

# Hotus

## **Hotus-hoitosuosituksen<sup>®</sup> laadinta** – käsikirja suositustyöryhmille Versio 4.0 2025



**Miten viitata:**

Hotus. 2025. Hotus-hoitosuositusten® laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 4.0. Hotus-käsikirja 1/2025. Kirjoittajat: Nyman J, Eskolin SE, Heikkilä K, Marin K, Palonen M, Siltanen H, Parisod H. Hoitotyön tutkimussäätiö. Saatavilla: [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi).

**Aikaisemmat versiot:**

Siltanen H, Hamari L, Heikkilä K, Marin K, Parisod H, Holopainen A. 2023. Hoitosuositusten laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 3.0. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö.

Siltanen H, Hamari L, Heikkilä K, Parisod H, Holopainen A. 2021. Hoitosuositusten laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 2.1. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö.

Siltanen H, Hamari L, Heikkilä K, Parisod H, Holopainen A. 2020. Hoitosuositusten laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 2.0. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö.

Siltanen H, Heikkilä K, Parisod H, Tuomikoski A, Tuomisto S, Holopainen A. 2019. Hoitosuositusten laadinta – käsikirja suositustyöryhmille Versio 1.1. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö.

Siltanen H, Heikkilä K, Parisod H, Tuomikoski A, Tuomisto S, Holopainen A. 2019. Hoitosuositusten laadinta – käsikirja suositustyöryhmille Versio 1.0. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö.

## Sisällys

|       |                                                                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Johdanto .....                                                                                         | 4  |
| 2     | Hoitosuositusaiheen ehdottaminen .....                                                                 | 6  |
| 3     | Hoitosuositusaiheen hyväksyminen .....                                                                 | 6  |
| 3.1   | Suosistusten koordinoitiryhmä (SUKO) .....                                                             | 6  |
| 4     | Suositustyöryhmän nimeäminen ja työryhmän organisoituminen .....                                       | 8  |
| 4.1   | Suositustyöryhmän nimeäminen .....                                                                     | 8  |
| 4.2   | Mentori .....                                                                                          | 8  |
| 4.3   | Sopimus hoitosuosituksen laadinnasta ja sidonnaisuuksien ilmoittaminen.....                            | 8  |
| 4.4   | Tehtävien jakaminen ja työskentelytavoista sopiminen .....                                             | 9  |
| 4.5   | Työskentelytavat.....                                                                                  | 9  |
| 4.6   | Suositustyöryhmien koulutus .....                                                                      | 10 |
| 4.7   | Matkakustannukset ja muut kustannukset .....                                                           | 10 |
| 4.8   | Suositustyöryhmien intra .....                                                                         | 10 |
| 5     | Hoitosuositus suunnitelman laatiminen ja hyväksyminen .....                                            | 11 |
| 6     | Tiedonhaku ja viitteiden käsittely.....                                                                | 13 |
| 6.1   | Järjestelmällisen tiedonhaun toteuttaminen .....                                                       | 13 |
| 6.2   | Covidence-ohjelma hoitosuositustyön tukena .....                                                       | 13 |
| 7     | Artikkelien valinta .....                                                                              | 14 |
| 7.1   | Valinnan toteutus .....                                                                                | 14 |
| 7.2   | Järjestelmälliset katsaukset .....                                                                     | 15 |
| 7.3   | Alkuperäistutkimukset.....                                                                             | 15 |
| 8     | Tutkimustiedon laadunarviointi.....                                                                    | 16 |
| 8.1   | Tutkimusasetelman merkitseminen laadunarviointia varten .....                                          | 16 |
| 8.2   | Laadunarviointi .....                                                                                  | 17 |
| 8.3   | Laadunarvioinnin kriittiset kriteerit.....                                                             | 17 |
| 8.4   | Laadunarvioinnin raportointi .....                                                                     | 18 |
| 9     | Näytönastekatsausten ja suosituslauseiden laatiminen.....                                              | 20 |
| 9.1   | Näytönastekatsausten laadinnan yleiset periaatteet .....                                               | 21 |
| 9.2   | Määrällisiin tutkimuksiin pohjautuvan näytönastekatsauksen laatiminen.....                             | 22 |
| 9.2.1 | Näytönastekatsauksen laatiminen: mukaan tulevien määrällisten tutkimusten kuvaus... ..                 | 22 |
| 9.2.2 | Näytönasteen määrittäminen: määrällisiin tutkimuksiin perustuvan näytön tarkastelu kokonaisuutena..... | 25 |
| 9.2.3 | Suosituslausekokonaisuuden muodostaminen määrällisen näytön perusteella .....                          | 30 |
| 9.3   | Laadullisiin tutkimuksiin pohjautuvan näytönastekatsauksen laatiminen .....                            | 32 |
| 9.3.1 | Näytönastekatsauksen laatiminen: mukaan tulevien tutkimusten kuvaus.....                               | 32 |
| 9.3.2 | Näytönasteen määrittäminen: näytön tarkastelu kokonaisuutena.....                                      | 36 |
| 9.3.3 | Suosituslausekokonaisuuden muodostaminen laadullisen näytön perusteella .....                          | 41 |

