

12.5.2022

**Keuhkosairauksien ja allergologian kansalliset EPA-kokonaisuudet** - laadittu yhteistyössä yliopistosairaaloiden, erikoistuvien lääkäreiden ja Suomen keuhkolääkäriyhdistyksen kanssa

## EPA

### 1) Pitkittynyt (yli 3 viikkoa kestänyt) yskä: Kliininen arvio ja hoito

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee kyetä</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- polikliinisen vastaanottokäynnin puitteissa haastatella ja tutkia pitkittyneestä yskästä kärsivä potilas niin, että hän tunnistaa yskän vaaran merkit ja yskän todennäköisimmän taustasairauden tai -sairaudet.</li><li>- määrätä tarvittavat laboratorio-, keuhkofunktio- ja röntgentutkimukset.</li><li>- toteuttaa lääkehoitokokeilut yskän taustasairauden varmistamiseksi.</li><li>- perustelemaan hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin.</li><li>- yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa ja rakentavaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</li></ul>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveiden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yskäpotilaan haastattelu ja tutkiminen</li><li>- Yskän vaaran merkkien tunteminen</li><li>- Hoitokokeilun suunnitteleminen tavallisimpien yskän taustasairauksien löytämiseksi</li><li>- Potilaskertomusmerkintöjen ja määräysten asianmukainen tekeminen</li><li>- Yhteistyö poliklinikan muiden toimijoiden kanssa</li></ul>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<p>Erikoistuvan tulee hallita</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tuorein ERS:n suositus kroonisen yskän hoidosta</li><li>- yskärefleksin rakenne, toimintaperiaate ja sen luonne elintärkeänä suojamekanismina.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- yskää ylläpitävät taustasairaudet ja osata niiden diagnostiikan perusteet.</li> <li>- pitkittyneen yskän yhteys tupakointiin ja tietää, kuinka sekä passiivista että aktiivista tupakointia voidaan vähentää yhteiskunnallisilla toimenpiteillä, ja miten tupakoinnin lopettamista voidaan edistää.</li> <li>- pitkittyneen yskän vaikutukset elämänlaatuun ja osata sen numeerinen arviointi Leicester Cough Questionnaire (LCQ)- tai VAS-kaavaketta käyttäen</li> <li>- yskäpotilaan haastattelu, johon kuuluu yskän luonteen, vuorokausivaihtelun, altisteiden ja yskää ärsyttävien tekijöiden kysyminen.</li> <li>- yskään liittyvät vaaran merkit ja osata aloittaa niiden vaatimat kiireelliset diagnostiset selvittelyt.</li> <li>- ne anatomiset rakenteet, joiden stimulaatio saattaa ylläpitää yskää: Ylähengitystiet mukaan lukien ulkoinen korvakäytävä, alahengitystiet, keuhkokudos, ruokatorvi</li> <li>- kliininen tutkimus ylä- ja alahengitysteiden osalta.</li> <li>- hoitokokeilut tavallisimpien yskän taustasairauksien löytämiseksi. Siihen liittyy komplianssin arviointi sekä hoitovasteen objektiivinen arviointi esimerkiksi LCQ- tai VAS-kaavaketta käyttäen.</li> <li>- termit refraktäärinen pitkittynyt yskä ja määrittämätön (idiopaattinen) pitkittynyt yskä.</li> <li>- mitä laboratorio-, keuhkofunktio- tai röntgentutkimuksia kaikilta pitkittyneestä yskästä kärsiviltä potilailta otetaan.</li> <li>- milloin pitkittynyt yskä vaatii pitemmälle meneviä tutkimuksia kuten keuhkoputkien tähytys, keuhkojen tietokonekuvaus, sivuonteloiden kuvaus, metakoliinittesti sekä ruokatorven pH:n ja impedanssin pitkäaikaistutkimus.</li> <li>-milloin pitkittynyt yskä vaatii muiden erikoisalan konsultaatioita.</li> <li>- yskän oireenmukainen lääkkeellinen ja ei-lääkkeellinen hoito.</li> </ul>
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potilaiden motivointi pitkäaikaiseen hoitoon</li> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle</p>
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- miten motivoit potilasta hoitokokeiluihin ja pitkäaikaishoitoon</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> <li>- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>

<p>7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus</p>	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <p>1. Lääketieteellinen osaaminen  _____</p> <p>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa  _____</p> <p>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa  _____</p> <p>4. Tieteellinen asiantuntijuus  _____</p> <p>5. Johtaminen  _____</p> <p>6. Terveysten edistäminen  _____</p> <p>7. Ammatillisuus  _____</p>
--	--	--

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu polikliininen vastaanotto
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 2) Bronkoskopia hereillä olevalle potilaalle taipuisalla tähystimellä

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	<p><i>Erikoistuvan tulee kyetä tekemään bronkoskopia hereillä olevalle potilaalle siten, että hän tarkastelee systemaattisesti koko bronkuspuuston, kykenee tekemään löydöksistä asianmukaiset johtopäätökset ja osaa tärkeimmät näytteenottotekniikat.</i></p> <p><i>Erikoistuvan tulee pystyä yhteistyöhön muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa ja rakentamaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</i></p>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</i></li><li>- <i>Vuorovaikutus potilaan kanssa</i></li><li>- <i>Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</i></li><li>- <i>Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</i></li><li>- <i>Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</i></li><li>- <i>Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</i></li><li>- <i>Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</i></li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<p><i>Erikoistuva tuntee bronkoskopian indikaatiot, opettelee keuhkoputkiston rakenteen sekä anatomisista että TT-kuvista tulkittuna, tutustuu bronkoskopiaalaitteisiin sekä käytettäviin instrumentteihin.</i></p>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<p><i>Erikoistuvan tulee ymmärtää bronkoskopiasalille asetettavat vaatimukset, toimenpiteeseen käytettyjen instrumenttien puhtaanapidon perusteet ja näytteiden ensikäsittelyn</i></p> <p><i>Erikoistuva hallitsee:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>toimenpiteen vaatiman hygienian, suojautumisen ja pukeutumisen</i></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potilaan ohjauksen sekä potilaasta riippuvat riskitekijät, jotka tulee huomioida ennen bronkoskopiaa (perussairaudet, vuotoriskin arviointi, lisähapen tarve)</li> <li>- taustatietojen ja TT-kuvauksen perusteella arvioinnin muutosten sijainnin segmenttitasolla</li> <li>- käytettävän tähystimen valinnan</li> <li>- tähystyksen tavoitteiden suunnittelu näytteenottoineen ja näytteistä tehtävine tutkimuksineen, riskeineen, odotettavissa olevine hyötyineen ja tarvittavine instrumentteineen</li> <li>- bronkoskoopin teknisen käsittelyn, imulaitteiston käytön</li> <li>- nenän ja kurkunpään puudutuksen ennen tähystystä</li> <li>- sedatiivisten lääkkeiden käytön ja niiden vaikutuksen kumoamisen</li> <li>- sekä suun että nenän kautta tapahtuvan tähystystekniikan</li> <li>- ylähengitysteiden tarkastelun soveltuvin osin:</li> </ul> <p>Hallitsee eturinostokopian ja nenäontelon anatomian bronkoskoopin sisäänvientiä varten.</p> <p>Hallitsee kurkunpään normaalin anatomian ja poikkeavuuksien tarkastelun (äänihuulet ja niiden symmetria, limakalvon tila).</p> <p>Ymmärtää, milloin ylähengitysteiden löydöksistä on syytä konsultoida korvalääkäriä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- äänihuulitason ohittamisen</li> <li>- puudutteen ja adrenaliinin lisäämisen bronkoskoopin kautta</li> <li>- koko bronkusuuston systemaattisen tarkastelun subsegmenttitasolle saakka</li> <li>- missä anatomisessa paikassa bronkoskooppi kulloinkin on</li> <li>- tietokonetomografialäydösten suhteuttamisen tähystysnäkömään</li> <li>- tärkeimmät näytteenottotekniikat: Imulimanäyte, bronkoalveolaarihuuhtelu, limakalvon ja tuumorin biopsointi kylmä- tai kuumapihdillä. Mahdollisuuksien mukaan opiskellaan transbronkiaalibiopisia, ja transbronkiaalinen neulanäyte.</li> <li>- vuotokomplikaatioiden hoidon (koagulaatio, sulkupallo)</li> <li>- potilaiden jälkiseurannan ja hoidon</li> </ul> <p>Erikoistuvan tulee kyetä tekemään bronkoskopiasta lyhyen ja informatiivisen lausunnon: Toimenpiteen onnistumisen arviointi, pääasialliset löydökset, niiden yhteys kliiniseen kysymyksenasetteluun, otetut näytteet ja niiden sijainti, sekä mahdolliset komplikaatiot.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata ehdottaa tarvittavia jatkotutkimuksia ja tehdä näytteiden tutkimiseen tarvittavat lähetteet.</p>
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät ohjeet hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (asianmukaisten indikaatioiden tiedottaminen, hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul>

	Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle	
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Perustele:</p> <p>-onko bronkoskopia tämän potilaan kohdalla indisoitu? Olisiko jokin muu tutkimus perustellumpi?</p> <p>-miksi teit tähystyksen nenän/suun kautta?</p> <p>-miksi päädyit tähän näytteenottotekniikkaan?</p> <p>Kerro:</p> <p>-selittääkö tämä löydös potilaan oireet?</p> <p>-mitä bronkuspuun haaraa nyt tarkastelet?</p> <p>-miten pääset (esimerkiksi) oikean ylälohkon apikaaliseen segmenttiin?</p> <p>-mitä tekisit, jos toimenpide aiheuttaa merkittävää verenvuotoa?</p>	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</li> <li>5. Johtaminen _____</li> <li>6. Terveyden edistäminen _____</li> <li>7. Ammatillisuus _____</li> </ol>

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu bronkoskopia
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistujan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta



