttavat kehittämään keuhkohtaumataudin hoitoasi ja saamaan siitä suurimman hyödyn.

Jos haluat täyttää kyselylomakkeen käsin paperilla, napsauta tästä tulostaaksesi lomakkeen.

Merkitse kutakin alla olevaa väittämää kohti rasti (X) sen ruudun kohdalle, joka parhaiten kuvaa nykyistä tilaasi. Valitse vain yksi vastaus kuhunkin väittämään.

Esimerkki:

Olen hyvin onnellinen

0

1

2

3

4

5

Olen hyvin surullinen

		PISTEET	
En yski koskaan	0 1 2 3 4 5	Yskin jatkuvasti	
Minulla ei ole limaa keuhkoissa	0 1 2 3 4 5	Keuhkoni ovat täynnä limaa	
Rintaani ei ahdistu yhtään	0 1 2 3 4 5	Rintaani ahdistaa kovasti	
Kun kävelen ylös mäkeä tai yhden kerroksen, en hengästy	0 1 2 3 4 5	Kun kävelen ylös mäkeä tai yhden kerroksen, hengästyn pahasti	
Suoriudun helposti kotitaskareistani	0 1 2 3 4 5	Suoriudun tuskin kotitaskareistani	
Voin luottavaisesti poistua kotoani keuhkovaivastani huolimatta	0 1 2 3 4 5	En voi lainkaan luottavaisesti poistua kotoani keuhkovaivani takia	
Nukun sikeästi	0 1 2 3 4 5	Keuhkovaivani vuoksi en nuku sikeästi	
Oloni on hyvin energinen	0 1 2 3 4 5	Oloni ei ole koskaan energinen	
			PISTEET YHTEENSÄ

Muista tulostaa CAT-tulokset ennen käyntiä lääkärisi luona.

COPD:n arviointitestin on kehittänyt poikkeittieteellinen kansainvälisten COPD-asiantuntijoiden ryhmä GSK:n tuella. GSK:n toimia COPD:n arviointitestin suhteen valvoo hallintoryhmä, johon kuuluu itsenäisiä yrityksen ulkopuolisia asiantuntijoita. Yksi heistä toimii hallintoryhmän puheenjohtajana.

CAT, COPD:n arviointitesti ja CAT-logo ovat GSK-yrityksyrhmän tuotemerkkejä. ©2009 GSK. Kaikki oikeudet pidätetään.

COPD-POTILAAN LÄÄKEHOIDON VALINTA PÄIVITETYN GOLD-SUOSITUKSEN (2023) MUKAISESTI

≥ 2 pahenemisvaihetta tai yksikin sairaala-hoitoon johtanut	LABA + LAMA • jos B-Eos ≥ 0,3, kolmoishoito LABA + LAMA + ICS ICS aina tarpeen astmaatikon COPD:ssä. Vältä ICS, jos toistuvia pneumonioita, aiempi mykobakteeri-infektio, B-Eos < 0,1.	
Korkeintaan yksi (avopuolella hoitunut) pahenemisvaihe	LABA tai LAMA (SABA / SAMA / SABA + SAMA)	LABA + LAMA
	CAT < 10, mMRC 0–1	CAT ≥ 10, mMRC ≥ 2

LABA = pitkävaikutteinen beta-2-agonisti
LAMA = pitkävaikutteinen antikolinergi
ICS = hengitettävä glukokortikoidi
SABA = lyhytvaikutteinen beta-2-agonisti
SAMA = lyhytvaikutteinen antokolinergi

CAT = COPD Assessment Test™; mMRC = modified Medical Reserach Council dyspnea scale

Lisäksi kaikille varalle ns. kohtauslääke eli lyhytvaikutteinen avaava (SABA, SAMA tai näiden yhdistelmä)

Mukailtu: GOLD Report 2023 Figure 4.2 (www.goldcopd.org)

LIKKUMINEN JA KEUHKOAHTAUMATAUTI

- Tutkimusten mukaan COPD:tä sairastavat vähentävät herkästi liikunnan määrää joko tietoisesti tai tiedostamatta jo ennen dg:n saamista
- Usein liikuntaa vältetään hengenahdistuksen pelossa, mikä johtaa vähitellen siihen, että hengenahdistus tulee yhä vähäisemmässäkin liikkumisessa ja rasituksessa

- Suosi liikkeellä oloa
- Säännöllinen liikkuminen on oleellinen osa sairauden hoitoa – se on paras keino säilyttää toimintakyky ja lisätä jaksamista
- Liikkuminen on hyödyllistä niin lievässä kuin vaikeasteisessakin sairaudessa
- Hyvä kunto vähentää pahenimisvaiheita ja nopeuttaa niistä toipumista sekä hidastaa taudin etenemistä
- Liikkuminen tehostaa myös liman irtoamista



OLE ARKIAKTIIVINEN, MUISTA HYÖTYLIIKUNTA!

- Lisää liikuntaa asteittain ja uskalla hengästyä
 - Askelmittari motivoi toisia. Tavoite: lievä tauti 8000–10 000 askelta/vrk, keskivaikea tauti 6000 askelta/vrk
 - Jos askelmäärä on vähäinen, aseta oma tavoite esim. 100 askelta lisää päivässä/viikossa, lisäten askelmääriä vähitellen
 - Uskalla hengästyä, hengästyminen on luonnollisin hengitysharjoitus
- Liiku sisällä, ulkona, portaissa, kauppakeskuksissa, marjasta, sienestä, hoida puutarhaa, tee lumitöitä, tanssi – omien mieltymystesi mukaan
- Osallistu liikuntaryhmiin, käy kuntosalilla tai liiku itseksesi/kaverin kanssa
- Kotikuntoiluvälineillä (painot, vastuskumi, kuntopyörä jne.) on helppo harjoitella oman aikataulun mukaan
- Tietoa ja ohjausta omiin harjoitteisiin ja/tai sopiviin liikuntaryhmiin saa fysioterapeutilta.
Jos potilas on kiinnostunut omista harjoitteista tai on epävarma sen suhteen, mitä voi tehdä, niin ohjaa fysioterapeutille oman työpaikkasi käytännön mukaan



COPD

HOITO



LIKKUMISEN SUOSITUS^{1,2}

- Kestävyysharjoittelu (kävely, pyöräily, hiihto, tanssi, sauvakävely, soutu, kuntopyörä jne.)
 - vähintään 5 x viikossa, 30 min kerrallaan tai voinnin mukaan keräten aikaa lyhyemmistä liikuntajaksoista (10 min + 10 min + 10 min.)
 - rasitustaso kevyt/kohtalainen/rasittava – vaihtelee rasitustasoa ja tauota liikkumista vointisi mukaan
 - käytä tarvittaessa huulihengitystä rauhoittamaan hengitysrytmiä
- Lihasvoimaharjoitukset
 - painot, vastuskumi, kuntosali, tuolijumppa
 - 2–3 x 8–10 toistoa/liike – tehokkuuden merkinä on väsymyksen tunne lihaksessa harjoituksen loppuvaiheessa
 - uloshengitys (huulirakohengitys) liikkeen raskaimmassa vaiheessa helpottaa harjoittelua
- Venyttelyt liikkumisen jälkeen parantaa lihasten aineenvaihduntaa ja palautumista
- Tiedustele paikkakuntasi liikkumisen ryhmiä

