



# Uni- ja hengityskeskus yhtenäistää diagnostiikkaa ja hoitoa

Hengitysvajeen sekä uni- ja vireystilahäiriöiden hoidossa tarvitaan useiden erikoisalojen moniammatillista yhteistyötä. Kansallisella koordinaatiolla haetaan kustannustehokkuutta ja potilaiden yhdenvertaisuuden toteutumista. Sitä varten perustettiin TYKS:n Uni- ja hengityskeskus.

LIITEAINEISTO  
verkossa  
**laakarilehti.fi**

Sisällysluettelot  
SLL 15-16/2019

**V**arsinais-Suomen sairaanhoitopiirille säädettiin valtioneuvoston asetuksella vuonna 2017 hengitys-, uni- ja vireystilahäiriöiden diagnostiikan ja hoidon valtakunnallista suunnittelua ja toiminnan yhteensovittamista koskevat tehtävät sekä ylipainehappihoidon suunnittelu ja kehittäminen. Ylipainehappihoito on ollut sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen pe-

rusteella keskitettynä Turun yliopistolliseen keskussairaalaan jo vuodesta 2006 lähtien osana valtakunnan erityistason sairaanhoitoa.

Vuoden 2018 alussa perustettiin TYKS:n Uni- ja hengityskeskus, jonka tehtävänä valtioneuvoston asetuksen mukaan on ”yhteistyössä huolehtia toiminnan yhdenvertaisesta ja vaikuttavasta toteuttamisesta koko maassa”. Keskus on verkostomuotoinen ja noudattaa

pitkästi Norjan mallia: tieto kulkee, eivät potilaat. Siihen kuuluvat TYKS:n lisäksi Satasairaala, Vaasan keskussairaala ja Turun yliopisto.

## Ohjeita hyödyksi perus- ja erikoissairaanhoitoon

TYKS:n Uni- ja hengityskeskukseen koordinoivan johtajan johdolla kansallista koordinaatiota toteuttamaan perustettiin 11 työryhmää, joissa on edustus

## TAULUKKO 1.

### Kansallisten koordinaatioryhmien työn tuloksia vuonna 2018

Yksityiskohtaisempia tietoja löytyy TYKS:n Uni- ja hengityskeskusten verkkosivuilta (<http://www.vsshp.fi/fi/toimipaikat/tyks/uni-ja-hengityskeskus/Sivut/default.aspx>) ja Terveyskylän Unihäiriöiden ja hengitysvajeen sekä Hengityshalvauksen virtuaalikeskuksesta (<https://www.terveyskyla.fi/>)

#### TEHTÄVÄNANNON MUKAISET MÄÄRITTELYT

Tarvittavat resurssit (henkilökunta, tilat, laitteet, toiminta) terveydenhuollon eri tasoilla  
Uni- ja hengityskeskusten diagnostiikan ja hoidon kohderyhmät  
Hengitysvajeen, uni- ja vireystilähäiriöiden diagnostiikkaan ja hoitoon liittyvät tehtävät terveydenhuollon eri tasoilla  
Suunnittelua ja yhteensovittamista vaativat asiat  
Osaamiskriteerit keskeisille ammattiryhmille  
Laatu- ja seurantamittarit (osittain kesken)  
Koulutustarve (osittain kesken)

#### MUUTA

THL:n toimenpidekoodeja saatu lisää ehdotuksen mukaisesti 1.1.2019 lähtien  
Uniapneakiskohoidon valmistamisesta potilaalle aiheutuvien kustannusten yhtenäistämistä sovittu  
Ohjeita käytännön työhön ammatillisille laadittu  
Vammaispalvelulain hengityshalvauksipotilaiden osuuden valmisteluun osallistuttu  
Ajoterveysohjeet hengitysvajepotilaille laadittu

vähintään kaikista yliopistosairaaloista, osassa myös keskussairaaloista. Ryhmissä on useiden erikoisaloiden edustajia, joissakin myös useiden ammattiryhmien.

Ryhmissä kävi ilmi, että useiden sairauksien diagnostiikka ja hoito eroavat eri puolilla Suomea ja jopa saman sairaanhoitopiirin sisällä. Koordinaatio on lisännyt sekä lääkärin että hoitohenkilökunnan verkostoitumista. Koulutustarve on tunnistettu kaikissa työryhmissä.

Kansallinen koordinaatio ja työryhmien laatima ohjeistus koskevat julkista terveydenhuoltoa ja sen yksityis sektorilta ostamia palveluja. Näin ollen ohjeita voidaan hyödyntää sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa kilpailutettaessa palvelujen tarjoajia.