## EPA

### 3. Astma

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee ymmärtää astma sairautena ja tuntea astman alatyyppit. Erikoistuvan tulee osata astman diagnostiikan ja stabiilin vaiheen hoidon lisäksi astman pahenemisvaiheen tunnistaminen, vaikeusasteen arvio, hoito ensiavussa ja vuodeosastolla sekä tehohoidon tarpeen arvioiminen. Hänen tulee osata vaikeahoitoisen astman systemaattinen selvittely, vaikean astman tunnistaminen ja tyypitys sekä vaikean astman erikoishoidot ja niiden käyttöaiheet. Erikoistuvan tulee pystyä perustelemaan hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin.</p> <p>Erikoistuvan tulee pystyä yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa ja rakentavaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</p>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittämiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<p>Akuutin astman arvioiminen ja päivystykselliset tutkimukset sekä hoidot. Astmadiagnostiikka, erotusdiagnostiikka ja tavanomainen hoito. Vaikeahoitoisen ja vaikean astman käsitteet yleisellä tasolla ja ymmärrys vaikeahoitoisen astman systemaattisen selvittelyn periaatteista. Potilaskertomusmerkintöjen ja määräysten asianmukainen tekeminen Yhteistyö poliklinikan muiden toimijoiden kanssa</p>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<p>Erikoistuvan tulee hallita tuoreimmat kansainväliset ja kotimaiset hoitosuositukset (GINA, Käypä hoito).</p> <p>Erikoistuvan tulee ymmärtää astma sairautena ja erilaiset astman alatyyppit.</p>

	<p>Erikoistuvan tulee osata astmaan liittyvien tavanomaisten keuhkofunktio tutkimusten (PEF-seuranta ja spirometria), hyperreaktiivisuuden testien (metakoliini- ja mannitolialtistus sekä rasiuskokeet) ja astmatulehduksen mittareiden (NO-mittaus, veren eosinofiilimäärä) käyttö ja tulkinta. Hänen tulee yleisellä tasolla tuntea myös impulssioksimetria, hiilidioksidivakioitu kuivan ilman tehohengitys (EVH-testi) sekä astmatulehduksen mittaamisessa yskösnäyte ja limakalvobiopsia.</p> <p>Tavanomaisen astmadiagnostiikan lisäksi erikoistuvan tulee osata erikoissairaanhoidossa tapahtuva vaikeahoitoisen astman systemaattinen selvittely ja siihen liittyvä erotusdiagnostiikka.</p> <p>Erikoistuva tulee tuntea astman erilaiset tulehdukselliset alatyypit ja osata niiden diagnostiikka sekä tuntea ja osata aloittaa niiden mukaiset vaikean astman erikoishoidot.</p> <p>Erikoistuvan lääkärin tulee osata akuutin astman diagnostiikka, erotusdiagnostiikka, tarvittavat tutkimukset ja hoitotoimet ensiavussa ja vuodeosastolla sekä osata arvioida tehohoidon tarve.</p> <p>Erikoistuvan tulee tuntea sairausvakuutuslain mukaiset astmalääkkeiden erityiskorvausoikeuden edellytykset ja osata tehdä tarvittava lausunto.</p> <p>Erikoistuvan tulee myös osata epäillä ammattiastmaa ja osata siihen liittyvä diagnostiikka ja lainsäädäntö.</p>	
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potilaiden motivointi pitkäaikaiseen hoitoon</li> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle</p>	
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- miten ja milloin arvioit hoitovastetta</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- miten motivoit potilasta hoitokokeiluihin ja pitkäaikaishoitoon</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> <li>- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p>

	<p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p>1. Lääketieteellinen osaaminen</p> <hr/> <p>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa</p> <hr/> <p>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</p> <hr/> <p>4. Tieteellinen asiantuntijuus</p> <hr/> <p>5. Johtaminen</p> <hr/> <p>6. Terveysten edistäminen</p> <hr/> <p>7. Ammatillisuus</p> <hr/>
--	---	---

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu polikliininen vastaanotto
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 4. Alahengitystietulehdukset (ei sisällä tuberkuloosia)

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee osata tunnistaa, ohjelmoida tarvittavat tutkimukset ja hoitaa tavalliset ja komplisoituneet sekä immuunipuutteisen potilaan alahengitystietulehdukset.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata arvioida tutkimusten ja hoidon kiireellisyys sekä hoitopaikka.</p> <p>Erikoistuvan tulee kyetä perustella hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin. Hänen tulee osata selittää potilaalle infektion luonne, tutkimusten tarve ja tulokset, jatkohoito ja mahdolliset ehkäisy-ohjeet.</p> <p>Erikoistuvan tulee pystyä yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa sekä rakentamaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</p>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<p>Yleisimpien virus- ja bakteeriperäisten alahengitystietulehdusten epäily, tunnistaminen ja hoito.</p> <p>Pneumonian ja keuhkoputkitulehduksen erotusdiagnostiikka.</p> <p>Vaikean infektion tunnistaminen.</p> <p>Komplisoituneen infektion epäily ja tunnistaminen.</p> <p>Potilaskertomusmerkintöjen ja määräysten asianmukainen tekeminen.</p>

<p>4. Erikoisalan ydinosaaminen</p>	<p>Erikoistuvan tulee hallita kansalliset ja tärkeimmät kansainväliset suositukset.</p> <p>Erikoistuvan tulee hallita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alahengitystietulehdusten riskitekijät sekä keuhkokuumeen vaikeusasteen arviointi.</li> <li>• yleisimmät hengitystiepatogeenit ja niiden hoito sekä ehkäisy.</li> <li>• bakteeri-, virus-, opportunisti-, sieni- ja ympäristömykobakteeri-infektioiden diagnostiikka.</li> <li>• bakteeri-, virus-, opportunisti-, sieni- ja ympäristömykobakteeri-infektioiden hoito ja tarvittaessa infektio­lääkärin konsultaatio</li> <li>• komplisoituneen keuhkokuumeen erityispiirteet, ohjelmoida tarvittavat lisätutkimukset ja hoito sekä tarvittaessa keuhkokirurgin konsultaatio.</li> <li>• immuunipuutteisen potilaan keuhkokuumeen erityispiirteet ja ohjelmoida tarvittavat lisätutkimukset ja hoito.</li> <li>• sairaala-alkuisen keuhkokuumeen erityispiirteet ja ohjelmoida tarvittavat lisätutkimukset ja hoito</li> <li>• keuhkojen tietokonekuvaustutkimuksen, ultraäänitutkimuksen, keuhkoputkien täyhystyksen, keuhkohuuhtelun (BAL) ja pleurapunktion merkitys keuhkokuumeen diagnostiikassa, osata ohjelmoida sekä tulkita tarvittavat tutkimukset sekä suunnitella hoito.</li> <li>• seurantatutkimusten ja kontrollien tarpeen arvioiminen ja ohjelmointi</li> <li>• alahengitystulehdusten ehkäisy ja rokotusten huomiointi</li> </ul> <p>Erikoistuva osaa tarvittaessa konsultoida muita erikoisaloja.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata keskustella potilaan kanssa ja ohjata häntä ja tarvittaessa omaisia selkeästi.</p>
<p>5. Siirtyminen käytäntöön</p>	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul> Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle	
6. Tarkentavat kysymykset	Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> <li>- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</li> <li>5. Johtaminen _____</li> <li>6. Terveystiedon edistäminen _____</li> <li>7. Ammatillisuus _____</li> </ol>

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu/raportoitu polikliininen vastaanotto tai osastokierto
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta

- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 5. Keuhkohtaumatauti

CanMeds:n roolit: Kaikki

<p>1. Lyhyt kuvaus</p>	<p>Erikoistuvan tulee osata tunnistaa, ohjelmoida tarvittavat tutkimukset ja tulkita löydökset, tehdä erotusdiagnoosiikka, tunnistaa liitännäissairaudet, arvioida ilmiasu, tehdä kokonaisvaltainen arvio ja suunnitella hoito (tupakkavieroitus, lääkehoito ja lääkkeetön hoito - liikunnallinen kuntoutus, rokotukset ravitsemus) sekä seuranta ja hoidon tehostus, ohjata omahoito ja tunnistaa pahenemisvaiheet sekä hoitaa eri vaikeusasteiset pahenemisvaiheet.</p> <p>Erikoistuvan tulee tunnistaa keuhkohtaumatautipotilaan krooninen hengitysvajaus, ohjelmoida hoito ja seuranta.</p> <p>Erikoistuvan tulee tunnistaa pitkälle edennyt keuhkohtaumatauti ja kyetä suunnittelemaan elämän loppuvaiheen hoito. Erikoistuvan tulee tunnistaa keuhkosiirron mahdollisuus ja siirtoarvion edellyttämät toimet keuhkohtaumataudissa.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata arvioida tutkimusten ja hoidon kiireellisyys sekä hoitopaikka.</p> <p>Erikoistuvan tulee kyetä perustella hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin. Hänen tulee osata selittää potilaalle sairauden luonne, tutkimusten tarve ja tulokset, jatkohoito ja omahoito-ohjeet.</p> <p>Erikoistuvan tulee pystyä yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisaloiden ja hoitohenkilökunnan kanssa sekä rakentamaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</p>
<p>2. Keskeiset CanMeds:n roolit</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li> <li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li> </ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<p>Keuhkohtaumataudin riskitekijöiden tunnistaminen, epäilyn herääminen, oireet, diagnostiset ja erotusdiagnostiset tutkimukset, ilmiäsun tunnistaminen ja hoidon valinta.</p> <p>Astma-keuhkohtaumatauti-sekamuodon tunnistaminen ja hoito.</p> <p>Pahenemisvaiheherkän keuhkohtaumataudin tunnistaminen ja hoito.</p> <p>Oireisen keuhkohtaumataudin hoito ja hoidon tehostus.</p> <p>Pitkälle edenneen keuhkohtaumataudin tunnistaminen.</p> <p>Keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheen tunnistaminen ja hoito.</p> <p>Potilaskertomusmerkintöjen ja määräysten asianmukainen tekeminen.</p>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<p>Erikoistuvan tulee hallita kansalliset ja tärkeimmät kansainväliset suositukset.</p> <p>Erikoistuvan tulee hallita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keuhkohtaumataudin riskitekijät sekä ilmiäsun ja kliinisen vaikeusasteen arviointi.</li> <li>• tupakkavieroitus ja motivoiva haastattelu.</li> <li>• keuhkohtaumataudin diagnostiikka ja erotusdiagnostiikka.</li> <li>• keuhkojen toimintakokeet (spirometria, bronkodilataatio ja TLC, DCO), suoritus ja tulkinta</li> <li>• pitkälle edenneen keuhkohtaumataudin tunnistaminen ja hoitokeinot</li> <li>• pahenemisvaiheen sairaalahoito ja hengitysvajauksen tunnistaminen sekä hoito (non-invasiivinen ventilaatio) pahenemisvaiheessa</li> <li>• kuntoutus</li> <li>• happihoitoarvion tekeminen ja happihoito</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• volyymireduktiokirurgian ja keuhkosiirtomahdollisuuden tunnistaminen</li> <li>• tiedostaa tupakoinnin ja keuhkohtaumataudin kansanterveydellinen merkitys</li> <li>• keuhkohtaumataudin primaaripreventio</li> </ul> <p>Erikoistuva osaa tarvittaessa konsultoida muita erikoisalvoja.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata keskustella potilaan kanssa ja ohjata häntä ja tarvittaessa omaisia selkeästi.</p>		
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle</p>		
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> <li>- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>		
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b></p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</li> <li>5. Johtaminen _____</li> </ol> </td> </tr> </table>	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</li> <li>5. Johtaminen _____</li> </ol>
<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  Kyllä  Epävarma  Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</li> <li>5. Johtaminen _____</li> </ol>		