JOS LIIKKUMINEN/RASITUS AIHEUTTAA HENGENAHDISTUSTA

- Erotta hengästyminen ja hengenahdistus
 - hengästyminen on normaalia ja suotavaa
 - hengästyminen tasaantuu lepo hetkellä/tauolla
 - hengenahdistus tuntuu pidempään ja jatkuu levosta huolimatta
- Ota tarvittaessa keuhkoputkia avaava lääke ennen liikuntaa tai liikunnan aikana
- Aloita rauhallisesti – lisää räsitus vähitellen (intervallityyppinen liikunta)
- Pidä tarvittaessa taukoja
- Käytä huulihengitystä eli hengitä ulos puoliksi suljettujen huulien kautta
- Uloshengityksen vastapaine estää hengitysteitä painumasta kasaan ja siten helpottaa ilman poistumista keuhkoista sekä rauhoittaa hengitysrytmiä
- Kevennä liikkumista apuvälineillä
 - kävelysauvat, rollaattori, ostoskärryt jne. (rollaattorin voi lainata omasta terveykeskuksesta)
- Suojaa hengitystiet, jos pakkanen, tuuli, siitepöly tai katupöly aiheuttavat oireita
- Ota ystävä mukaan turvaksi
- Käytä lisähappea räsituksessa, mikäli lääkäri on sen määrännyt



COPD

HOITO



HENGITYSTAPA HENGENAHDISTUKSEN AIKANA

- Rauhoita ajatukset
- Etsi itsellesi hyvä asento, rentouta hartiat ja huokaise ulos
- Hengitä rauhallisesti sisään nenän kautta – hengitä ulos puoliksi suljettujen huulien välistä pidentäen uloshengitystä
- Anna hengityksen virrata keuhkojen alaosiin
- Ota tarvittaessa avaava lääke
 - mikäli potilaalla on tilanjatke, kannattaa avaava lääke ottaa sen kautta
- Jää hengittelemään rauhassa kunnes ahdistus helpottuu
 - hengitystekniikan hallinta auttaa potilasta selviytymään paremmin arjessa
 - mikäli potilas kokee tarvitsevänsä yksilöllistä ohjausta hengitystekniikan suhteen, ohjaa hänet fysioterapeutin vastaanotolle oman työpaikkasi käytännön mukaan



COPD

HOITO



YSKÄ JA LIMANNOUSU

- Keuhkohtaumatautiin voi liittyä ajoittaista tai jatkuvaa limannousua
- Lima on hyvä saada yskityksi pois, koska se haittaa hengitystä ja lisää keuhkojen tulehdusriskiä (keuhkokuumeen ja pahenemisvaiheiden riski lisääntyy)
- Limannousua helpottaa:
 - liikunta auttaa tehostamalla hengitystä ja keuhkotuuletusta
 - pullopuhallus perustuu vastapaineen käyttöön – avaa ilmäteitä 
 - hengitysteiden kosteuttaminen – höyryhengitys, keittosuolainhalaatiot
- riittävä juominen
- tehokas yskiminen/hönnkäisy
- tarvittaessa lääkkeet (keuhkoputkia avaavat ja/tai limaa irrottavat)
- Ohjaa pullopuhallus tai lähetä fysioterapeutille limantyhjennysohjaukseen, etenkin jos limaisuus on runsasta ja/tai vaikeasti pois yskittävää
- jos pullopuhallus on jo käytössä eikä se auta, kannattaa tarkistaa puhallustekniikka (hoitaja tai fysioterapeutti)

TASAPAINOINEN JA MONIPUOLINEN RAVITSEMUS

- Ylläpitää sopivaa ravitsemustilaa
- Edistää ja ylläpitää terveyttä, fyysistä toimintakykyä sekä elämänlaatua
- Ruoka ja ruokailu edistävät ja ylläpitävät myös mielen hyvinvointia ja parhaimmillaan ruokailutilanteet tuottavat päivittäistä iloa



RAVINNON TARVE

- Jokaisen ihmisen ravinnon tarve on yksilöllinen, tähän vaikuttavat
 - ikä, koko, sukupuoli ja perinnölliset tekijät sekä liikkumisen määrä ja sairaudet
- Ravinnon tarve muuttuu sairauden vaiheiden myötä
 - taudin alkuvaiheessa ravinnon tarve voi pienentyä, mikäli liikkuminen vähentyy
 - keskivartalolihavuus on haitaksi useissa keuhkosairauksissa, sillä vatsaontelossa oleva ylimääräinen rasvamassa työntää palleaa ylöspäin ja litistää keuhkoja, jolloin keuhkojen hengitystilavuus pienenee
 - keuhkojen hengityskapasiteetin vähentyessä hengitystyön määrä lisääntyy ja tämä nostaa energiantarvetta
 - keuhkohtaumatautiin liittyy asteeltaan vaihteleva lieväasteinen tulehdustila (systeminen inflammaatio), jonka seurauksena kudoksia hajottava aineenvaihdunta kiihtyy
 - pitkälle edenneessä keuhkohtaumataudissa vajaaravitsemuksen riski kasvaa



COPD

HOITO



VAJAARAVITSEMUS

- Vajaaravitsemuksella tarkoitetaan tilaa, jossa ravintoaineiden saanti ei vastaa kehon tarpeita ja siitä aiheutuu haitallisia fyysisiä ja psyykkisiä muutoksia, kuten:
- **Muutoksia elintoiminnoissa**
 - vastustuskyvyn heikentymistä (immuunivaste ja -puolustusmekanismien toiminta heikentyvät)
 - lihasmassan ja -voiman heikentymistä
 - kaatumisen ja siihen liittyvien vammojen riskin lisääntymistä
 - hengityslihasten voiman vähenemistä
 - suolen limakalvon surkastumista, mikä heikentää ravintoaineiden imeytymistä
- **Potilas voi olossaan tuntea**
 - ruokahalun heikentymistä
 - väsymyksen ja voimattomuuden lisääntymistä
 - toimintakyvyn heikentymistä ja omatoimisuuden vähenemistä
 - mielialan laskua
 - elämänlaadun heikentymistä



COPD

HOITO



TEE VAJAARAVITSEMUKSEN RISKITESTI

- Selvitä pituus, paino (punnitse) ja BMI
- Onko laihtunut ja jos, niin kuinka paljon ja missä ajassa (laske prosentuaalinen painonmenetys)
- Kysy viimeisen viikon aikana syötyä ruokamäärää ja vertaa sitä potilaan tavanomaiseen ruokamäärään
- Arvioi sairauden vaikutusta ravitsemukseen (keuhkohtaumatauti = 1 piste, happirikastinhoitoa tarvitseva potilas tai keuhkohtaumataudin pahenemisvaihe = 2 pistettä), arvioi myös muita syitä: esim. vuodepotilas = 2 pistettä
- Jos potilas vähintään 70-vuotias, lisää yksi piste