|     |                                                      |    |
|-----|------------------------------------------------------|----|
| 9.4 | Tarkentavat tiedot.....                              | 43 |
| 10  | Hoitosuosituksen kirjoittaminen .....                | 44 |
| 11  | Lausuntokierroksen toteuttaminen.....                | 45 |
| 12  | Hoitosuosituksen lyhennelmä .....                    | 46 |
| 13  | Hoitosuosituksen julkaiseminen ja levittäminen ..... | 46 |
| 14  | Hoitosuosituksen päivittäminen .....                 | 47 |
|     | Lähteet.....                                         | 48 |
|     | Liitteet .....                                       | 49 |

## KUVIOT, TAULUKOT JA LIITTEET

|             |                                                                                        |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Kuvio 1.    | Hotus-hoitosuosituksen laadintaprosessi.....                                           | 5  |
| Kuvio 2.    | Hoitosuositusuunnitelman laatimisen vaiheet .....                                      | 12 |
| Kuvio 3.    | Laadunarviointiprosessi.....                                                           | 16 |
| Kuvio 4.    | Näytönastekatsauksesta suosituslauseen laatimiseen (määrällinen näyttö).....           | 22 |
| Kuvio 5.    | Näytönasteen määrittäminen määrällisessä tutkimusnäytössä .....                        | 26 |
| Kuvio 6.    | Näytönastekatsauksesta suosituslauseen laatimiseen (laadullinen näyttö) .....          | 32 |
| Kuvio 7.    | Näytönasteen määrittäminen laadullisessa tutkimusnäytössä .....                        | 36 |
| Taulukko 1. | Suosistusten koordinoitiryhmän (SUKO) tehtävät .....                                   | 7  |
| Taulukko 2. | Laadunarvioinnin kriittiset kriteerit.....                                             | 19 |
| Taulukko 3. | Näytönastekatsausten ja suosituslauseiden laadinnan keskeiset käsitteet .....          | 20 |
| Taulukko 4. | Näytönasteen määrittäminen määrällisiin tutkimuksiin perustuen .....                   | 29 |
| Taulukko 5. | Määrällisiin tutkimuksiin perustuva suosituslauseen sanoitus näytönasteen mukaan. .... | 31 |
| Taulukko 6. | Näytönasteen määrittäminen laadullisiin tutkimuksiin perustuen.....                    | 40 |
| Taulukko 7. | Laadullisiin tutkimuksiin perustuva suosituslauseen sanoitus näytönasteen mukaan. .... | 42 |
| Liite 1.    | FAME-kriteerit aihe-ehdotuksille .....                                                 | 49 |
| Liite 2.    | Harhan riskien luokittelu .....                                                        | 50 |
| Liite 3.    | Näytönasteen määrittämisen muistilista – määrälliset tutkimukset.....                  | 51 |
| Liite 4.    | Näytönasteen määrittämisen muistilista – laadulliset tutkimukset .....                 | 53 |