	<p><b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p>6. Terveyden edistäminen</p> <hr/> <p>7. Ammatillisuus</p> <hr/>
--	---	---

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu/raportoitu polikliininen vastaanotto tai osastokierto
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 6. Tuberkuloosi

CanMeds:n roolit: Kaikki

<p>1. Lyhyt kuvaus</p>	<p>Erikoistuvan tulee osata tunnistaa, ohjelmoida tarvittavat tutkimukset ja hoitaa keuhkon tai pleuran tuberkuloosi-infektio.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata arvioida tutkimusten ja hoidon kiireellisyys, tuberkuloosin tartuntavaarallisuus sekä hoitopaikka sisältäen arvion mahdollisten ilmavarotoimien tarpeesta.</p> <p>Erikoistuvan tulee kyetä perustella hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin. Hänen tulee osata selittää potilaalle keuhko- ja pleuratuberkuloosin luonne, tutkimusten tarve ja tulokset, jatkohoito ja kontaktiselvitysten käynnistäminen.</p> <p>Erikoistuvan tulee pystyä yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa sekä rakentamaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa. Lisäksi erikoistuvan tulee hallita tartuntatautilain määrittelemät toimenpiteet, kun vaaditaan ilmavarotoimia.</p>
<p>2. Keskeiset CanMeds:n roolit</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
<p>3. Perusteet (koeaikana)</p>	<p>Keuhko- tai pleuratuberkuloosin epäily, tunnistaminen, diagnostiikka ja hoito.</p> <p>Ilmavarotoimien tarpeen arviointi.</p> <p>Potilaskertomusmerkintöjen ja määräysten asianmukainen tekeminen.</p>

<p>4. Erikoisalan ydinosaaminen</p>	<p>Erikoistuvan tulee hallita valtakunnallinen tuberkuloosiohjelma.</p> <p>Erikoistuvan tulee hallita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuberkuloosin riskitekijät, oireet ja tuberkuloosille altistavien tilojen tunnistaminen jo sairastuneelta.</li> <li>• Tuberkuloosiyskösten, pleuranesteen, muiden eritteiden tai kudoksenäytteiden tuberkuloosivärjäyksen ja -viljelyn sekä nukleiinihappo-osoituksen, IGRA-testien, keuhkojen röntgenkuvien, tietokonekerroskuvaustutkimusten, bronkoskopian, magneettikuvauksen, UÄ-tutkimusten ja PET-TT:n merkitys tuberkuloosin ja latentin tuberkuloosin diagnostiikassa, osata ohjelmoida sekä tulkita tarvittavat tutkimukset.</li> <li>• Myös rintaontelon ulkopuolisen elinten tuberkuloosin epäily ja tutkimusten käynnistäminen.</li> <li>• Erotusdiagnoosissa huomioitavat ympäristömykobakteerinfektiot ja Mycobacterium bovis-infektio.</li> <li>• Tuberkuloosin valvotun lääkehoidon aloitus, seuranta ja lopetus.</li> <li>• Lääkeresistentin tuberkuloosin epäily ja hoito tarvittaessa tuberkuloosin hoidon asiantuntijaryhmää konsultoiden.</li> <li>• Tavallisten lääkehaittojen ennaltaehkäisy, niiden tunnistaminen ja niihin reagointi.</li> <li>• Tartunnanjäljityksen käynnistäminen.</li> <li>• Tartuntatautilain mukaiset toimenpiteet ilmavarotoimien ja tartuntatauti-ilmoitusten suhteen.</li> <li>• Latentin tuberkuloosin hoidon aiheet ja hoito.</li> <li>• Tartuntatautilain mukaiset sosiaaliset edut</li> </ul> <p>Erikoistuva osaa tarvittaessa konsultoida muita erikoisaloja.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata keskustella potilaan kanssa ja ohjata häntä ja tarvittaessa omaisia selkeästi.</p>
<p>5. Siirtyminen käytäntöön</p>	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvotun lääkehoidon toteuttamisesta sopiminen terveyskeskuksen kanssa</li> <li>- seurantakäyntien järjestäminen erikoissairaanhoidon</li> <li>- potilaan ohjaus</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle</p>	
<p>6. Tarkentavat kysymykset</p>	<p>Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> <li>- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>	
<p>7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus</p>	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</li> <li>5. Johtaminen _____</li> <li>6. Terveyden edistäminen _____</li> <li>7. Ammatillisuus _____</li> </ol>

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu/raportoitu polikliininen vastaanotto tai osastokierto
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 7. Interstitiaaliset keuhkosairaudet

CanMeds:n roolit: Kaikki

<p>1. Lyhyt kuvaus</p>	<p>Erikoistuvan tulee osata tunnistaa mahdollinen interstitiaalinen keuhkosairaus, tietää yleisimmät erotusdiagnostiset vaihtoehdot, tuntea äkilliset pahenemisvaiheet, osata ohjelmoida tutkimukset ja tulkita niiden tulokset, osata ohjata käsittely tarvittaessa moniammatilliseen kokoukseen ja osata suunnitella hoito.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata arvioida tutkimusten ja hoidon kiireellisyys sekä hoitopaikka.</p> <p>Erikoistuvan tulee kyetä perustella hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin. Hänen tulee osata selittää potilaalle interstitiaalisen keuhkosairauden luonne, tutkimusten tarve ja tulokset, jatkohoito ja mahdolliset ehkäisyohjeet.</p> <p>Erikoistuvan tulee pystyä yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa sekä rakentamaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</p>
<p>2. Keskeiset CanMeds:n roolit</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
<p>3. Perusteet (koeaikana)</p>	<p>Yleisimpien interstitiaalisten keuhkosairauksien epäily, tunnistaminen ja esittely moniammatillisessa kokouksessa.</p> <p>Interstitiaalisen keuhkosairauden äkillisen pahenemisvaiheen epäily ja tunnistaminen.</p> <p>Potilaskertomusmerkintöjen ja määräysten asianmukainen tekeminen.</p>



<p>4. Erikoisalan ydinsaaminen</p>	<p>Erikoistuvan tulee hallita kansalliset ja tärkeimmät kansainväliset suositukset.</p> <p>Erikoistuvan tulee hallita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntea yleisimmät interstitiaaliset keuhkosairaudet, kuten idiopaattinen keuhkofibroosi ja muut idiopaattiset interstitiaaliset pneumoniat, sarkoidoosi, allerginen alveoliitti, asbestoosi sekä nivelreumaan ja sidekudostauteihin liittyvät interstitiaaliset keuhkosairaudet</li> <li>• kattava haastattelu sisältäen mm mahdolliset altisteet ja suvuttainen esiintyminen</li> <li>• käsittely moniammatillisissa kokouksissa</li> <li>• keuhkojen ohutleiketietokonekuvaustutkimuksen, keuhkoputkien tähytyksen, keuhkohuuhtelun (BAL), transbronkiaalisen ja transbronkiaalisen kryobiopsian sekä kirurgisen keuhkobiopsian merkitys diagnostiikassa, osata ohjelmoida sekä tulkitä tarvittavat tutkimukset</li> <li>• eri hoitovaihtoehtojen osaaminen ja hoidon suunnittelu</li> <li>• jatkoseurannan ja -seurantapaikan suunnittelu</li> <li>• keuhkonsiirtokelpoisuuden arviointi ja keuhkonsiirtoon lähettäminen</li> <li>• tuntea äkilliset pahenemisvaiheet, osata arvioida sopiva hoitopaikka (vuodeosasto / teho), osata erotusdiagnostiikka ja diagnostiikka sekä hoito</li> <li>• kotihappihoidon arvio ja aloitus</li> <li>• palliativisen hoidon ohjelmointi</li> </ul> <p>Erikoistuva osaa tarvittaessa konsultoida muita erikoisaloja.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata keskustella potilaan kanssa ja ohjata häntä ja tarvittaessa omaisia selkeästi.</p>
<p>5. Siirtyminen käytäntöön</p>	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul> Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle	
6. Tarkentavat kysymykset	Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> <li>- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b>          Kyllä          Epävarma          Ei</p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</li> <li>5. Johtaminen _____</li> <li>6. Terveystiedon edistäminen _____</li> <li>7. Ammatillisuus _____</li> </ol>

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu/raportoitu polikliininen vastaanotto tai osastokierto
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta

- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 8. Kriittisesti sairaan keuhkopotilaan tunnistaminen ja hoidon periaatteet