Tays

Ravitsemusterapiayksikkö

Vajaaravitsemuksen riskin seulonta NRS-2002

Tyhjennä

Tulosta

Potilaan nimi		Hetu		Päiväys			
				23.8.2012			
Potilaan diagnoosit							
Pituus		Nykypaino		BMI			
cm		kg ☐ punnittu ☐ ilmoitettu		Paino (1-3 kk sitten)			
				noin kg			
1. Arvio ravitsemustilasta							
A. BMI		B. Painonlasku viimeisen 3 kuukauden aikana		C. Ruoan määrä viimeisen viikon aikana			
Yli 20,5 18,5 - 20,5 Alle 18,5		0 2 3		0 1 2 3			
		Ei ole laihtunut tai ei tietoa 5-10 % 10-15 % (tai yli 5 % / 2 kk) Yli 15 % (tai yli 5 % / 1 kk)		Syönyt normaalin määrän Syönyt yli puolet Syönyt noin puolet tai alle Syönyt erittäin vähän			
				0 1 2 3			
Suurin pistemäärä kohdista A, B tai C							
2. Sairauden vaikeusaste ravitsemustilanteen kannalta							
Normaali tilanne		Lievä		Kohtalainen			
		- heikentyneestä yleiskunnosta huolimatta jalkailla oleva potilas - kroonisesti sairas potilas, joka on sairaalassa liitännäissairauden vuoksi - krooninen haava alle 25 cm ² - dialyysihoito - paikallinen syöpä - alkoholi- tai huume-ongelma - lonkkamurtuma - keuhkohtaumatauti (COPD)		- vuodepotilas - liikkuva potilas, jolla esim. nielemishäiriö, levinnyt syöpä, hematologinen syöpä, vaikea suoliston tulehdus-sairaus, äskettäinen tai suunniteltu suuri vatsan alueen leikkaus, toistuvat leikkaukset, äskettäinen aivohalvaus, vaikea tulehdus, palovamma, painehaava, laaja krooninen haava, lonkkamurtuma, monivamma, lätehoitoa vaativa COPD, neuromuskulaarisairaus		Vakava - tehohoito - pään alueen vammat - kantasolusiirto - laihuushäiriö	
0		1		2			
				3			
3. Jos ikä on 70 vuotta tai yli, lisää 1 piste							
☐							
Seulontapisteeet yhteensä							
Seulonnan tulos							
☐ 0 pistettä		Ei vajaaravitsemuksen riskiä					
☐ 1-2 pistettä		Vähäinen vajaaravitsemuksen riski					
☐ 3-4 pistettä		Kohtalainen vajaaravitsemuksen riski					
☐ 5-7 pistettä		Vakava vajaaravitsemuksen riski					

Lomake on kehitetty Taysissa Kondrup ym. 2003 pohjalta. Ei arkistoida. Hävitetään, kun tarvittavat tiedot on tallennettu potilaskertomukseen, viimeistään hoidon päättyttyä.

PSHP LP1061 08.12

VAJAARAVITSEMUKSEN RISKIN SEULONNAN TULOS

0 pistettä:	Ei vajaaravitsemuksen riskiä
1–2 pistettä:	Vähäinen vajaaravitsemuksen riski
3–4 pistettä:	Kohtalainen vajaaravitsemuksen riski
5–7 pistettä:	Vakava vajaaravitsemuksen riski



COPD

HOITO



TOIMINTAOHJE, KUN EI OLE VAJAARAVITSEMUKSEN RISKIÄ

(SEULONTATULOS 0) TAI RISKI ON VÄHÄINEN (SEULONTATULOS 1-2)

- Kannusta nykypainon ylläpitoon
- Kannusta tasapainoisen ja monipuolisen ruokavalion noudattamiseen
- Ohjaa tutustumaan:
 - Terveyskylä – Keuhkotalo – Itsehoito – Ravitsemus
 - Terveyskylä – Ikätalo – Hyvä arki – Ravitsemus
 - Ruokaviraston Internetsivut
- Tulosta tarvittaessa materiaalia ohjauksen tueksi, esim.
 - Terveyskylän edellä mainituista osioista
 - Sydänliiton internetsivujen ammattilaisosiosta (mm. rasva, suola)
- Hyödynnä tarvittaessa valmista painettua materiaalia, kuten
 - ravitsemusterapeuttien yhdistyksen ruokavaliotehtisiä (esim. *Syö hyvin - työikäisen ruokavalinnat*, *Virkeyttä ja elämänlaatua - ruokavalio-ohje ikääntyneille*)
 - Diabetesliiton esitteitä (esim. ateriamalliesimerkit, rasvan laatuun liittyvät esitteet)
 - maitotieto.fi tilattavia esitteitä: *Syö hyvin – voi hyvin* tai *Kalsiumin ja proteiinin lähteitä* (maksuttomia)
- Mikäli BMI > 30 ja painonlaskusta terveydellistä hyötyä sekä asiakas itse toivoo tukea, ohjataan yksikön tai alueellisten toimintatapojen mukaan tuen piiriin
- Toista vajaaravitsemuksen riskiseulonta 6 kk välein



COPD

HOITO



KOHTALAINEN VAJAARAVITSEMUKSEN RISKI

(SEULONTATULOS 3–4 PISTETTÄ)

- Käy asiakkaan kanssa läpi ne kohdat, joista riskipisteitä kertyi
- Käy läpi mahdolliset käytännön toimenpiteet, joilla riskipisteiden nousun syihin voidaan jatkossa vaikuttaa
- Ohjeista huolehtimaan ainakin näistä:
 - syö säännöllisesti noin 3–4 tunnin välein, pidä yöpaasto alle 10–11 h mittaisena
 - syö vähintään yksi, monipuolisesti koostettu pääateria päivittäin
 - syö vähintään 4 kertaa päivässä ateria/ välipala, joka sisältää jotakin proteiinin lähdettä (broileri, kala, liha, maitovalmisteet tai soijapohjaisia valmisteita, palkokasveja ja kasviproteiinivalmisteita)
- Ohjaa tutustumaan:
 - Terveyskylä – Kuntoutumistalo – Kuntoutujalle – Ravitsemus löytyviin osioihin Ravitsemus riittäväksi – opas vajaaravitsemuksen ehkäisyyn sekä Keinot energian ja proteiinin saannin lisäämiseen
- Tulosta tarvittaessa materiaalia ohjauksen tueksi, esim. Terveyskylän edellä mainituista osioista
- Hyödynnä tarvittaessa valmista painettua materiaalia, kuten Ravitsemusterapeuttien yhdistyksen ruokavaliolehtinen *Ohjeita vajaaravitsemuksen ehkäisyyn ja hoitoon*
- Ohjaa tarvearvion perusteella ravitsemusterapeutin vastaanotolle
- Toista vajaaravitsemuksen riskiseulonta 3 kk välein



COPD

HOITO



VAKAVA VAJAARAVITSEMUSRISKI

(SEULONTATULOS 5–7 PISTETTÄ)