# 1 Johdanto

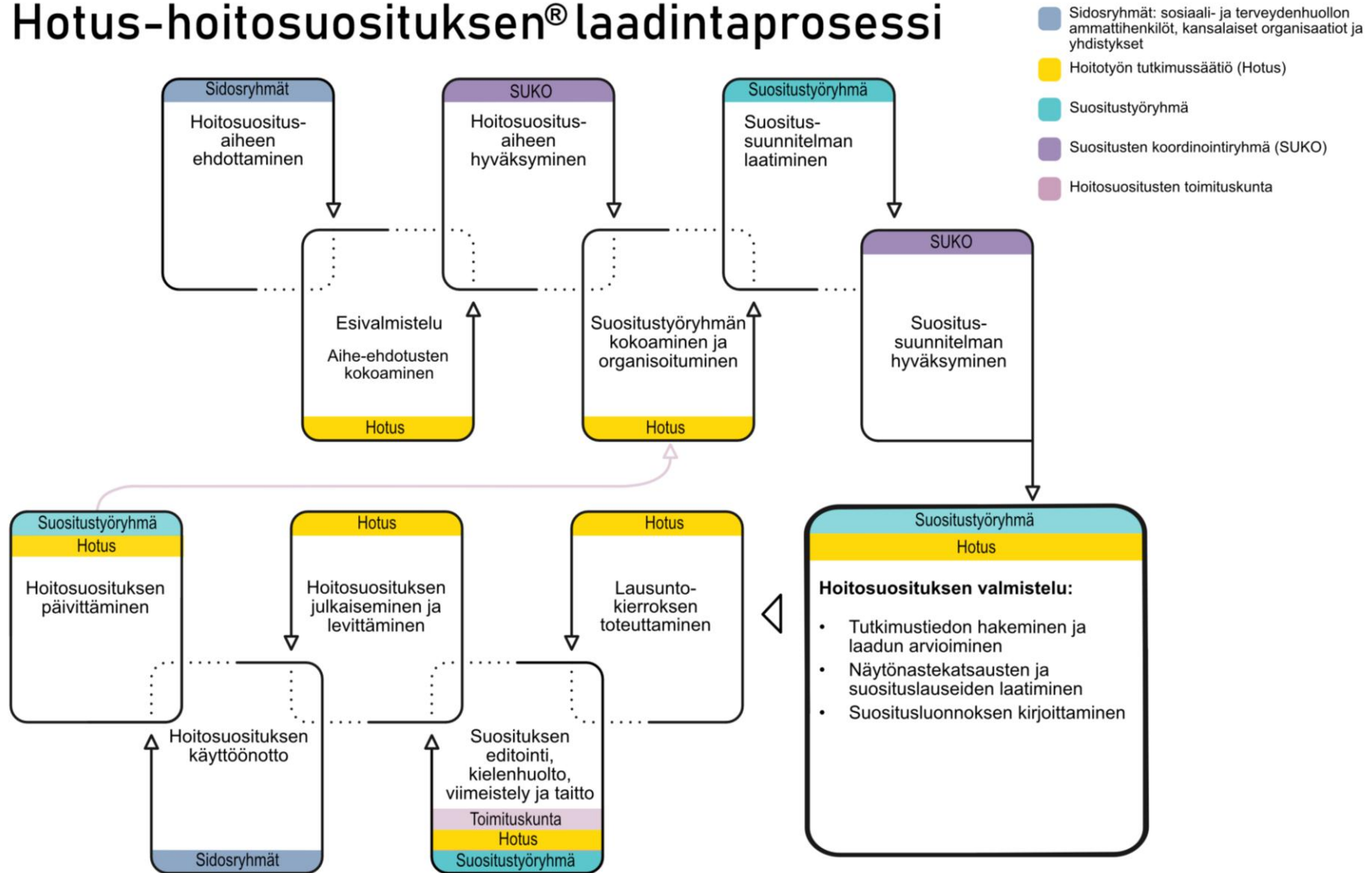
Hoitotyön tutkimussäätiöllä (Hotus) on kansallisesti ainutlaatuinen tehtävä näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämisessä ja vakiinnuttamisessa. Näyttöön perustuvan hoitotyön tavoitteena on edistää kansalaisille merkityksellisten sekä vaikuttavien, käyttökelpoisten, tarkoituksenmukaisten ja kustannusvaikuttavien hoitomenetelmien sekä palveluiden kehittämistä. Hotuksen yhtenä keskeisenä tehtävänä on koota, arvioida ja tiivistää tutkimustietoa käytäntöön sovellettavaan muotoon, kuten Hotus-hoitosuosituksiksi®, Näyttövinkeiksi®, Hotus-kansalaissuosituksiksi® ja järjestelmällisiksi katsauksiksi. Tässä käsikirjassa kuvataan näyttöön perustuvien uusien Hotus-hoitosuositusten® laadintaprosessi (Kuvio 1). Käsikirja pohjautuu kansainvälisiin ja kansallisiin hoitosuosituksien laadinnan ohjeisiin, joihin hoitosuositustyöryhmien jäsenet voivat halutessaan perehtyä lisätietojen saamiseksi. Mikäli kyseessä on Hotus-hoitosuosituksen® päivitys, katso päivityskäsikirja. Mikäli kyseessä on kansainväliseen hoitosuositukseen perustuva Hotus-hoitosuositus®, laadinnasta keskustellaan mentorin kanssa.