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee osata</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erikoistumisen kaikissa vaiheissa tunnistaa päivystys- ja vuodeosastotilanteessa potilas, jonka vointi edellyttää välittömiä toimenpiteitä.</li><li>• Arvioida ja varautua eri pisteissä toimiessaan ne yhteistyötahot (esim. tehohoitolääkäri tai MET-ryhmä), välineet (esim NIV-laitteisto, elvytysvälineet) ja toimintamallit, joiden avulla kriittisesti sairas potilas voi saada parasta mahdollista hoitoa</li><li>• Erikoistuvalla on riittävät valmiudet selkeään kommunikointiin moniammatillisessa tiimissä</li></ul>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>• Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>• Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>• Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennointi ja/tai opettaminen)</li><li>• Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>• Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>• Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peruselvytyksen perusteet, elvytysryhmässä toimiminen, potilaan ventilointi</li><li>• Vuodeosasto- ja päivystyspotilaan anamneesi ja status (tunnistaa peruselintoimintojen häiriöt ja riskin niiden kehittymiselle, NEWS-pisteytys)</li><li>• keskeisten mittareiden kuten hengitysfrekvenssin, syke, happisaturaation, verenpaine rutiininomainen arviointi Tuntea matkailijan keuhkokuumeeseen liittyvät riskit</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riittävä tietotaito tunnistaa yleisimmät syyt (esim. keuhkoinfektiot, sydämen vajaatoiminta) ja ymmärtää mitä tarkoitetaan atyyppisellä keuhkokuumeella</li> <li>• Tuntee riittävällä tarkkuudella keuhkokuumeeseen liittyvät riskit</li> <li>• Riittävä tietotaito valtimoverikaasunäytteen analysointiin</li> <li>• Onkologisen potilaan hätätilanteiden tunnistaminen ja hoito (veriyskä, vena cava syndroma, neurologiset oireet)</li> </ul>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<p>Erikoistuvan tulee osata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutkia ja käyttää oikeita tutkimusmenetelmiä itsenäisesti tai moniammatillisesti kriittisesti sairaalla</li> <li>• Ottaa huomioda infektio-tilanteessa mikrobien epidemiologinen tilanne ja mahdollinen opportunistinen, atyyppinen tai matkailijan keuhkokuume.</li> <li>• Osata hyödyntää kansallisesti sovittuja objektiivisia mittareita (kuten NEWS-pisteytys, lisäksi olisi hyvä tiedostaa myös muut, kansainvälisesti validoidut pisteytysmenetelmät keuhkokuume- ja sepsispotilaan arvioinnissa)</li> <li>• Ohjata / tarjota kriittisesti sairas oikeaan jatkohoitopaikkaan</li> <li>• Tuntee ajantasainen ohjeistus (esim. akuuttihoidon opas) liittyen hengenahdistuspotilaan, infektio- ja rintakipupotilaan hoitoon.</li> <li>• Respiratorisen asidoosin tunnistaminen valtimoverikaasunäytteestä ja sen erottaminen happivajauksesta</li> <li>• Osata tunnistaa metaboliset syyt kriittisesti sairaalla (esim sepsis, myrkytykset, infektiot)</li> <li>• Tieto siitä, missä on luetteloitu ja ohjeistettu alueella käytettävien hengitystä tukevien laitteiden käyttöohjeet ja lainauskäytännöt akuuttitilanteessa (esim. Airvo-laitteet, NIV-laitteet, maskit)</li> <li>• Tuntee häämyrkytyspotilaan diagnostiikan ja hoidon perusteet (happi-, lääke- ja ylipainehoito)</li> <li>• Tuntee toksisen keuhkoreaktion hoidon periaatteet (ammattialtistuminen esim. kloorikaasualtistus)</li> <li>• Hoidon rajaamisen peruseriaatteet</li> <li>• Kyky etsiä tietoa muuttuvassa epidemiatilanteessa myös kansainvälisistä tietokannoista</li> </ul>
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>• vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>• terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potilaiden motivointi pitkäaikaiseen hoitoon</li> <li>• jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul> Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle		
6. Tarkentavat kysymykset	Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• perustele hoitoratkaisusi</li> <li>• miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>• miten kommunikointi akuutissa tilanteessa potilaalle ja omaisille tapahtuu</li> <li>• milloin konsultoit ja ketä</li> <li>• miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>		
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <p>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</p> <p>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</p> <p>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</p> <p>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</p> <p>5. Johtaminen _____</p> <p>6. Terveyden edistäminen _____</p> <p>7. Ammatillisuus _____</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <p>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</p> <p>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</p> <p>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</p> <p>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</p> <p>5. Johtaminen _____</p> <p>6. Terveyden edistäminen _____</p> <p>7. Ammatillisuus _____</p>
<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Ilman ohjausta</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Ohjaajana</b>            Kyllä            Epävarma            Ei</p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <p>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</p> <p>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</p> <p>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</p> <p>4. Tieteellinen asiantuntijuus _____</p> <p>5. Johtaminen _____</p> <p>6. Terveyden edistäminen _____</p> <p>7. Ammatillisuus _____</p>		

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu kierto päivystyksessä tai vuodeosastolla
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta (myös muut erikoisalut)

- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 9. Keuhkosityövän diagnostiikka

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee osata</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• riittävässä määrin keuhkosityövän patofysiologiaa, yksilöllisen hoidon molekyylibiologisia perusteita ja keuhkosityövän epidemiologiaa (altistuminen tupakansavulle, työperäiset keuhkosityövät)</li><li>• Erikoistumisen kaikissa vaiheissa tunnistaa keuhkosityövän oireet ja löydökset ja hallita onkologisen potilaan tutkiminen (esim. infektioportit, hammastatus, imusolmukestatus, iho)</li><li>• Erikoistumisen loppuvaiheessa arvioida keuhkosityöpäpääilyn tutkimusten tärkeysjärjestys, kiireellisyys ja ohjelmointi terveyskeskuslähetteen perusteella</li><li>• Tuntea keuhkosityövän diagnostiikan menetelmät, tuntee ja ymmärtää riittävässä määrin ajantasaista keuhkosityövän TNM-luokitusta</li><li>• Kertoa itsenäisesti löydöksistä ja niiden merkityksestä sekä keuhkosityövän hoitomahdollisuuksista potilaalle ja heidän omaisilleen</li><li>• Erikoistuva tuntee keuhkosityövän tärkeimmät kansainväliset hoitosuositukset ja osaa toimia sen mukaisesti sekä osaa arvioida keuhkosityöpäpotilaan ennustetta kansainvälisen ja kansallisen tiedon valossa.</li></ul>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>• Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>• Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>• Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennointi ja/tai opettaminen)</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li> <li>• Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li> <li>• Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li> </ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keuhkosityöpötitaan tärkeimmät oireet ja löydökset sekä mahdollisuuksien mukaan oireenmukainen hoito</li> <li>• Keuhkosityöpötitaan toimintakyvyn arviointi (esim. ECOG, WHO - luokitus)</li> <li>• Keuhkosityöpötitaan tutkimukset perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa (työnjako)</li> <li>• Tuntee tärkeimmät menetelmät, joilla keuhkosityöpä voidaan diagnosoida ja ne periaatteet millä diagnostiset toimenpiteet valitaan kunkin potilaan kohdalla (CT-ohjattu paksuneulabiopsia, bronkoskopia, muut menetelmät, esim. EBUS, ONB, bronkoskopiassa otettavat näytteet, keuhkopussista otettavat näytteet)</li> <li>• Hankkia tietotaitoa histologisista alatyypeistä ymmärtää perusteet immunohistokemiasta ja mutaatioanalyseista</li> <li>• Tunnistaa tapaukset, joiden selvittelyä on syytä kiirehtiä operatiivisesti (kuratiivinen tavoite)</li> <li>• Tunnistaa hätätapaukset onkologisilla potilailla ja niiden hoitoperiaate</li> <li>• Saada yleiskäsitys hoitojen ohjelmoinnin kriteereistä (kenet leikataan, kenelle annetaan kemosädehoito, kenelle sädehoito ja kenelle kemoterapiaa / immuno-onkologista hoitoa).</li> </ul>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<p>Erikoistuvan tulee hallita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasvainten yleisimmät mikroskooppiset tyypit (patologis-anatominen diagnoosi). Ymmärtää histologisen ja sytologisen näytteen erot ajatellen keuhkosityövän diagnostiikkaa.</li> <li>• Tuntee keuhkosityövän levinneisyysasteluokitus (TNM-luokitus) ja mihin sitä käytetään</li> <li>• Kyetä arvioimaan potilaan toimintakyky (ECOG / WHO-luokitus) ja kelpoisuus erilaisiin hoitomuotoihin (leikkauskelpoisuuden arviointi moniammatillisessa ryhmässä, kelpoisuus solunsalpaajahoitoon, immunoterapiahoidon indikaatiot ja kontraindikaatiot). Ymmärtää sädehoidon ja kemosädehoidon tavoitteet ja indikaatiot</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kyetä tekemään päätös oireenmukaiseen hoitoon siirtymisestä ja omata riittävät tiedot ja taidot hoidonrajauspäätöksen perustelemisesta potilaille ja omaisille</li> <li>• Tuntea keuhkosityöpöpotilaan oireenmukaisen hoidon periaatteet, lääkehoidon lisäksi palliatiiviset kirurgiset toimenpiteet, sädehoidon indikaatiot</li> <li>• Tuntea yleisimpien hoitomuotojen komplikaatiot, kuten sädepneumoniitti, neutropeninen/opportunistinen infektio, immuno-onkologisten hoitojen komplikaatiot</li> </ul>	
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>• vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>• terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• potilaiden motivointi pitkäaikaiseen hoitoon</li> <li>• jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle</p>	
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perustele hoitoratkaisusi</li> <li>• miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>• miten kommunikointi akuutissa tilanteessa potilaalle ja omaisille tapahtuu</li> <li>• milloin konsultoit ja ketä</li> <li>• miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen</li> <hr/> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa</li> <hr/> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li> <hr/> <li>4. Tieteellinen asiantuntijuus</li> <hr/> </ol>

	<p><b>Epävarma</b> <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b> <b>Kyllä</b> <b>Epävarma</b> <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p>5. Johtaminen</p> <hr/> <p>6. Terveiden edistäminen</p> <hr/> <p>7. Ammatillisuus</p> <hr/>
--	---	--