Hengitysvajeen, uni- ja vireystilähäiriöiden koordinaatio on ollut haastavaa monesta syystä: valtio ei ole osoittanut työhön lainkaan resursseja, koordinoitavat sairaudet käsittävät niin kansantautena kuin harvinaissairauksiakin useilta

erikoisaloilta kaikissa ikäryhmissä, kansallista verkostoitumista ja systemaattista koulutusta on ollut vähän tarjolla ja monilta osin spesifiset terveydenhuoltohenkilökunnan osaamiskriteerit sekä diagnostiikan ja hoidon laatu- ja seurantakriteerit ovat puuttuneet. Työ on jouduttu aloittamaan paljolti perusteista.

Koordinaatiotyöryhmien jäsenet ovat olleet vahvasti sitoutuneita työhönsä, jota he ovat tehneet oman työn ohella. Käytännön tuloksia on jo vuodessa saatu aikaan paljon (taulukko 1). Vuonna 2019 jatketaan kansallisten ohjeiden, laatu- ja seurantakriteerien ja hoitopolkujen laatimista sekä ohjeiden jalkauttamista, sovitetaan yhteen koordinaatioryhmien rajapintoja, suunnitellaan ja järjestetään valtakunnallista ja alueellista koulutusta.

Suunnitteilla on yliopistojen välistä, mahdollisesti myös pohjoismaista, yhteistyötä verkkokurssien laatimiseksi terveydenhuollon opiskelijoille ja ammattilaisille. Moniammatillisten etätyöryhmien toiminnalle pyritään löytämään tarkoituksenmukaiset muodot ja toiminta vakiinnuttamaan.

Osalle sairauksista suunnitellaan kansallisia laatu- ja seurantakriteereitä. Hoitohenkilökunnan alueellisia ja kansallisia verkostoja perustetaan lisäksi mahdollistamaan tiedonvälitystä muun muassa sähköpostitse. Ministeriön ohjeen mukaan kuhunkin yliopistosairaalapiiriin erityisvastuualueineen tulisi perustaa oma Uni- ja hengityskeskus syöpäkeskusmallin mukaan. Tarkempi ohjeistus keskusten perustamisesta kuitenkin vielä puuttuu; kansallinen keskitämisyryhmä ottanee tähän kantaa vuoden 2019 aikana.

### Uusia erikois- ja toimialarajat ylittäviä uusia käytäntöjä

TYKS:n Uni- ja hengityskeskus kattaa laajasti eri erikoisaloja (Liitekuvio 1 artikkelin sähköisessä versiossa). Sillä on ohjausryhmä ja klininen johtoryhmä.

Medisiinisen toimialueen projektirahoituksella keskukselle on palkattu 20 x%:n työajalla koordinoiva johtaja ja koordinoiva osastonhoitaja sekä 50 %:n työajalla konsultoiva hengitysvajehoitaja. Loppuvuodesta 2018 oli 4 kuukauden ajan käytettävissä rahoitusta myös koordinoivan sairaanhoitajan (20 %) ja koordinaattorin (20 %) toimiin. Psykiatrian

toimialueella on allokoitu 60 % apulaisyliääkärin ja neurotoimialueella 10 % yliääkärin työpanosta keskuksen toimintaan. Vuoden 2019 alusta keskukselle on myönnetty TYKS:n huippuyksikköstatus ja sen myötä 50 000 euron rahoitus vuodeksi.

Kaikkien näiden työntekijöiden toimenkuvaan on kliinisen työn ohella kuulunut sekä kansallinen koordinaatio että keskuksen rakentaminen ja kehittäminen. Useita erikoislääkäreitä ja hoitohenkilökuntaa on lisäksi osallistunut kansallisen koordinaation ja oman keskuksen kehittämiseen pelkästään oman työnsä ohella.

Niukoista resursseista huolimatta toiminta on tuonut jo konkreettisia tuloksia. On järjestetty useita moniammatillisia alueellisia ja valtakunnallisia koulutustilaisuuksia ja toteutettu unihäiriöhoitajien pilottikoulutus. Lisäksi on kartoitettu lääkärin peruskoulutukseen kuuluva hengitysvajeen, uni- ja vireystilähäiriöiden opetuksen määrä Turun yliopistossa ja luotu hoitajien osaamiskartat. Kaksi erikoislääkärinä on suorittanut unilääketieteen erityispätevyyteen kuuluva käytännön koulutustaan osakaisessa projektivirassa. TYKS:n ja erwa-alueen useita erikoisaloja yhdistävät hoitajaverkostot on perustettu.

### Sujuvuutta hoitopolkuihin

Uudet toimintatavat ja synergian hyödyntäminen ovat sujuvoittaneet hoitopolkuja ja lisänneet kustannustehokkuutta. Neurologian ja psykiatrian unihäiriöpoliikklinikoilla hoidon saatavuus on parantunut.