Hoitosuositusten laadinnassa tavoitteena on koota ja tiivistää paras saatavilla oleva tutkimustieto ja esittää siihen perustuvat suositukset. Hoitosuositukset mahdollistavat vaikuttavan, inhimillisen ja oikein ajoitetun hoidon. Niiden avulla pyritään parantamaan hoitotyön laatua ja yhtenäistämään perusteettomasti vaihtelevia käytäntöjä, ja siten mahdollistamaan sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden ja potilaiden yhdenvertainen hoito. Näyttöön perustuvat hoitosuositukset luovat perustan turvalliselle hoidolle. Ne eivät kuitenkaan korvaa terveydenhuollon ammattihenkilön arviota potilaan tai asiakkaan parhaasta mahdollisesta yksilöllisestä hoidosta ja kuntoutuksesta hoitopäätöksiä tehtäessä.

Hotus-hoitosuositukset® kohdentuvat erityisesti hoitotyön tarpeisiin ja ovat käytettävissä kaikkien sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden päätöksenteon tukena. Ne toimivat kansalaisten hoitoon liittyvien hoitokäytäntöjen perustana yhdessä muiden kansallisten hoitosuosituksien kanssa (esim. Käypä hoito -suositukset ja fysioterapiasuositukset). Hoitosuositukset tarjoavat luotettavaa tietoa hoitotyön sisällöistä, menetelmistä ja käytännöistä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden lisäksi myös kansalaisille ja heidän läheisilleen.

Hotus julkaisee Hotus-hoitosuositukset® kotisivuillaan ([www.hotus.fi](http://www.hotus.fi)), josta suositukset ja niiden lyhennelmät ovat vapaasti kaikkien saatavilla. Ne ovat saatavilla lisäksi Duodecimin Terveysportin Hoitotyön tietokannasta ja niihin viitataan soveltuvin osin myös Terveyskylässä.

# Hotus-hoitosuosituksen® laadintaprosessi



Kuvio 1. Hotus-hoitosuosituksen laadintaprosessi

## 2 Hoitosuositusaiheen ehdottaminen

Hoitosuositusprosessi käynnistyy, kun Hotus vastaanottaa aihe-ehdotuksen. Hoitosuositusehdotuksen voi tehdä Hotuksen kotisivujen kautta täyttämällä ”Ehdota aihetta” -lomakkeen. Ehdota aihetta -lomake on rakennettu JBI:n Näyttöön perustuvan terveydenhuollon mallin<sup>1</sup> mukaisesti. Terveystenhuollon ammattilaiselle ja kansalaiselle (läheinen, omainen, potilas) avautuu lomakkeesta omat kysymyksensä. Kansalaista pyydetään nimeämään, kuvaamaan ja perustelemaan aihetta yleisesti. Terveystenhuollon ammattihenkilöä pyydetään kuvaamaan, perustelemaan ja arvioimaan ehdottamaansa aihetta JBI:n FAME-kriteerien pohjalta. FAME tulee sanoista **F**easible, **A**ppropriate, **M**eaningful ja **E**ffective<sup>1,2</sup>. Terveystenhuollon ammattihenkilö täyttää lomakkeeseen myös numeerisen arvon FAME-kriteereistä.

## 3 Hoitosuositusaiheen hyväksyminen

### 3.1 Suositusten koordinoitiryhmä (SUKO)

Hotus on nimennyt suositusten koordinoitiryhmän (SUKO), johon kuuluvat Hotuksen tutkimusjohtaja ja tutkijat sekä neljä asiantuntijaa seuraavilta yhteistyötahoilta: perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoido, ammattikorkeakoulut ja yliopistot. Lisäksi SUKO:n kokouksiin voidaan kutsua tarpeen mukaan tietyn aihealueen erityisasiantuntijoita (esim. sosiaaliala). SUKO:n toimikausi on kolme vuotta kerrallaan.