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu kierto päivystyksessä tai vuodeosastolla
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta (myös muut erikoisalut)
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta

## EPA

### 10. Obstruktiivisen ja sentraalisen uniapnean diagnostiikka ja hoito

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee osata obstruktiivisen ja sentraalisen uniapnean patofysiologia, ennaltaehkäisy, diagnostiikka ja hoito. Erikoistuvan tulee osata epäillä unettomuushäiriötä, levottomat jalat-oireyhtymää, REM- ja non-REM-unen häiriötä, hypersomnioita kuten narkolepsiaa, univalverytmin häiriötä kuten viivästynyttä vuorokausirytmia tai vuorotyöhön liittyvää unihäiriötä ja ohjata potilas asianmukaiseen diagnostiikkaan ja hoitoon. Hänen tulee pystyä yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisaloiden ja hoitohenkilökunnan kanssa ja rakentamaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</p> <p>Erikoistuvalla tulee olla riittävät tiedot tarvittaessa konsultaatiopyynnön tekemiseen toiselle erikoisalalle.</p> <p>Erikoistuvan tulee lisäksi pystyä perustelemaan hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin.</p>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntemus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<p>Erikoistuvan tulee osata Uniapnean Käypä hoito -suositusten pohjalta: Potilaan haastattelu ja tutkiminen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sisältää haastattelun ja perusunianamneesin, kliinisen tutkimisen (status), diagnostiikassa ja erotusdiagnostiikassa huomion otettavat keskeiset tutkimukset kuten kyselylomakkeet, verikokeet, yöpolygrafian ja sydämen kaikututkimuksen lausunnon vaikutuksen hoitopäätökseen sekä tuntee muiden uni- ja vireystilahäiriöiden osalta lisäksi unipäiväkirjan, MSLT:n, unipolygrafian ja aktigrafian pääpiirteet</li><li>- hallitsee vuorovaikutuksen potilaan kanssa</li></ul> <p>Hoidon kiireellisyyden ja ajoterveyden arvioinnin periaatteet</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sisältää mm. työnkuvan, voimakkaan väsymyksen ja muun oireisuuden, liikenteessä selviytymisen ja ajokorttiluokan huomioon</li></ul>

	<p>ottamisen hoidon kiireellisyyden, sairauspoissaolon ja suullisen ajokiellon arvioinnissa, tuntee Traficomien ohjeet</p> <p>Hoitopäätöksen tekeminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisältää hoidon ja sen tavoitteiden suunnittelun yhdessä potilaan kanssa</li> <li>- osaa aloittaa levottomat jalat-oireyhtymän hoidon ja suunnitella sen tavoitteet ja jatkoseurannan yhdessä potilaan kanssa joko perusterveydenhuollossa tai monimutkaisessa tapauksessa lähettää neurologille tai psykiatrille</li> <li>- tietää unen ja vireystilan säätelyn perusteet</li> <li>- tuntee unihäiriöiden lääkkeettömän ja lääkehoidon perusasiat</li> </ul> <p>Potilaskertomusmerkintöjen asianmukainen tekeminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisältää sairauskertomustekstin ja määräykset</li> </ul> <p>Yhteistyö muiden terveydenhuoltoalan toimijoiden kanssa</p>
<p>4. Erikoisalan ydinosaaminen</p>	<p>Tuntee</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ylähengitysteiden anatomian ja fysiologian</li> <li>- hengityksen säätelyn valveilla ja nukkuessa</li> <li>- obstruktiivisen ja sentraalisen uniapneaoireyhtymän määritelmän mukaan lukien virtausrajoitus/pitkäkestoinen osittainen ylähengitystieahtama</li> <li>- obstruktiivisen ja sentraalisen uniapnean epidemiologian, riskitekijät, patofysiologian, oireet, löydökset ja liitännäissairastavuuden</li> <li>- tuntee tupakoinnin, alkoholin ja lääkkeiden vaikutuksen obstruktiiviseen ja sentraaliseen uniapneaan</li> <li>- oman sairaanhoitopiirin ohjeet hoidon porrastuksesta erikoisalojen ja perusterveydenhuollon välillä ohjatakseen potilaan oikeaan hoitopaikkaan muiden uni- ja vireystilahäiriöiden osalta</li> <li>-</li> </ul> <p>Hallitsee keskeiset hoitoprotokollat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Käypä hoidon ja muut kansalliset ja oman sairaanhoitopiirin ohjeet ja keskeiset kansainväliset suositukset (ERS; BTS, uusin yöpolygrafian kansainvälinen skoorausohje)</li> <li>- osaa elintapaohjauksen, asentohoidon ja CPAP- ja ASV-hoidon periaatteet ja tietää langattoman etäseurannan periaatteet</li> <li>- osaa CPAP- ja ASV-hoidon haittavaikutusten hoidon periaatteet</li> <li>- osaa CPAP- ja ASV-hoidon vasta-aiheet</li> <li>- tietää uniapneakiskohoidon aiheet, vasta-aiheet ja haittavaikutukset</li> <li>- tietää uniapnean hoidossa käytettävien KNK-lääkärin tekemien toimenpiteiden aiheet ja vasta-aiheet</li> <li>- osaa ohjata tarvittaessa potilaan suu- ja leukakirurgin arvioon</li> <li>- tietää lihavuuskirurgian aiheet, vasta-aiheet ja vaikutuksen uniapneaan</li> <li>- hallitsee unenhuollon peruseriaatteet</li> </ul> <p>Monimutkaisten potilastapausten hoidon suunnittelu ja toteutus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa arvioida potilaan anestesia- ja leikkauskelpoisuutta</li> <li>- tuntee uniapnean riskit raskaana olevalle, sikiölle ja vastasyntyneelle</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osaa tunnistaa, milloin CPAP-hoito ei ole oikea hoitomuoto ja suunnitella jatkotutkimukset ja hoidon</li> <li>- osaa tunnistaa tai epäillä mahdollista muuta unihäiriötä tai sairautta potilaan oireiden taustalla tai obstruktiivisen uniapnean lisäksi ja konsultoida tarvittaessa muun erikoisalan lääkäriä</li> <li>- osaa ennakoida ja tunnistaa vuosien myötä hoidon aloituksen jälkeen kehittyneen hengitysvajeen</li> </ul> <p>Monimutkaisia terveysongelmia koskevan keskustelun läpikäyminen potilaan ja läheisten kanssa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisältää mm. ajoterveysongelmat, kun potilas ei sitoudu hoitoon tai hoitovaste on riittämätön</li> </ul> <p>Ennaltaehkäisevän hoidon suunnittelu ja toteutus korkean riskin potilaalle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisältää mm. keuhkohtaumataudin hoidosta ja seurannasta sopimisen hoidon porrastus huomioon ottaen, lihavuuteen liittyvän hypoventilaation ehkäisyn ohjaamalla potilas esim. ravitsemusterapeutille</li> </ul> <p>Diagnostisten tutkimusten tulkinta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee kansallisen koordinaatiotyöryhmän asettamat kriteerit yöpolygrafialle, osaa skoorata yöpolygrafian ja laatia kansallisen koordinaatioryhmän kriteerien mukaisen lausunnon (<a href="https://www.vsshp.fi/fi/toimipaikat/tyks/uni-ja-hengityskeskus/ammattilaisille/Documents/Laatukriteerit_aikuisten_KNF-tutkimuksille.pdf">https://www.vsshp.fi/fi/toimipaikat/tyks/uni-ja-hengityskeskus/ammattilaisille/Documents/Laatukriteerit_aikuisten_KNF-tutkimuksille.pdf</a>)</li> <li>- tietää MWT:n ja Oslerin testin peruserätykset ja osaa lausunnon perusteella edetä potilaan hoidossa</li> <li>- vapaaehtoisen ajokyvyn testauksen aiheet ja tuloksen huomioon ottaminen ajoterveyden ja työkyvyn arvioinnissa</li> </ul>
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> <li>- jatkohoitopaikkaan annettavat ohjeet, konsultaatiot eri erikoisalalle (esim. suu- ja leukasairaudet, kardiologia, neurologia, psykiatria) tai ammattiryhmälle (esim. ravitsemusterapeutti)</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle (esim. ajoterveys)</p>
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- mitkä ovat mahdolliset riskit lyhyellä ja pitkällä aikavälillä</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- miten motivoit potilasta hoitoon</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> </ul>

	- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <p>Lääketieteellinen osaaminen</p> <hr/> <p>Vuorovaikutus potilaan kanssa</p> <hr/> <p>Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</p> <hr/> <p>Tieteellinen asiantuntijuus</p> <hr/> <p>Johtaminen</p> <hr/> <p>Terveyden edistäminen</p> <hr/> <p>Ammatillisuus</p> <hr/>

**Arvioinnin mittarit:**

- osastokierto erikoistuvan kanssa
- poliklinikkapotilaan asioiden läpikäynti erikoistuvan kanssa
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta
- yöpolygrafialausunnot

## EPA

### 11. Hengitysvaje ja hengitystukilaitteet (sisältää kaksoispaineventilaation, adaptiivisen servoventilaation ja CPAP-laitteen, korkeavirtausnenäkanyylihoidon (NHF) ja yskityskoneen)

