

Laitossyntyisen keuhkokuumeen ehkäisy Keusotessa sairaalapalveluissa ja hoivan yksiköissä

Noin joka sadas sairaalahoitoon joutuva saa hoitoon liittyvänä infektiona keuhkokuumeen. Laitoksessa saatu keuhkokuume on yleisin vakava ja kuolemaanikin johtava hoitoon liittyvä infektio. Mitä sairaampi potilas/ asukas on, sitä suurempi on laitossyntyisen keuhkokuumeen riski.

Tärkein syntymekanismi on nieluun päässeiden bakteerien aspiraatio (= materiaalin joutuminen hengitysteihin). Keuhkokuumeen ehkäisy koostuu mikrobitartuntojen ja aspiraation (= suun ja nielun alueen mikrobien tai vatsasta nouseva/ syötävä materiaali) ehkäisemisestä sekä suunhoidosta.

Ehkäisyn keinot

1. Aspiraation ehkäisy

Potilaan aspiraatoriskin tunnistaminen:

- Nielemishäiriön varhainen tunnistaminen!
 - Nielemisvaikeuteen viittaavia piirteitä ruokaillessa ovat mm. tarve nielaista ruokaa useaan kertaan, pinnisteisyys tai hitaus nielemisen käynnistymisessä, ruuan "pyöriminen" suussa pitkään ja ruuan jääminen suuhun nielaisujen jälkeen.
 - Ruokailun esiintyvä yskiminen kurkunpään kakistelu ja äänen muuttuminen "vetiseksi" tai limaiseksi nielaisun jälkeen viittaa aspiraatioon.

Aspiraatoriskiä lisää muun muassa:

- Neurologiset sairaudet mm. aivoverenkierronhäiriöt
- Yli 60 vuoden ikä
- Trakeestoomakanyyli ja muu hengityksen tukihoido
- Alentunut vireystila
- Gastroesofageaalinen refluksi
- Immuunijärjestelmän heikentyminen
- Enteraalinen ravitsemus
- Vireystilaan vaikuttava lääkitys

Ruokailussa huomioitavaa:

- **Virkeä tajunnantaso** ruokailun aikana ehkäisee aspiraatiota
- **Hyvä istuma-asento** ruokailun aikana ja vähintään kohoasento sen jälkeen noin 30 min ajan (myös letkuruokinnan aikana)

- Ruokailun seuranta ja tarvittaessa ruokailussa avustaminen:
 - **Rauhallinen ruokailutahti!!**
- **Nielemisen helpottaminen:**
 - Juoman sakeuttaminen
 - Ruuan hienontaminen tai soseuttaminen
 - => koostumus helpommin hallittavaan sekä hitaammin liikkuvaan muotoon
- Letkuruokinnan rauhallinen tahti pystyasennossa

Muita aspiraatoriskin vähentämisen keinoja:

- Tajunnantason seuranta ja tarpeettoman sedaation välttäminen
- Limaisuuden seuranta
- Hengitystä helpottava asentohoito (vuoteen päätypuolen kohoasento aina, kun mahdollista)
- Kivun hoito (erityisesti leikkauksen jälkeinen kipu saattaa vaikeuttaa yskimistä)
- Tarpeettoman NML:n poisto (aspiraatio- tai sinuiittiriski) tai vaihto gastrostoomaan (PEG-letku)
- Maharetention ehkäisy (NML tarvittaessa)

2. Suunhoito

Hyvä suuhygienia vähentää bakteerien määrää suussa ja nielussa.

- Suun mekaaninen puhdistus päivittäin aamuin illoin:
 - Desinfioi kädet ja pue suojakäsineet
 - Poista suusta karsta ja muut eritteet ja mahdollisuuksien mukaan pyydä potilasta huuhtelemaan suunsa. Tarvittaessa käytä apuna vanutikkuja.
 - Desinfioi kädet ja pue puhtaat suojakäsineet.
 - Harjaa hampaat kauttaaltaan pehmeällä harjalla ja/tai puhdistaa hammasproteesit:
 - Puhdistaa proteesi hammasproteesiharjalla
 - Käytä puhdistukseen proteeseille soveltuu pesuainetta. ÄLÄ käytä hammastahnaa.
 - Voit käyttää harjauksen jälkeen proteeseille tarkoitettu puhdistustabletteja tai -liuoksia. Aineen vaikutusaika riippuu puhdistustabletin- tai liuoksen ohjeesta, joka löytyy tuoteselosteesta. Noudata tuoteselostetta.
 - Huuhtele proteesit huolellisesti ennen suuhun tai säilytyspurkkiin laittoa.
 - Suuontelo ja kieli puhdistetaan ja samalla arvioidaan suun kunto.
- Suun hoidon jälkeen:
 - Laita kertakäyttöiset apuvälineet jätteisiin, puhdistaa eritetahrat pois ohjeiden mukaisesti.

- Huuhtelee hammasharjat huolellisesti ja laita sille varattuun puhtaaseen astiaan. Hammasharjoja ym. EI saa säilyttää lavuaarin reunalla veden pisaroitumisen takia käsiä pestessä.
- Säilytä hammasproteesit puhdistuksen jälkeen yöllä kuivina omassa säilytyspurkissaan.
- Riisu käsineet ja desinfioi kädet.
- Mikäli potilaan suu tarvitsee kostutusta, tee se riittävän usein, 2–4 tunnin välein. Huomioi myös huulten rasvaus.

3. Mikrobitartuntojen ehkäisy

- **Käsihygienia ja aseptiset toimintatavat** vähentävät mikrobitartuntoja ja ehkäisevät hengitystieinfektioiden epidemioita
 - Käsihygienia hyvä huomioida erilaisten hengitystielaitteiden käsittelyssä
- **Hengityslaitteistojen ja hengitysfysioterapialaitteiden** (spira, nebulisaattorit, uniapnea C-pap, Acapella, inhalaatiolaitteet ja tilanjatkeet ym.) **huolto ja puhtaus**
 - Huom! Cpap-laitteen kostutusveden vaihto päivittäin ja kostutussäiliön puhdistus säännöllisesti
 - Kts tarkemmin HUS-ohje: [Hoito- ja tutkimusvälineiden puhdistusohje hoitohenkilökunnalle](#)
- Rokotukset:
 - Pneumokokki- ja influenssarokotteet voivat vähentää keuhkokuumeen riskiä (myös sairaalapotilailla).
 - Henkilökunnan influenssarokotukset suojelevat potilaita/ asukkaita tartunnoilta.
- **Ohjaa potilaalle/ asukkaalle** tarvittaessa oikeanlainen **yskimistekniikka** ja ohjaa myös potilasta/asukasta noudattamaan **hyvää käsihygieniaa**.

Yhteenveto keuhkokuumeen ehkäisyn keinoista:

1. **Suunhoito päivittäin!**
2. **Ruokailu istuma-asennossa, rauhallinen ja vireä ruokailutilanne ja sopiva ruuan ja juoman muoto.**
3. **Käsihygienia ja hengityslaitteiden hygienia**