SUKO:n tehtävät suositusten laadintaprosessin eri vaiheissa on esitetty taulukossa 1. SUKO koostuu vähintään neljä kertaa vuodessa (helmi-, touko-, syys- ja marraskuussa). SUKO:n jäsenet, kokousten päivämäärät ja SUKO:lle käsiteltäväksi toimitettavien aineistojen (esim. hoitosuositus-suunnitelmat) viimeiset jättöpäivämäärät löytyvät Hotuksen verkkosivuilta ([www.hotus.fi](http://www.hotus.fi), hoitosuosituksien laadinta -alasivu).

Suositusprosessin käynnistämisestä päättää SUKO. Sen jäsenet arvioivat aiheen soveltuvuutta ja tarpeellisuutta FAME-kriteeristöllä (Liite 1), joka on yhtenevä hoitosuosituksien aihe-ehdotusten kuvaamisessa ja perustelussa käytetyn lomakkeen kanssa. Arvioitaessa hoitosuosituksien aihe-ehdotuksia pohditaan kokonaisvaltaisesti aiheen käyttökelpoisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta, eli ilmeneekö ehdotetun aiheen hoitokäytännöissä ja -menetelmissä nykyisellään perusteetonta vaihtelua. Lisäksi arvioidaan kyseessä olevan hoitotyön ilmiön tai terveystsongelman yleisyyttä, tiedonpuutteita, kuormittavuutta terveystenhuoltojärjestelmälle tai ammattilaisille sekä kustannusten suuruutta. Samoin arvioidaan, kuinka merkityksellinen hoitosuositus olisi esimerkiksi terveystpalvelujen käyttäjille sekä voitaisiinko ehdotetulla hoitosuosituksella edistää hoidon eettisyyttä tai tasa-arvoisuutta. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota myös siihen, voidaanko kyseisellä hoitosuosituksella saada aikaan hyötyjä, vähentää vakavia haittoja tai riskejä, ennaltaehkäistä terveystsongelmia tai saada aikaan kustannussäästöjä. Hyväksymispisterajaa aihe-ehdotuksille ei ole, vaan arvio perustuu pisteiden lisäksi aina SUKO:n kokouksessa käytyyn keskusteluun. Tarvittaessa aiheeseen tehdään lisäselvityksiä ennen lopullista päätöstä. Tehdyistä päätöksistä ilmoitetaan aiheen ehdottajille ja päätökset julkaistaan Hotuksen kotisivuilla.

## Taulukko 1. Suositusten koordinoitiryhmän (SUKO) tehtävät

| Hoitosuosituksen laadintaprosessin vaiheet                                                                     | SUKO:n tehtävät                                                                                                         |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Aihe-ehdotukset</b>                                                                                      | -                                                                                                                       |                                                                           |
| <b>2. Aiheen hyväksyminen</b>                                                                                  | Käsittelee ja tekee päätökset aihe-ehdotuksista                                                                         | Seuraa kansallisia terveystieteellisiä linjauksia suositusaiheiden osalta |
| <b>3. Suunnitelman laadinta</b>                                                                                | Käsittelee suositustyöryhmän lähettämän suunnitelman, hyväksyy suunnitelman tai edellyttää tarvittaessa sen korjaamista | Seuraa suositustyöryhmien etenemistä kokouksissaan neljännesvuosittain    |
| <b>4. Tutkimustiedon hakeminen: artikkeliviitteiden läpikäynti otsikko-, tiivistelmä- ja kokotekstitasolla</b> | –                                                                                                                       |                                                                           |
| <b>5. Tutkimustiedon laadun arvioiminen</b>                                                                    |                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>6. Näytönastekatsausten ja suosituslauseiden laatiminen</b>                                                 |                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>7. Suositusluonnoksen kirjoittaminen</b>                                                                    |                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>8. Lausuntokierros</b>                                                                                      | SUKO:n yhteistyötahot antavat lausunnon hoitosuosituksesta osana ulkoista lausuntokierrosta                             |                                                                           |
| <b>9. Julkaisu ja levittäminen</b>                                                                             | –                                                                                                                       |                                                                           |
| <b>10. Suosituksen käyttöönotto</b>                                                                            |                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>11. Päivitys</b>                                                                                            |                                                                                                                         |                                                                           |

## 4 Suositustyöryhmän nimeäminen ja työryhmän organisoiminen

### 4.1 Suositustyöryhmän nimeäminen

**Suositustyöryhmän** jäsenet ovat pääsääntöisesti ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita hoito- tai kuntoutustyön ammattilaisia. Työryhmän tarkka kokoonpano määrittyy suositusaiheen mukaan. Työryhmä pyritään kokoamaan mahdollisimman kattavasti sekä ammattiryhmittäin että maantieteellisesti eri puolilta Suomea. Tutkimusmenetelmien hallinta antaa valmiudet tutkimusten laadun arviointiin, suosituslauseiden perustana olevien näytönastekatsausten laadintaan ja näytönasteen arviointiin sekä suosituslauseiden sanoittamiseen. Hoitosuosituksen laadun varmistamiseksi on tärkeää, että työryhmässä on riittävästi ja monipuolisesti eri tutkimusmenetelmien osaajia.