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee osata akuutin ja kroonisen hengitysvajeen patofysiologia, ennaltaehkäisy, diagnostiikka ja hoito mukaan lukien hengitystukilaittehoito, johon sisältyvät otsikon mukaiset laitteet.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata epäillä hengitysvajetta esimerkiksi kroonisen hengityssairauden pahenemisvaiheen tai vaikean hengitystietulehduksen aikana ja neuromuskulaari- tai ylipainoisella potilaalla ja ohjata potilas asianmukaiseen diagnostiikkaan ja hoitoon. Hänen tulee tietää minkälaista hengitystukilaitetta ja millaisilla aloitussäädöillä tulisi käyttää kullekin potilaalle, joilla on eri taustasyistä johtuva hengitysvaje sekä näiden laitehoitojen vasta-aiheet. Hänen tulee pystyä yhteistyöhön perusterveydenhuollon, muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa ja rakentavaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</p> <p>Erikoistuvalla tulee olla riittävät tiedot tarvittaessa konsultaatiopyynnön tekemiseen toiselle erikoisalalle.</p> <p>Erikoistuvan tulee lisäksi pystyä perustelevaan hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin.</p>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito ja seuranta mukaan lukien hengitystukilaitteiden käyttö)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<p>Erikoistuvan tulee osata:</p> <p>Akuutin hengitysvajeen ja sen taustasairauden arvioiminen ja päivystykselliset tutkimukset ja hoidot.</p> <p>Kroonisen hengitysvajeen diagnostiikka ja hoito.</p> <p>Hengitystukilaitteiden (erilaiset kaksoispaineventilaattorit, CPAP, NHF) toiminnan, käytön, säätöjen ja vasta-aiheiden pääperiaatteet.</p> <p>Yskityskoneen hoidon aiheet</p> <p>Missä tilanteessa mitään hengitystukilaitetta käytetään ensisijaisesti ja miten hoitovastetta seurataan ja arvioidaan.</p>



	<p>Arvioida, tarvittaessa tehollääkäriä konsultoiden, milloin kaksoispaineventilaatio-hoito ei ole enää riittävä.</p> <p>Arvioida palliatiiviseen hoitoon siirtyminen vakavasti sairaalla potilaalla erikoislääkäriä konsultoiden.</p> <p>Potilaskertomusmerkintöjen ja määräysten asianmukainen tekeminen.</p> <p>Yhteistyö osaston ja poliklinikan muiden toimijoiden kanssa.</p> <p>Hallitsee vuorovaikutuksen potilaan kanssa.</p>
<p>4. Erikoisalan ydinosaaminen</p>	<p>Erikoistuvan tulee hallita tuoreimmat kansainväliset ja kotimaiset hoitosuosituksset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Akuutti hengitysvaje:</b> <i>Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure</i> <b>JA</b> <i>BTS/ICS guideline for the ventilatory management of acute hypercapnic respiratory failure in adults. Thorax 2016;71; ii1-ii35</i></li> <li>- <b>Krooninen hengitysvaje:</b> <i>Simonds AK (ed.). Handbook Noninvasive Ventilation. European Respiratory Society, 2015. ISBN 978-1-84984-075-0</i> <b>JA</b> <i>Windisch W ym. Guidelines for Non-Invasive and Invasive Home Mechanical Ventilation for Treatment of Chronic Respiratory Failure - Update 2017. Pneumologie. 2017 Nov;71(11):722-795. doi: 10.1055/s-0043-118040</i> <b>JA</b> <i>Ergan ym. European Respiratory Society guidelines on long-term home non-invasive ventilation for management of COPD. European Respiratory Journal 2019 54: 1901003; DOI: 10.1183/13993003.01003-2019</i></li> <li>- <b>Duodecimin Oppiortti:</b> <i>Laitekoulutukset: hengityksen tuki- ja korvaushoidon laitteet</i></li> <li>- <b>Soveltuvat Käypä Hoito suositukset</b> kuten keuhkohtaumatauti ja Palliatiivinen hoito</li> <li>- <b>Traficommin Ajoterveyden arviointiohjeet terveydenhuollon ammattilaisille ja Uni- ja hengityskeskuksen soveltamisohjeet ajoterveyden arviointiin</b> (<a href="http://www.vsshp.fi/uhk">www.vsshp.fi/uhk</a>)</li> </ul> <p>Erikoistuva Tuntee ja osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hengitysteiden anatomian ja fysiologian</li> <li>- hengityksen säätelyn valveilla ja nukkuessa ja sen vaikutuksen hengitysvajeeseen</li> <li>- akuutin ja kroonisen hengitysvajeen määritelmät ja erilaiset taustasairaudet sekä muut riskitekijät, oireet ja löydökset</li> <li>- tupakoinnin, alkoholin ja lääkkeiden vaikutuksen akuutissa ja kroonisessa hengitysvajeessa</li> <li>- hengitystukilaitteiden toimintaperiaatteet akuutissa ja kroonisessa hengitysvajeessa polikliinisessä, vuodeosastotason ja valvontatason hoidossa</li> <li>- yskityskonehoidon aiheet ja vasta-aiheet</li> <li>- Liikunnallisen kuntoutuksen periaatteet</li> <li>- oman sairaanhoitopiirin ohjeet hoidon porrastuksesta erikoisalojen ja perusterveydenhuollon välillä ohjatakseen potilaan oikeaan hoitopaikkaan tarvittaessa</li> </ul>

	<p>Hallitsee keskeiset hoitoprotokollat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akuutin ja kroonisen hengitysvajeen diagnostiikan ja lääkehoidon</li> <li>- akuutin ja kroonisen hengitysvajeen hengitystukilaitteiden käytön hoidossa (esim. aloitussäädöt ja niiden muuttaminen vasteen mukaan) ja vasta-aiheet käytölle ja langattoman etäseurannan hyödyntämisen hoidon seurannassa ja hengitystukilaitteen säätöjen muuttamisessa</li> <li>- eri hoitojen vasteen seuranta ja optimointi (esim. hiilidioksidipitoisuuden ja happeutumisen seuranta verinäyttein tai ihon kautta mitattuna unessa tai valveilla tai TX-titrauslaiteella)</li> <li>- oikea-aikainen puuttuminen, jos hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- muut hoitomuodot, mm. fysioterapeuttiset hoidot, tupakasta vieroitus</li> </ul> <p>Monimutkaisia terveysongelmia koskevan keskustelun läpikäyminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisältää mm. ajoterveysongelmat, palliatiivisen hoidon suunnittelun yhdessä potilaan, läheisten ja perusterveydenhuollon kanssa, lihavuuden/liiallisen painon laskun hoidon ja ehkäisyn ohjaamalla potilas esim. ravitsemusterapeutille</li> </ul> <p>Diagnostisten tutkimusten tulkinta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuntee kapnografia- ja oksimetriseurantojen, spirometrian, valtimoverinäytteen ja keuhkojen radiologisten tutkimusten tulkinnan</li> <li>- tuntee kansallisen koordinaatiotyöryhmän asettamat kriteerit yöpolygrafialle, osaa analysoida yöpolygrafian ja laatia kansallisen koordinaatioryhmän kriteerien mukaisen lausunnon (<a href="https://www.vsshp.fi/fi/toimipaikat/tyks/uni-ja-hengityskeskus/ammattilaisille/Documents/Laatukriteerit_aikuisten_KNF-tutkimuksille.pdf">https://www.vsshp.fi/fi/toimipaikat/tyks/uni-ja-hengityskeskus/ammattilaisille/Documents/Laatukriteerit_aikuisten_KNF-tutkimuksille.pdf</a>)</li> <li>- vapaaehtoisen ajokyvyn testauksen aiheet ja tuloksen huomioon ottaminen ajoterveyden ja työkyvyn arvioinnissa</li> </ul>
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> <li>- jatkohoitopaikkaan annettavat ohjeet, konsultaatiot eri erikoisalalle (esim. kardiologia, neurologia, psykiatria) tai ammattiryhmälle (esim. ravitsemus- tai fysioterapeutti)</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle (esim. ajoterveys)</p>
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Erikoistuva osaa vastata tarkentaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perustele hoitoratkaisusi</li> <li>- mitkä ovat mahdolliset riskit lyhyellä ja pitkällä aikavälillä</li> <li>- miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä</li> <li>- miten motivoit potilasta hoitoon</li> <li>- mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja läheisille</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- milloin konsultoit ja ketä</li> <li>- miten ohjeistat hoitohenkilökuntaa ja annat määräykset</li> </ul>	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <p>Lääketieteellinen osaaminen</p> <hr/> <p>Vuorovaikutus potilaan kanssa</p> <hr/> <p>Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</p> <hr/> <p>Tieteellinen asiantuntijuus</p> <hr/> <p>Johtaminen</p> <hr/> <p>Terveyden edistäminen</p> <hr/> <p>Ammatillisuus</p> <hr/>

**Arvioinnin mittarit:**

- osastokierto erikoistuvan kanssa
- poliklinikkapotilaan asioiden läpikäynti erikoistuvan kanssa
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- itsearvio
- palaute potilailta/omaisilta
- palaute tieteellisestä asiantuntijuudesta esim. keskustelulla kirjallisuuteen perehtyneisyydestä