- Mikäli potilaalla on voimakasta ja selittämätöntä laihtumista, ohjaa kiireellisesti lääkärin vastaanotolle vajaaravitsemuksen taustalla olevien syiden selvittelyyn, sillä taustalla voi olla henkeä uhkaava sairaus
- Ohjeista huolehtimaan ainakin näistä:
 - syö säännöllisesti noin 3–4 tunnin välein, pidä yöpaasto alle 10–11 h mittaisena
 - syö vähintään yksi, monipuolisesti koostettu pääateria päivittäin
 - syö vähintään 4 kertaa päivässä ateria/välipala, joka sisältää jotakin proteiinin lähdettä (broileri, kala, liha, maitovalmisteet tai soijapohjaisia valmisteita, palkokasveja ja kasviproteiinivalmisteita)
- Ohjaa tutustumaan:
 - Terveyskylä – Kuntoutumistalo – Kuntoutujalle – Ravitsemus löytyviin osiohin Ravitsemus riittäväksi – opas vajaaravitsemuksen ehkäisyyn sekä Keinot energian ja proteiinin saannin lisäämiseen
 - Tulosta tarvittaessa materiaalia ohjauksen tueksi, esim. Terveyskylän edellä mainituista osioista
 - Hyödynnä tarvittaessa valmista painettua materiaalia, kuten Ravitsemusterapeuttien yhdistyksen ruokavaliolehtinen *Ohjeita vajaaravitsemuksen ehkäisyyn ja hoitoon*
 - Ohjeista kliinisten täydennysravintovalmisteiden käyttö
 - Ohjaa nopealla aikataululla ravitsemusterapeutin vastaanotolle yksilölliseen ohjaukseen ja seurannan suunnitteluun



COPD

HOITO



ROKOTUKSET

KAUSI-INFLUENSSA

- vuosittain terveyskeskuksesta
- maksuton

PNEUMOKOKKIROKOTE

- lääkärin harkinnan mukaan yli 65-vuotiaille ja/tai vaikeaa tautia sairastaville
- reseptillä, maksullinen

PITKÄAIKAINEN HENGITYSVAJAUS KEUHKOAHTAUMATAUDISSA

- Happeutuminen ja usein myös keuhkojen tuuletuskyky on riittämätöntä
 - elimistö kärsii hapenpuutteesta ja haitallisen hiilidioksidin kertymisestä elimistöön
- Riittämätön hapensaanti
 - aloitetaan happirikastinhoito
- Riittämätön hiilidioksidin poistuminen
 - keuhkotuuletuksen turvaamiseksi aloitetaan kaksoispaineventilaattorihoito
- Tarvittaessa käytössä voi olla molemmat laitteet
- Kaksoispaineventilaatiohoito on saatettu aloittaa potilaalle myös muun perussairauden kuten uniapnean tai lihavuuteen liittyvän hengityksen vajaatoiminnan vuoksi
- Laitteen säännöllinen yöllinen käyttö on tärkeää ja taudin edetessä sitä voidaan käyttää jaksoittain myös päivisin



PITKÄAIKAINEN HAPPIHOITO

KOTIHAPPIHOIDON ALOITTAMISKRITEERIT

- Happihoidon edellytyksenä 6 kk edeltänyt tupakoimattomuus ja riittävä yhteistyökyky laitehoitoon onnistuneeseen käyttöön (käyttö ≥ 15 t/vrk)
 - vieroita tupakoinnista
- Pitkäaikainen happihoito toteutetaan kotioloissa happirikastimen avulla
 - potilaat saavat rikastimen maksutta lainaksi sairaalasta
 - tarvikkeita (esim. happiviikset) varten on kirjoitettu ilmaisjakelukaavake
- Rikastin on sähköllä toimiva laite, jonka sisällä oleva kompressorin rikastaa huoneilmasta happea
- Happihoito aloitetaan aina sairaalassa ja rikastimen virtaus on määritelty potilaalle valtimoverikokeiden perusteella
 - potilaat eivät saa muuttaa virtausta itse
 - osalle on annettu ohjeet säätää virtausta, esim. rasituksessa ja öisin
- Kannettavat hapenantolaitteet
 - voidaan joskus aloittaa liikkumisen tueksi
 - maksetaan itse, KELA korvaa kuten lääkkeet
- Happihoitoon liittyvissä kysymyksissä voi ottaa yhteyttä keuhkosairauksien yksikköön



COPD

HOITO



PITKÄAIKAINEN KAKSOISPAINEVENTILAATTORIHOITO

- Joillekin potilaille myös kotikäyttöön
- Laitteeseen on säädetty sisäänhengityspaine (IPAP) ja uloshengityspaine (EPAP), jotka vaihtelevat hengityksen mukaan avustaen hengitystyötä ja keuhkotuuletusta
- Käyttö säännöllisesti öisin (vähintään 6 t/yö) ja tarvittaessa jaksoittain päivällä
 - helpottaa hengittämistä ja hengenahdistusta
 - parantaa päiväaikaista suorituskykyä
 - parantaa unen laatua
 - voi vähentää pahenemisvaiheita
- Säädöt asetetaan sairaalassa eikä niitä saa itse muuttaa
- Toteutetaan maskin kautta joko nenämaskilla tai nenä-suumaskilla
 - maski valitaan sairaalassa ja malleja on useita
- Laitteeseen voi liittää tarvittaessa happirikastimen sekä kostuttimen
- Laitehoitoon liittyvät tarvikkeet (mm. maskit, maskin varaosat, ilmaletkut ja suodattimet) potilas saa keuhkosairauksien yksiköstä

PAHENEMISVAIHEIDEN TUNNISTAMINEN, HOITO JA EHKÄISY ON TÄRKEÄÄ

- Vointi huononee tavallisesta
- Tyypillisiä oireita:
 - vaikeutunut hengenahdistus
 - lisääntynyt limaisuus
 - lima märkäistä/värillistä
- Pahenemisvaiheet nopeuttavat taudin etenemistä ja alentavat elämänlaatua