Konsultoivan hengitysvajehoitajan toimessa ovat vuorotelleet yksi sairaanhoitaja ja kaksi perushoitajaa. Toiminnan avulla on säästetty hoitopäiviä ja kustannuksia enemmän kuin toiminnan palkkakustannusten verran. Konsultoivalle hengitysvajehoitajalle on tullut yhä enemmän puhelinkonsultaatioita sekä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueen perusterveydenhuollon yksiköistä että erikoissairaanhoidosta muualta Suomesta.

Unettomuus- ja ahdistuneisuusoireista kärsivien uniapneapotilaiden hoitopolkua on pilotoitu psykiatrian ja keuhkosairauksien yhteistyössä. Uniapnean CPAP-hoidon aloitus- ja seurantakäytäntöjen yhtenäistäminen erwa-alueella

on aloitettu. Sähköisen potilaskertomuksen hoitotaulukkoon on laadittu hengitysvajepotilaan palliatiivisen hoidon tarkistuslista parantamaan ja yhtenäistämään tämän potilasryhmän loppuvaiheen hoitoa.

Hoitoviivetyökalun rakentaminen on meneillään, ja se mahdollistaa jatkossa hoitoketjun pullonkaulojen reaaliaikaisen seurannan. Tutkimusyhteistyö keskuksen sisällä, kansallisesti ja kansainvälisesti on vilkastunut.

#### TARJA SAARES RANTA

ma. professori, vs. ylilääkäri  
Turun yliopisto, keuhkosairausoppi ja kliininen allergologia  
TYKS, medisiininen toimialue, keuhkosairauksien vastualue

#### ULLA ANTTALAINEN

LT, vs. osastonylilääkäri  
TYKS, medisiininen toimialue, keuhkosairauksien vastualue

#### VARPU ELENIUS

dosentti, lastentautien erikoislääkäri  
TYKS, lasten ja nuorten klinikka

#### SARI-LEENA HIMANEN

professori, ylilääkäri  
Tampereen yliopisto, lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta  
TAYS, kliinisen neurofysiologian vastualue

#### SALLA LAMUSUO

LT, neurologian ylilääkäri  
TYKS, neurotoimialue

#### JUHA MARKKULA

LT, apulaisylilääkäri  
TYKS, psykiatrian toimialue

#### OUTI SAAREN PÄÄ-HEIKKILÄ

LT, lastenneurologian erikoislääkäri, apulaisylilääkäri  
TAYS, lasten- ja naistentautien toimialue, lastentautien klinikka

#### WALTTERI SIIRALA

LT, anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri  
TYKS, Totek-palvelualue

#### TERO SOUKKA

dosentti, vastualuejohtaja, osastonylilääkäri  
TYKS, suu- ja leukosairauksien klinikka



## Vastaus

# Seulontatulokset huolettavat

Kuinka todennäköistä on, että seulontapositiivisella todella on rintasyöpä?

**Oikea vastaus: C, kymmenestä seulontapositiivisesta vain yhdellä on syöpä, vaikka tämä ehkä tuntuukin yllättävältä.**

Kuvio 1 selventää, miksi useimmilla positiivinen löydös on väärä positiivinen, vaikka näiden osuus seulonnassa on vain 9 %. Kun todelliset syövät ovat harvinaisia (siitäkin huolimatta, että rintasyöpä on naisten syövästä ylivoimaisesti yleisin), vähäinkin väärin positiivisten löydösten osuus tuottaa kymmenkertaisen määrän turhia huolia. Ystävän huolta on siis ehkä mahdollista hälventää, kunhan pohtii vastaustaan ensivaikutelmaa pidemmälle.

TIMO MUHONEN  
timo.muhoonen@mediexpert.fi

KUVIO 1.

### Rintasyövän seulonta

SEULOTTAVA JOUKKO

1 000 naista

SYÖPÄ

syöpä: 10

ei syöpää: 990

SEULONTATULOS

pos 9

neg 1

pos 89

neg 901

TÄSTÄ LASKETTUNA  
TODELLISTEN SYÖPIEN  
OSUUS SEULONTAPOSITIIVISISTA

$\frac{9}{9+89} \approx 1/10$

#### SIDONNAISUUDET

Tarja Saaresranta, Varpu Elenius, Juha Markkula, Outi Saarenpää-Heikkilä, Waltteri Siirala: Ei sidonnaisuuksia. Sari-Leena Himanen: Korvaus koulutusaineiston tuottamisesta (Duodecim), osakkuus (Neurotest Tampere Oy). Ulla Anttalainen: Apurahat (EVO-raha, Hengityssairauksien tutkimussäätiö, STVYS), luontopalkkiot (Boehringer-Ingelheim, Duodecim, Mundipharma, Resmed). Salla Lamusuo: Luontopalkkiot (Duodecim, Eisai, Epilepsialiitto, Epilepsiasseura, Muistiliitto, Orion Pharma, UCB Pharma), tekijänpalkkio (Duodecim). Tero Soukka: Luontopalkkiot (Duodecim).