## EPA

### 12. Keuhkopotilaan palliativinen hoito

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	Erikoistuvan lääkärin tulee osata tehdä pitkälle edennyttä keuhkosairautta sairastavan potilaan elämän loppuvaiheen ennakoiva hoitosuunnitelma sekä hallita vuorovaikutus potilaan ja hänen läheistensä kanssa. Hengenahdistuksen hoito sekä perusteet keuhkopotilaan muiden oireiden hoidosta tulee osata. Erikoistuvan lääkärin tulee osata konsultoida palliativisen hoidon erityisosaajia vaativissa tilanteissa sekä kyetä moniammatilliseen yhteistyöhön muiden erikoisalojen, hoitohenkilökunnan ja erityistyöntekijöiden kanssa.
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot sairaalan hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Hyvän hoidon edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	Erikoistuvan tulee ymmärtää <ol style="list-style-type: none"><li>1. palliativisen hoidon määritelmä ja merkitys keuhkopotilailla</li><li>2. pitkälle edenneen ja kuolemaan johtavan keuhkosairauden<ul style="list-style-type: none"><li>- tunnistaminen mukaan lukien saattohoitovaihe</li><li>- elinajan ennustamisen epävarmuuden</li><li>- hoitolinjausten ja -rajausten perusteet</li></ul></li><li>3. oirehoidon perusteet<ul style="list-style-type: none"><li>- Oireiden mittaamisen perusteet (NRS tai VAS-asteikko)</li><li>- Hengenahdistuksen lääkehoito ja lääkkeettömän hoidon perusteet</li><li>- Kivun lääkehoidon perusteet</li></ul></li></ol>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Osaamisvaatimukset yleisellä tasolla<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Kommunikaatio- ja ihmissuhdetaidot<ul style="list-style-type: none"><li>- Kyky empaattiseen vuorovaikutukseen potilaan ja läheisten kanssa</li><li>- Kyky hoitoneuvotteluun elämän loppuvaiheen ennakoivasta hoitosuunnitelmasta (advance care planning)</li><li>- Kyky huonojen uutisten kertomiseen (breaking the bad news)</li><li>- Kyky kertoa lähestyvistä kuolemista (end-of-life discussion)</li><li>- Kyky antaa psykososiaalista tukea lääkärin ominaisuudessa ja ohjata jatkotuen piiriin</li></ul></li></ol></li></ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kyky ymmärtää eksistentiaalisen kärsimyksen taustat sekä ohjata tuen piiriin</li> </ul> <p>1.2. Kliiniset taidot ja päätöksentekokyky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedostaa eettiset ja lakiin perustuvat päätöksenteko-oikeudet koskien hoitolinjauksia ja hoidon rajauksia, kuten hengitystukihoidon aloittamista tai lopettamista</li> <li>- Kyky ottaa lääkärin vastuu yhteisestä päätöksenteosta potilaan tai läheisen kanssa</li> <li>- Kyky hahmottaa potilaan hoitopolku varhaisesta palliatiivisesta hoidosta saattohoitoon saakka.</li> <li>- Kyky arvioida elinajan ennustetta ja hoidon vaikutusta elämänlaatuun</li> </ul> <p>2. Fyysinen huolenpito ja hoito</p> <p>2.1. Hengitystieoireiden arviointi ja hoito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittarit (Borg, ESAS, mMRC)</li> <li>- Anamneesi, status ja tarvittavat tutkimukset</li> <li>- Hengenahdistuksen syyt, kokonaisvaltaisuus ja merkitys muiden oireiden ja elämänlaadun kannalta</li> <li>- Hengenahdistuksen lääkehoito</li> <li>o Opioidit: vaihtoehdot, indikaatiot, hyödyt ja haittavaikutukset</li> <li>o Muut lääkkeet</li> <li>- Hengenahdistuksen lääkkeetön hoito</li> <li>o Ilmavirta, happi, NIV oirehoitona</li> <li>o Hengitysfysioterapian menetelmät</li> <li>- Yskän, veriyskän ja hengitystie-eritteiden hoito</li> <li>- Pleuranesteen hoito (maligni ja ei-maligni)</li> <li>- Muiden erikoisalojen konsultaation aiheet</li> </ul> <p>2.1. Kivun arviointi ja hoito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittarit (ESAS, VAS)</li> <li>- Anamneesi, status ja tarvittavat tutkimukset</li> <li>- Kivun lääkehoidon perusteet</li> <li>o Opioidit: vaihtoehdot, indikaatiot, hyödyt ja haittavaikutukset</li> <li>o Non-opioidien käytön perusteet</li> <li>- Kivun tai palliatiivisen hoidon erityisosaajien konsultaation aiheet</li> </ul> <p>2.3. Muiden oireiden arviointi ja hoidon perusteet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yleisimpien oireiden hoidon perusteet ja palliatiivisen erityisosaajan konsultaatioiden aiheet</li> </ul> <p>2.4. Keuhkopotilaan palliatiivisten hätätilanteiden tunnistaminen ja hoito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuolevan potilaan äkillinen vaikea hengenahdistus (esim. hengitystietukos tai massiivinen verenvuoto)</li> <li>- Ilmarinta, keuhkoembolia, perikardiumtamponaatio, vena cava superior-syndrooma ja selkäydinkompressio</li> </ul> <p>2.5. Palliatiiviset toimenpiteet ja interventiot</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pleurapunktion osaaminen ja muiden pleuratoimenpiteiden aiheet ja komplikaatiot (tunneloitu pleurakatetri ja pleurodeesi)</li> <li>- Palliatiivisen thoraxkirurgian aiheet ja komplikaatiot</li> <li>- Palliatiivisen sädehoidon aiheet</li> </ul>
--	---

	<p>2.6. Farmakologiaa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lääkehoidon erityispiirteet pitkälle edenneessä sairaudessa ja elinvaurioiden yhteydessä. Annostelum muodot elämän loppuvaiheessa (parenteraalinen annostelu)</li> </ul> <p>2.7. Saattohoitovaiheessa olevan potilaan hoito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lähestyvän kuoleman tunnistaminen</li> <li>- Kuolevan ja tämän läheisten psykososiaalisten ja eksistentiaalisten tarpeiden ymmärtäminen ja tuen järjestäminen</li> <li>- Tarpeettomien lääkkeiden ja tutkimusten lopettaminen</li> <li>- Oirelääkkeiden annostelu parenteraalisesti esim. infusiona (PCA-annostelija tai muu soveltuva menetelmä)</li> <li>- Palliatiivisen sedaation tarveharkinta ja varautuminen äkilliseen sedaation tarpeeseen</li> <li>- Palliatiivisen hoidon erityisosaajan konsultointi vaativissa tilanteissa</li> </ul>	
<p>5. Siirtyminen käytäntöön</p>	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeät ohjeet hoitohenkilökunnalle hoidon tavoitteista (hoitolinja), oireiden seurannasta, hoitomenetelmistä ja psykososiaalisen tuen tarpeista</li> <li>- vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>- terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, "saattaen vaihto", kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ja läheisten ohjaus</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle keuhkopotilaan palliatiivisen hoidosta sekä hengitystieoireiden erityiskysymyksistä</p>	
<p>6. Tarkentavat kysymykset</p>	<p>Perustelee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- palliatiivisen hoitolinjauksen ja DNAR-päätöksen merkitys</li> <li>- milloin määrää hengenahdistukseen opioideja?</li> <li>- mitä lääkkeettömiä hengenahdistuksen hoitoja käytät?</li> <li>- miten varmistat potilaan hoidon jatkuvuuden elämän loppuvaiheessa?</li> <li>- miten muutat hoitoa (esim. lääkitys) saattohoitovaiheessa?</li> </ul> <p>Kerro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- miten koet hoitolinjasneuvottelun?</li> <li>- miten koet kuolevan potilaan hoitamisen?</li> <li>- miten koet kuolevan omaisten kohtaamisen?</li> <li>- miten koet keskustelun potilaan arvoista, toiveista ja psykososiaalisista tarpeista?</li> </ul>	
<p>7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus</p>	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b></p> <p><b>Kyllä</b></p> <p><b>Epävarma</b></p> <p><b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <p>Lääketieteellinen osaaminen</p> <hr/> <p>Vuorovaikutus potilaan kanssa</p> <hr/> <p>Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</p> <hr/>

	<b>Kyllä</b> <b>Epävarma</b> <b>Ei</b>	Tieteellinen asiantuntijuus <hr/> Johtaminen <hr/> Hyvän hoidon edistäminen <hr/> Ammatillisuus <hr/>
	<b>Ilman ohjausta</b> <b>Kyllä</b> <b>Epävarma</b> <b>Ei</b>	
	<b>Ohjaajana</b> <b>Kyllä</b> <b>Epävarma</b> <b>Ei</b>	
	<b>Lisäperustelut tarvittaessa</b>	

**Arvioinnin mittarit:**

- osastokierto erikoistuvan kanssa
- poliklinikkapotilaan asioiden läpikäynti erikoistuvan kanssa
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistujan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta tai omaisilta

## 13. EPA Happihoito

Laatinut Heikki Koskela, KYS

CanMeds:n roolit: Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	Erikoistuvan tulee kyetä diagnosoimaan akuutti ja krooninen kaasujenvaihtohäiriö ja hallita niiden hoito lisäämällä sisään hengitetyn ilman happifraktiota
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, patofysiologia, diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	Kaasujenvaihtohäiriön diagnostiikka, oksimetrin toimintaperiaate ja sen virhelähteet, valtimoverinäytteen ottotekniikka, tutustuminen tavallisimpiin hapen antoon käytettäviin laitteisiin: happiviikset, happimaski, Venturimaski, varaava happimaski, korkeavirtaushappihoito.
4. Erikoisalan ydinosaaminen	Erikoistuvan tulee hallita <ul style="list-style-type: none"><li>- kaasujenvaihtohäiriö-tyyppisen hengitysvajauksen mekanismit ja tavallisimmat siihen johtavat akuutit ja krooniset tautitilat</li><li>- oksimetrin toimintaperiaate ja siihen liittyvät virhelähteet</li><li>- valtimoverinäytteen ottotekniikka</li><li>- valtimo- ja kapillaariverinäytteen verikaasuanalyysin tulkinta ja siihen liittyvät virhelähteet</li><li>- kaasujenvaihtohäiriön diagnostiikka ja vaikeusasteen arviointi (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>-suhde eli P/F-suhde)</li><li>- sairaalan happipisteen käyttö</li><li>- hapen antamiseen käytettävät laitteet: happiviikset, happimaski, Venturimaski, varaava happimaski, korkeavirtaushappihoito ja kullakin saavutettava maksimaalinen arvioitu happifraktio.</li><li>- happirikastimen toimintaperiaate ja käyttö</li><li>- nestehapen toimintaperiaate ja käyttö</li><li>- pitkäaikaisen happihoidon aiheet ja vasta-aiheet</li></ul>