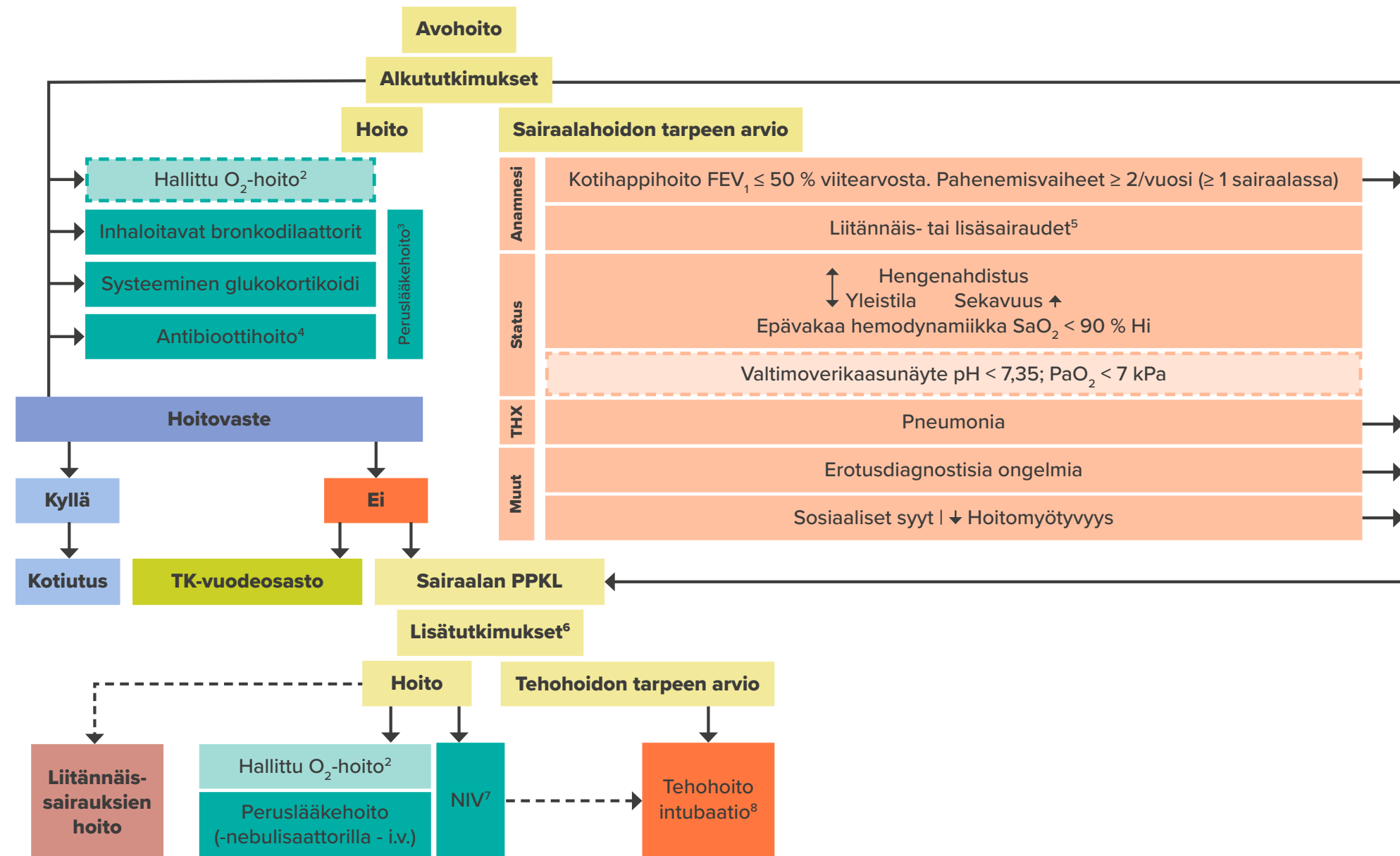
- Pahenemisvaiheella tarkoitetaan tavallisuudesta poikkeavia oireita, kts. viereinen palsta
- Hengitystieinfektiot usein laukaiseva tekijä
- Pahenemisvaiheiden riskiä lisäävät:
 - aiemmat pahenemisvaiheet
 - heikentynyt keuhkojen toiminta
- Erityisesti toistuvat ja sairaalahoitoon johtavat pahenemisvaiheet heikentävät elämänlaatua ja ennustetta sekä lisäävät kuolleisuutta ja kustannuksia, joten niiden ehkäisy on keskeistä
- COPD:n kokonaisvaltaisen hoidon toteutuminen tulisi tarkastaa aina pahenemisvaiheen yhteydessä

PAHENEMISVAIHEEN HOITO

- Keskeisintä käyttää avaavia lääkkeitä säännöllisesti
 - pahenemisvaiheissa avaavien lääkkeiden annostelun apuna voidaan käyttää tilajatkeita lääkkeiden paremman perille menon turvaamiseksi
- Tarvittaessa antibioottihoito ja perorallinen steroidi
- Arvioi potilaan yleistila ja jaksaminen, hengitystiheys sekä hemodynamiikka (RR, pulssi)
- Happisaturaatio mitataan, mikäli mittari on saatavilla tai yleistila niin vaatii
- Ohjaa tarvittaessa potilas lääkäriin oikean hoitopaikan valintaa varten



PAHENEMISVAIHEEN HOITO



PALLIATIIVINEN HOITO

Palliativisella hoidolla tarkoitetaan kuolemaan johtavaa tai henkeä uhkaavaa sairautta sairastavan potilaan ja hänen läheistensä aktiivista kokonaisvaltaista hoitoa, jolla pyritään ehkäisemään ja lievittämään kärsimystä ja vaalimaan elämänlaatua

Saattohoito on osa palliativista hoitoa. Se ajoittuu lähemmäksi kuoleman todennäköistä ajankohtaa, yleensä viimeisiin päiviin tai viikkoihin

Palliativisen hoidon tavoitteena on:

- kärsimyksen ehkäisy ja lievitys
- mahdollisimman hyvä loppuelämä
- kuoleman hyväksyminen



PALLIATIIVISEN HOIDON OSA-ALUEET, TAVOITTEET JA HYÖDYT

OSA-ALUEET

- oireiden arviointi, hallinta ja hoito
- taudin ja ennusteen läpikäyminen
- hoitovaihtoehtoja keskusteleminen
- elämän loppuvaiheen suunnittelu
- hoidon järjestäminen ja yhteydenpito eri toimijoiden välillä moniammattillisesti
- psykososiaalinen tuki ja huolien kohtaaminen
- läheisten tarpeiden ja jaksamisen tukeminen

TAVOITTEET

- oireiden lievitys ja omahoidon hallinta
- tautitilanteen ja sairauden ymmärtäminen
- haastavien aiheiden kohtaaminen eri ammattiryhmien kanssa
- toimintakyvyn ylläpito
- omanarvontunnon ja arvokkuuden lisääminen
- hoidon suunnitelmallisuus, välttäen turhia sairaalasiirtoja