Työryhmän kokoamisesta vastaa Hotus. Työryhmälle valitaan puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja. Työryhmän puheenjohtaja tai mentori kutsuu koolle ensimmäisen kokouksen, jossa työryhmä järjestäytyy ja sopii työnjaosta. Ensimmäisessä kokouksessa on mukana työryhmän mentori Hotuksen edustajana. Suositustyöryhmän kokoonpanosta julkaistaan Hotuksen verkkosivuilla sellaiset tiedot, jotka työryhmän jäsenet itsestään antavat.

Työryhmän tueksi kootaan yhteistyössä mentorin kanssa moniammatillinen **asiantuntijaryhmä**. Asiantuntijaryhmä on työryhmästä erillinen joukko henkilöitä, jotka edustavat suositusaiheen kannalta keskeisiä asiantuntijoita, ja joiden kaltaista osaamista työryhmästä ei löydy riittävästi. Asiantuntijaryhmässä voi olla esimerkiksi sairaanhoitaja, kättilö, psykologi, lääkäri, sosiaalityöntekijä tai terveystaloustieteilijä. Työryhmä konsultoi asiantuntijaryhmää esimerkiksi aiheen rajaamisessa, käsitteiden määrittelyssä sekä suunnitelman ja suosituslauseiden laadinnassa. Asiantuntijaryhmä ei osallistu hoitosuosituksen eikä sen kannanottojen laatimiseen. *Asiantuntijaryhmään kutsutaan aina mukaan myös kokemusasiantuntija(t), mikäli suosituksen aihe on sellainen, että kokemusasiantuntijan mukanaolo on mahdollinen.* Asiantuntijaryhmä tulee olla koottuna ennen kuin suositussuunnitelma käsitellään SUKO:ssa. Sen kokoonpanoa on mahdollista täydentää suositustyöskentelyn edetessä.

### 4.2 Mentori

Suositustyöryhmälle nimetään mentori, joka osallistuu työryhmän kokouksiin säännöllisesti sekä tarpeen mukaan, ja tukee työryhmää hoitosuosituksen laadinnassa. Suositustyöryhmien mentoreina toimivat Hotuksen tutkijat. Mentorin tehtävänä on varmistaa, että työryhmä noudattaa Hotus-hoitosuositusten laadintaa koskevia ohjeita, sekä tarvittaessa ohjeistaa ja suunnata työryhmän työskentelyä.

### 4.3 Sopimus hoitosuosituksen laadinnasta ja sidonnaisuuksien ilmoittaminen

Työryhmän puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja allekirjoittavat yhdessä Hotuksen tutkimusjohtajan kanssa sopimuksen hoitosuosituksen laadinnasta ja sen aikataulusta sen jälkeen, kun SUKO on hyväksynyt suositussuunnitelman. Työryhmän jäsenet keskusteleval sidonnaisuuksistaan suositustyöskentelyn alkaessa ja varmistavat, että he eivät ole esteellisiä toimimaan työryhmän jäseninä.

Tämän jälkeen suositustyöryhmän jäsenet ilmoittavat Hotukselle mahdolliset sidonnaisuutensa erillisellä lomakkeella, joka lähetetään allekirjoitettuna mentorille sähköpostin liitteenä (valokuva tai skannaus). Mikäli sidonnaisuuksissa tapahtuu muutosta suosituksen laadinnan aikana, muutoksista ilmoitetaan puheenjohtajalle ja mentorille. Suositustyöryhmän mentorin ja puheenjohtajan tehtävänä on omalta osaltaan varmistaa, että mahdolliset sidonnaisuudet eivät muodosta estettä työryhmässä työskentelylle. Työryhmän jäsenten sidonnaisuudet päivitetään ennen suosituksen julkaisua. Sidonnaisuuslomakkeet säilytetään siihen saakka, kun suosituksen päivitys käynnistyy tai enintään viisi vuotta. Myös asiantuntijaryhmän jäsenet ilmoittavat sidonnaisuutensa sekä suosituksen laadinnan käynnistyessä, että ennen sen julkaisua.