	-kannettavan happilaitteen aiheet -ylipainehappihoidon aiheet -happisaturaatiotavoitteen asettaminen eri potilasryhmissä -happihoidon asema palliatiivisessa hoidossa -happihoidon hyödyt ja haitat sekä akuutissa että kroonisessa kaasujenvaihtohäiriössä -happihoidon toteutus sekä akuutissa että kroonisessa kaasujenvaihtohäiriössä -tehohoidon indikaatiot akuutissa kaasujenvaihtohäiriössä	
5. Siirtyminen käytäntöön	Työyhteisön toiminnan johtaminen -selkeät määräykset hoitohenkilökunnalle -vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa -terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy) Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen -potilaiden motivointi pitkäaikaiseen hoitoon -jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle	
6. Tarkentavat kysymykset	Laske P/F-suhde tilanteessa, jossa valtimoveren happiosapaine on XX kPa kun potilaalle annetaan xx %:sta happea. Perustelee, millä perusteella valitset happihoitoon käytettävän laitteen. Mitä teet, jos epäilet liiallisen hapenannon johtaneen hiilidioksidin retentioon? Näytä, miten käytetään varaavaa happimaskia	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b>  <b>Suoran ohjauksen alaisena</b> Kyllä Epävarma Ei  <b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b> Kyllä Epävarma Ei  <b>Ilman ohjausta</b> Kyllä Epävarma Ei  <b>Ohjaajana</b> Kyllä Epävarma Ei	<b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b> 1. Lääketieteellinen osaaminen _____ 2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____ 3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____ 4. Tieteellinen asiantuntijuus _____ 5. Johtaminen _____ 6. Terveiden edistäminen _____ 7. Ammatillisuus

	<b>Lisäperustelut tarvittaessa</b>	
--	------------------------------------	--

**Arvioinnin mittarit:**

- erikoistuvan kanssa suoritettu akuutin kaasujenvaihtohäiriön arviointi ja hoidon suunnittelu
- erikoistuvan kanssa suoritettu kroonisen kaasujenvaihtohäiriön arviointi ja hoidon suunnittelu
- palaute kollegoilta ja hoitohenkilökunnalta
- erikoistuvan itsearvio
- mahdollinen palaute potilaalta

## 14. EPA

### Hengitystieallergia

Laatineet Maritta Kilpeläinen, Johannes Savolainen, Arja Viinanen, Henrik Söderström ja Päivi Oksman

**CanMeds:n roolit:** Kaikki

1. Lyhyt kuvaus	<p>Erikoistuvan tulee tuntea allergian ja hengitysoireita aiheuttavien allergioiden immunologia, oireet, diagnostiikka sekä asianmukainen potilaan hoito.</p> <p>Erikoistuvan tulee osata tutkia ja hoitaa allergiaoireinen potilas.</p> <p>Erikoistuvan tulee pystyä perustelemaan hoitoratkaisunsa ja vastata ohjaajan tarkentaviin kysymyksiin. Erikoistuvan tulee pystyä yhteistyöhön muiden erikoisalojen ja hoitohenkilökunnan kanssa ja rakentavaan vuorovaikutukseen potilaan ja hänen läheistensä kanssa.</p>
2. Keskeiset CanMeds:n roolit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lääketieteellinen osaaminen (anatomia, immunologia diagnostiikka, hoito)</li><li>- Vuorovaikutus potilaan kanssa</li><li>- Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa</li><li>- Tieteellinen asiantuntijuus (kirjallisuuden seuraaminen, tutkimustyö, luennot ja/tai opettaminen)</li><li>- Johtaminen (työyhteisön muiden jäsenten toiminnan joustava huomioon ottaminen ja oman työn organisointi, terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen)</li><li>- Terveyden edistäminen (yksittäisen potilaan ohjeistaminen, yhteiskunnallinen vaikuttaminen)</li><li>- Ammatillisuus (sitoutuminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, yhteisen hyvän lisääminen, eettisyys, kollegiaalisuus, vastuu itsestä ja kollegoista)</li></ul>
3. Perusteet (koeaikana)	<p>6kk koejakson osaamistason määrittely:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Osaa tutkia hengitystieallergiapotilaan</li><li>- Osaa Käypä hoito suositukset siedätyshoidosta ja astmasta</li></ul>
4. Erikoisalan ydinosaaminen	<p>Erikoistuvan tulee tuntea:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ylä- ja alahengitysteiden anatomia</li><li>- allergisen reaktion peruskäsitteet</li><li>- allergeenien ominaisuudet ja ristireaktiot</li><li>- IgE-välitteisen allergisen reaktion mekanismi</li><li>- allergian eri immunologiset alatyypit (välitön IgE-välitteinen, viivästynyt soluvälitteinen, muut)</li></ul> <p>Erikoistuvan tulee osata:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- arvioida hengitystieoirein oireileva potilas asianmukaisesti (tutkimukset, erotusdiagnoosi, hoidon kiireellisyyden arvio, asianmukainen hoito ja ohjeistus potilaalle)</li></ul>

- arvioida mahdollisten muiden altisteiden vaikutusta hengitystieoireisiin (kosteusvaurioaltistus, työperäiset altisteet)
- arvioida työperäisiksi epäilyjä hengitystieallergioita (työperäisen oireen tai allergisensairauden epäily, tarvittavat tutkimukset keuhkosairauksien yksikössä ja yhteistyö työlääkätieteen kanssa)
- yhteistyö allergisia sairauksia tutkivien ja hoitavien erikoisalojen kanssa (iho, knk, työlääkätiede)
- perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon työnjako allergisten sairauksien arvioinnissa ja hoidossa

### 1. DIAGNOSTIIKKA;

#### Tutkimukset:

- ✓ osattava tutkimusten indikaatiot ja kontraindikaatiot
- ✓ osattava ohjeistaa potilaan esivalmistelu tutkimuksiin
- ✓ osattava IgE välitteisen allergian diagnosointi ja tapauskohtainen testien valinta (ihopistokokeet, spesifiset IgE-vasta-aineet, komponenttidiagnostiikan peruserätestit)
- ✓ osattava altistuskokeiden indikaatiot ja tulkinta
- ✓ tietää erikoistutkimukset (mm. BAT, immunospot, mikrosiru)
- ✓ osattava anafylaktisen reaktion tutkimukset
- ✓ osattava kosteusvaurio- ja homealtistuneen potilaan arviointi

#### Tutkimustulosten tulkinta:

- ✓ osattava suhteuttaa potilaan oireet tutkimuslöydöksiin
- ✓ osattava henkeä uhkaavien allergisten reaktioiden ennakoimista tulosten valossa ja reaktioiden ennalta ehkäisyn ohjeistaminen potilaalle

### 2. HOITO

#### Osattava

- ✓ Allergian ehkäisyn ja hoidon periaatteet
- ✓ Anafylaksian hoito/hoidon ohjeistus/ennaltaehkäisy
- ✓ Allergisen astman hoito sisältäen vaikean allergisen astman hoidon
- ✓ Allergisen sairauden kielenalus- ja pistossiedätyshoito
- ✓ Aikuisen ruoka-allergian hoidon perusperiaatteet

### 3. TIETEELLINEN ASiantuntijuus/AMMATILLISUUS:

- ü Allergiset sairaudet ja astma, oppikirja/oppiportti, Duodecim
- ü Ympäristöterveys, oppikirja/oppiportti, Duodecim
- ü Keuhkosairaudet, oppikirja/oppiportti, Duodecim
- ü Hoitosuositukset:
  - i. Astman Käypä hoito –suositus
  - ii. Siedätyshoito, Käypä hoito –suositus

	<ul style="list-style-type: none"> <li>iii. Kosteus ja homevauriosta oireileva potilas, Käypä hoito suositus</li> <li>iv. GINA Main Report, EAACI guidelines and position papers and statements (allergiaan ja astmaan liittyvät aihealueet)</li> </ul>	
5. Siirtyminen käytäntöön	<p>Työyhteisön toiminnan johtaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ü selkeät ohjeet hoitohenkilökunnalle</li> <li>ü vuorovaikutustaidot kollegoiden ja hoitohenkilökunnan kanssa</li> <li>ü terveydenhuollon kokonaisuuden huomioon ottaminen (hoidon porrastus, kustannukset, hoitoon pääsy)</li> </ul> <p>Omien potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ü jatkohoidosta sopiminen ja potilaan ohjaus</li> <li>ü jatkohoitopaikkaan annettavat ohjeet, konsultaatiot tarvittaessa eri erikoisalalle tai ammattiryhmälle</li> </ul> <p>Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle</p> <p>Yhteistyö allergisia sairauksia hoitavien muiden erikoisalojen kanssa</p>	
6. Tarkentavat kysymykset	<p>Miten arvioisit allergiaoireilevan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ü oireilua ja oireilun vaikeusastetta?</li> <li>ü tutkimusten tarvetta?</li> <li>ü hoidon kiireellisyyttä ja hoidon tarvetta?</li> </ul> <p>Perustelee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ü hoitoratkaisusi</li> <li>ü mitkä hoito-ohjeet annat potilaalle ja mahdollisesti läheisille?</li> <li>ü selittääkö tutkimuslöydös potilaan oireet?</li> <li>ü miten toimit, jos hoito ei onnistu tai hoitovaste ei ole riittävä?</li> <li>ü miten motivoit potilasta hoitoon?</li> <li>ü milloin konsultoit ja ketä?</li> <li>ü miten arvioit mahdollisia riskejä lyhyellä ja pitkällä aikavälillä?</li> </ul>	
7. Päiväys, suositus ja allekirjoitus	<p><b>Arvioinnin perusteella ehdotan, että erikoistuva on valmis toimimaan</b></p> <p><b>Suoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Epäsuoran ohjauksen alaisena</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p>	<p><b>Erikoistuva tarvitsee vielä harjoitusta seuraavissa asioissa (rastita ja tarkenna sanallisesti)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lääketieteellinen osaaminen _____</li> <li>2. Vuorovaikutus potilaan kanssa _____</li> <li>3. Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa _____</li> </ol>

	<p><b>Ilman ohjausta</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Ohjaajana</b>  <b>Kyllä</b>  <b>Epävarma</b>  <b>Ei</b></p> <p><b>Lisäperustelut tarvittaessa</b></p>	<p>4. Tieteellinen asiantuntijuus  _____</p> <p>5. Johtaminen  _____</p> <p>6. Terveyden edistäminen  _____</p> <p>7. Ammatillisuus  _____</p>
--	--	--

**Arvioinnin mittarit:**

- poliklinikkatyöskentelyn arviointi (Mini-CEX, potilastapauskeskustelut)
- potilasasiakirjojen dokumentaatio
- palaute kollegoilta
- palaute hoitohenkilökunnalta
- erikoistujan itsearvio
- mahdollinen palaute potilailta tai heidän läheisiltään