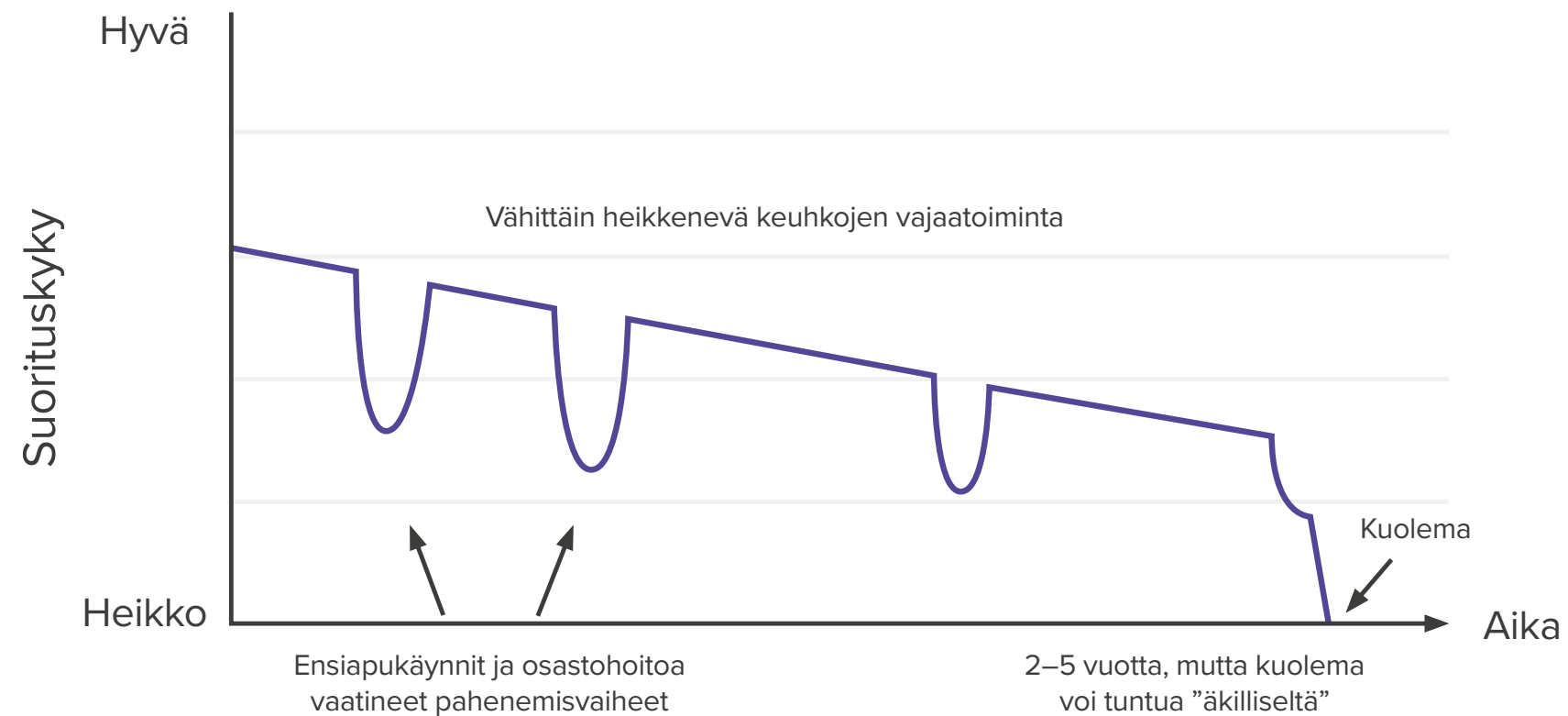
HYÖDYT

- oireisuus ↓
- elämänlaatu ↑
- potilaiden ja läheisten tyytyväisyys ↑
- terveydenhuollon palvelujen järkevä käyttö



MILLOIN COPD ON EDENNYT PITKÄLLE?

Toistuvat vaikeat pahenemisvaiheet



Kaikille etenevää sairautta sairastaville yhteisiä piirteitä:

- Heikko suorituskyky
- Runsas avuntarve päivittäisissä toiminnoissa
- Tahaton laihtuminen
- Useat vaikeat sairaudet
- Lääkäristä ei olisi yllättävää, jos potilas kuolisi vuoden sisällä

MILLOIN COPD ON EDENNYT PITKÄLLE?

Keskustelu on sitä tärkeämpää aloittaa, mitä useampia piirteitä esiintyy samanaikaisesti.

Aloita keskustelu elämän loppuvaiheen hoidosta (ACP = advanced care planning):

Hengenahdistus vähäisessä rasituksessa (pukeminen, peseytyminen) hoidosta huolimatta (mMRC-taso 4/5)

Kävelymatka < 100 m

Vähintään puolet päivästä levossa

Sairaalahoitoa vaativa vaikea pahenemisvaihe (harkitse jo ensimmäisen yhteydessä)

Krooninen hengitysvajaus (ICD-koodi J96.1) ja pitkäaikainen happi- ja/tai noninvasiivisen ventilaation tarve

Uloshengityksen sekuntikapasiteetti $FEV_1 < 30 \%$ tai $< 0,75 \text{ l}$

Muita pitkälle edenneitä pitkäaikaissairauksia (sydänsairaus, neurologinen sairaus, munuaisten vajaatoiminta, dementia)

Laihtuminen ($> 10 \%$ / 6 kk) tai $BMI < 21 \text{ kg/m}^2$ tai NRS 2002 5–7 pistettä eli vakava vahaaravitsemuksen riski

Potilas tai omainen ottaa puheeksi hoitotahtoon tai elämän loppuvaiheeseen liittyvät asiat

Et yllättyisi, jos potilas menehtyisi vuoden kuluessa (ns. yllätyskysymys)

Harkitse palliatiiviseen hoitolinjaan siirtymistä (Z51.5):

Lepohengenahdistusta esiintyy stabiilissakin vaiheessa

Kävelymatka < 50 m

Pääosin vuodepotilas, runsas apujen tarve päivittäistoimissa

Toistuvat pahenemisvaiheet (≥ 3 osastohoitoa vaatinutta pahenemisvaihetta vuoden sisällä)

Krooninen hengitysvajaus, vaikea hyperkapnia noninvasiivisesta ventilaatiosta huolimatta ja/tai noninvasiivisen ventilaation tarve myös päiväaikaan (käyttö > 10 tuntia/vrk)

Vaikea-asteinen sydän-keuhkosairaus (cor pulmonale)

mMRS = modified Medical Research Council dyspnea scale, NRS 2002 = nutrition rating scale eli vahaaravitsemuksen riskin seulontamenetelmä



COPD

HOITO



ELÄMÄN LOPPUVAIHEEN ENNAKOIVA HOITOSUUNNITELMA (ACP)

Keuhkohtaumapotilaan elämän loppuvaiheen ennakoivassa hoitosuunnitelmassa keskusteluun nostettavia seikkoja.

Potilaan (läheisten) käsitykset, toiveet ja pelot	Käsitys sairaudesta ja sen tilanteesta	Hoidon rajaukset	Tarvittaessa päätökset koskien esimerkiksi:
	Toiveet ja pelot nyt ja elämän loppuvaiheessa		• elvytysryityksiä • teho- tai valvontahoitoa • hengitystukea (invasiivinen tai noninvasiivinen ventilaatio)
	Lähin omainen		
	Hoitotahdon sisältö, jos se on tehtynä		
Hoidon tavoitteet	Vaikeimpien oireiden lievitys	Elämän loppuvaiheen hoito	Suunniteltu hoitopaikka sairauden pahentuessa ja elämän loppuvaiheessa
	Psykososiaaliset ja eksistentiaaliset tarpeet		Pääsy sovitusti tukiosastolle vai hakeutuminen päivystykseen?
	Palliatiivinen hoitolinja, jos ajankohtainen ja määriteltävissä		Suunnitelma kuolemaan johtavan pahenemisvaiheen varalle
Hoitomenetelmät	Oireiden lääkehoito ja lääkkeetön hoito		• suunnitelma saattohoidosta, jos pahenemisvaihe ei väisty • oirelääkitykset elämän loppuvaiheessa
	Psykososiaalinen tuki		
	Aiempien hoitojen arviointi hoidon tavoitteiden mukaan		Läheisten tuen järjestäminen

HENGITYSTIEOIREIDEN HOITO PITKÄLLE EDENNEESSÄ COPD:SSÄ

ELÄMÄN LOPPUVAIHEEN HOITO

Palliatiiviset lääkehoidot:

- opioidin aloitus ja annoksen titraus
- muut lääkekokeilut (anksiolyytin harkinta)

Saattohoitovaiheessa:

- lääkkeettömät keinot (asento, ilmavirta)
- opioidi-infuusio tarvittaessa
- palliatiivinen sedaatio viimeisenä keinona



LÄÄKKEETTÖMÄT OIREHOIDOT

Hengitysterapia:

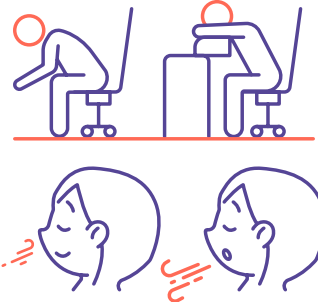
- asentohoito (etunoja, ns. ajurinasento)
- hengitystekniikat (huulirako- ja palleanhengitys)
- limantyhjennys (vesi-PEP, hengityspalje)
- Terveyskylä: Kuntoutumistalo/ hengitykseen liittyvä ongelmat

Ilmavirran käyttö

- käsi- ja pöytätuulettimet

Rentoutus ja mielenhallinta

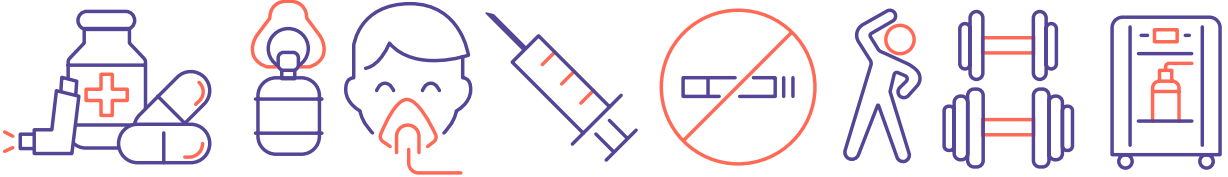
Päivän ja tekemisen rytmitys



COPD:N HOIDON OPTIMOINTI

- Keuhkoahtaumataudin peruslääkityksen ja inhalaatiotekniikan tarkastus (tarvittaessa tilanjatke käyttöön)
- Liikunnallinen kuntoutus: aerobinen sekä lihasvoimaa ylläpitävä

- Savuttomuuteen tukeminen
- Rokotukset (influenssa ja pneumokokki)
- Potilaan ja läheisten ohjeistus sekä psykososiaalinen tuki



COPD-POTILAAN SEURANTA

- Vuosikontrollit suositeltavia (hoitaja ja/tai lääkäri)
 - etenevä sairaus ja sairauden ilmiäsu voi muuttua
- Varmistetaan **tupakoimattomuus**
- Kartoitetaan
 - **oireet:** esim. CAT-kyselyllä
 - **pahenemisvaiheiden määrä**
 - **ravitsemustila:** paino, BMI, NRS-2002
 - **liitännäissairaudet:** tunnistetaan ja hoidetaan
- Kannustetaan **liikuntaan**
- Huolehditaan **rokotukset**
- influenssa ja pneumokokki
- Tarkistetaan **keuhkolääkitys**
 - onko riittävää?
 - tarkistetaan inhalaatiotekniikka!
 - tarkistetaan lääke-erityiskorvattavuus
- Elämän loppuvaiheen ennakoivan hoitosuunnitelman **(ACP)** teko riittävän ajoissa

TARKISTUSLISTA SEURANNAN TUEKSI

Rastita ne kohdat, jotka organisaatiossasi toteutuvat

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Kysytään, kirjataan, annetaan tupakasta vieroitusohjausta kaikille tupakoijille | ☐ |
| 2. Pitkään tupakoinut / hengitystieoireinen tupakoi ja ohjataan herkästi spirometriaan | ☐ |
| 3. Liikunta osaksi hoitoa. Hyödynnetään liikuntamatriisia ja sähköistä liikuntamateriaalia | ☐ |
| 4. Vajaaravitsemusriskin arviointi ja tarvittaessa ravitsemushoidon tehostaminen | ☐ |
| 5. Jokaisella käynnillä tarkistetaan lääkkeenottotekniikka ja lääkkeenkäyttö (e-reseptiarkisto) ja kirjataan se | ☐ |
| 6. Huolehditaan rokotesuojasta (influenssarokote vuosittain, pneumokokkrokote) | ☐ |
| 7. Käytetään oireiden ja sairauden vaikutusten tunnistamisessa apuna <u>CAT-testiä</u> | ☐ |
| 8. Ohjataan potilas päivystyskäynnin ja osastohoitoisen pahenemisvaiheen jälkeen vo:lle | ☐ |
| 9. Sairauden edetessä tehdään <u>ACP (advance care planning) eli elämän loppuvaiheen hoitosuunnitelma</u> | ☐ |
| 10. Seuranta järjestetään paikallisen sopimuksen mukaan, esim. muiden pitkäaikaissairauksien kontrollien yhteydessä | ☐ |
| 11. Hyödynnetään <u>Käypä hoidosta ja COPD-hoitoketjusta löytyvää materiaalia</u> | ☐ |
| 12. Hyödynnetään kolmannen sektorin toimijoita hoidossa | ☐ |

SOSIAALITURVA

LISÄTIETOA KELA:STA, SOSIAALITOIMESTA, KUNTOUTUSOHJAAJALTA JA HENGITYSLIIITOSTA

TUKI KOTIIN

Vammaispalvelulaki

- henkilökohtainen apu
- asumisen tuki
- asunnon muutostyöt, asuntoon kuuluvat laitteet ja välineet
- liikkumisen tuki (kuljetuspalvelut, saattajapalvelut)
- haetaan hyvinvointialueen vammaispalvelusta, mukaan lääkärin lausunto

Kotihoito: kotipalvelut ja kotisairaanhoido

- hyvinvointialueen julkiset/yksityiset palvelut
- yhteys hyvinvointialueen asiakasohjaukseen

Omaishoidon tuki

- turvataan sairaan tai vanhuksen kotona tapahtuva hoito haetaan hyvinvointialueen sosiaalitoimesta

LIKKUMINEN

Kela:n matkakorvaukset

- sairaanhoitoon ja kuntoutukseen liittyvät matkat

Kuljetuspalvelu

- jokapäiväiseen elämään liittyviä matkoja (esim. työ, opiskelu, asiointi, virkistys)
- vaikeavammaisen kuljetuspalvelut (sairauden vuoksi joukkoliikenteen käyttäminen kohtuuttoman vaikeaa)
- sosiaalihuoltolain mukainen liikkumisen tuki (harkinnanvarainen)

Liikkumisesteisen pysäköintitunnus

- sairaudesta johtuva haitta estää itsenäistä kävelyä, haittaluokka vähintään 11
- haetaan Traficomilta, mukaan lääkärinlausunto.

TOIMEENTULO

Lääkityksen erityiskorvattavuus

- jos toistuvia (≥ 2) pahenemisvaiheita ja
- jatkuvat oireet (CAT-testi ≥ 10 pistettä) ja
- säännöllisen lääkityksen tarve.

Haetaan Kelasta lääkärinlausunnolla B

Sairauspäiväraha

- korvaa alle vuoden kestävän työkyvyttömyyden aiheuttamaa ansionmenetystä

Työkyvyttömyyseläke

- yli vuoden kestävä työkyvyttömyys
- määrääaikaisena kuntoutustukena tai toistaiseksi myönnettävänä eläkkeenä
- haetaan työeläkelaitokselta/Kelasta, mukaan lääkärinlausunto B

Vammaistuki

Tavoitteena on helpottaa 16 vuotta täyttäneen vammaisen tai pitkäaikaisesti sairaan henkilön jokapäiväistä elämää, työtä tai opiskelua

- vammaistuki, korotettu vammaistuki, erityisvammaistuki
- haetaan Kelasta, mukaan lääkärinlausunto C

Eläkettä saavan hoitotuki

- Tavoitteena on helpottaa vammaisen tai pitkäaikaisesti sairaan eläkkeensaajan jokapäiväistä elämää, toimintakykyä ja hoitoa
- hoitotuki, korotettu hoitotuki, erityishoitotuki
- haetaan Kelasta, mukaan lääkärinlausunto C

VEROTUS

Veronmaksukykyyn alentumisvähennys

- veronmaksukyky olennaisesti alentunut sairauden vuoksi

Kotitaloustyön verovähennys

- mm. kodissa tai vapaa-ajan asunnossa teetetävän kotitalous-, hoiva- ja hoitotyön tai kunnossapito- ja perusparannustyön kustannuksia voi osittain vähentää verotuksessa



COPD

HOITO



VERTAISTUKI JA KUNTOUTUS

VERTAISTUKI

- Tietoa saa oman paikkakunnan Hengitysyhdistyksestä ja Hengityслиitosta

KUNTOUTUS

- Tietoa saa Hengityслиitosta ja oman paikkakunnan hengitysyhdistyksestä
- Kuntoutustarpeen kartoitus hoitajan ja lääkärin kanssa
- Kuntoutuskursseille (laitos- ja avokuntoutus) haetaan Kelan, hoitavan sairaalaan, terveystakeskuksen tai työterveyshuollon kautta



COPD

HOITO



LÄHTEET JA LISÄTIETOA

Yleistä:

- 🔗 [Hoito- ja palveluketjut](#)
- 🔗 [COPD, Käypä hoito -suositus](#)
- 🔗 [COPD, Käypä hoito -suositus, potilasversio](#)
- 🔗 [GOLD](#)
- 🔗 [Pirkanmaan hyvinvointialue, Keuhkohtaumataudin hoitoketju](#)
- 🔗 [Taysin tietoa keuhkohtaumatautia sairastavalle](#)
- 🔗 [Terveyskylä | Keuhkotalo | Keuhkohtaumatauti](#)
- 🔗 [Hengitysliitto | Hengityssairaudet | Keuhkohtaumatauti](#)
- 🔗 [www.henkikulkee.fi](#)
- 🔗 [www.hoitopolut.fi](#)
- 🔗 [www.wehale.life/fi](#)
- 🔗 [www.astrazenecaconnect.fi](#) (vain ammattilaisille)

Tupakasta vieroitus:

- 🔗 [Käypä hoito -suositus, Tupakka- ja nikotiiniriippuvuuden ehkäisy ja hoito](#)
- 🔗 [Tänään on oikea päivä](#)
- 🔗 [Hengitysliitto, Lopettaisinko tupakoinnin?](#)

Lääkehoidosta:

- 🔗 [Hoitopolut.fi, Keuhkohtaumatautilääkkeet](#)
- 🔗 [Apteekkariliitto, Inhalaatiolääkkeiden annosteluvideot](#)

Liikkuminen ja fysioterapia:

- 🔗 [Hengitysliiton Youtube-videot](#)
- 🔗 [Hengitysliitto, Hengityä ja Hengästy – opas hengityssairaille turvallisesta liikunnasta](#)

- 🔗 [Terveyskylä | Kuntoutumistalo | Tekniikat hengityksen harjoittamiseksi](#)
- 🔗 [Terveyskylä | Kuntoutumistalo | Rentoutuminen hengityksen rauhoittamiseksi](#)

Ravitsemus:

- 🔗 [Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos \(2023\). Ravitsemushoitosuositus. Ohjaus 3/2023. THL, Helsinki.](#)
- 🔗 [Terveyskylä | Keuhkotalo | Itsehoito | Ravitsemus](#)
- 🔗 [Terveyskylä | Ikätalo | Hyvä Arki | Ravitsemus](#)
- 🔗 [Ruokavirasto](#)
- 🔗 [Ruokavirasto, Ravitsemusopas ikääntyneille](#)
- 🔗 [Tays, Vajaaravitsemuksen riskin seulonta](#)
- 🔗 [Terveyskylä | Kuntoutumistalo | Ravitsemus | Keinot energian ja proteiinin saannin lisäämiseksi](#)
- 🔗 [Terveyskylä | Kuntoutumistalo | Ravitsemus | Ravitsemus riittäväksi – opas vajaaravitsemuksen ehkäisyyn](#)

Pitkäaikaisen hengitysvajauksen hoito:

- 🔗 [Hengitysliitto, Opas kotihappihoidosta](#)

Palliativinen hoito:

- 🔗 [Terveysportti, Palliativisen hoidon palveluketju Pirkanmaalla](#)
- 🔗 [Lääkärilehti, Keuhkohtauman palliativinen hoito](#)
- 🔗 [Suomen Syöpäpotilaat, Opas palliativiseen hoitoon siirtyvälle potilaalle ja hänen läheisilleen](#)
- 🔗 [Suomen Syöpäpotilaat, Saattohoitopotilaan opas](#)
- 🔗 [Suomen Syöpäpotilaat, Opas saattohoitopotilaan läheiselle](#)

Vertaistuki ja kuntoutus

- 🔗 [Hengitysliitto, Tarvitsetko vertaistukea?](#)
- 🔗 [Kela, Pikaopas kuntoutukseen](#)

Sosiaaliturva:

- 🔗 [Vammaispalvelujen kasikirja](#)
- 🔗 [Sosiaaliturvaopas](#)

Lääke erityiskorvaus

- 🔗 [Lääke 203](#)

Vammaistuet

- 🔗 [Vammaistuet](#)
- 🔗 [Vammaistuki aikuiselle](#)
- 🔗 [Eläkettä saavan hoitotuki](#)

Kelan matkakorvaukset

- 🔗 [Matkat](#)

Kotitaloustyövähennys

- 🔗 [Kotitalousvähennys](#)



COPD

HOITO