Hoitosuosituksen valmistelu, sen sisältö ja siihen liittyvät kannanotot ovat luottamuksellista tietoa, jota suositustyöryhmän tai asiantuntijaryhmän jäsenet eivät saa paljastaa ulkopuolisille tahoille ennen suosituksen julkaisua. Sekä suositusta laativassa työryhmässä että asiantuntijaryhmässä toimiminen edellyttää jokaisen jäsenen sitoutumista salassapitoon.

#### **4.4 Tehtävien jakaminen ja työskentelytavoista sopiminen**

Työryhmän puheenjohtaja osallistuu suosituksen laadintaan sekä vastaa työryhmän työskentelystä ja työnjaosta sopimisesta. Työryhmä valitsee keskuudestaan varapuheenjohtajan, joka voi jakaa käytännön tehtäviä (esim. kokousten järjestäminen, sähköisten työkalujen käyttöönotto ja ylläpito) puheenjohtajan kanssa. Puheenjohtajan vastuulla on varapuheenjohtajan tuella johtaa työryhmän toimintaa siten, että työskentely etenee suunnitelman mukaisesti. Puheenjohtaja kutsuu työryhmän koolle kokouksiin ja huolehtii, että kokouksista laaditaan muistio. Muistion laatiminen on tärkeää, koska se auttaa muistamaan, mitä asioita tapaamisissa on käsitelty ja mitä niistä on sovittu.

Työryhmä voi halutessaan jakaa myös muita tehtäviä jäsenten erilainen osaaminen huomioiden (esim. laadunarviointi, näytönastekatsausten laadinta, suositusluonnoksen kirjoittaminen). Kaikkien työryhmän jäsenten tulee osallistua aktiivisella työpanoksellaan suosituksen laadinnan eri vaiheisiin. Työryhmän tulee konsultoida asiantuntijaryhmää suosituksen laadinnan eri vaiheissa, mutta ainakin ennen 1) suositussuunnitelman käsittelyä SUKO:ssa ja 2) suositusluonnoksen ulkoista lausuntokierrosta. Kokemusasiantuntijan (esim. yksi tai useampi potilas, asiakas tai läheinen) näkemys huomioidaan aina, kun suositusaihe sen mahdollistaa. Suositeltavaa on, että työryhmä pyytää kokemusasiantuntijan mukaan kokouksiin, joissa pohditaan aiheen rajausta ja viimeistellään suosituslauseita, tai vaihtoehtoisesti lähettää käsikirjoituksen hänelle luettavaksi ja kommentoitavaksi.

#### **4.5 Työskentelytavat**

Suosិតustyöryhmän suunnitellessa suosituksen laadinnan aikataulua ja työnjakoa on hyvä sopia säännöllisistä tapaamisista (esim. koko vuoden alustava kokousaikataulu), jotta työ edistyy suunnitellusti. Tapaamiset järjestetään lähtökohtaisesti etäkokouksina (esim. Teams). Kirjoitustyössä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan erilaisia sähköisiä menetelmiä ja työskentelyalustoja. Yhteisten työalustojen käyttö mahdollistaa sen, että kaikki osallistujat voivat muokata samaa tiedostoa reaaliajassa.

## 4.6 Suositustyöryhmien koulutus

Hotus tarjoaa suositustyöryhmän jäsenille kaksi ilmaista koko päivän koulutusta, jotka järjestetään hybridikoulutuksina. Koulutuskokonaisuus etenee suositusten laadintaprosessin vaiheiden mukaisesti siten, että koulutukset järjestetään tutkimusten menetelmällisen laadun arviointiin sekä näytönastekatsausten ja suosituslauseiden laatimiseen liittyen. Paikan päällä koulutuksiin voivat osallistua ne työryhmän jäsenet, jotka arvioivat kokotekstin perusteella mukaan valittujen artikkeleiden menetelmällisen laadun (laadunarvioinninkoulutus) tai laativat näytönastekatsauksia ja suosituslauseita (näytönastekatsausten ja suosituslauseiden laatimisen koulutus). Kaikilla suositustyöryhmän jäsenillä on mahdollisuus osallistua koulutuksiin etäyhteydellä. Laadunarviointi- ja näytönastekoulutuksia järjestetään työryhmien tilanteen mukaan yhteensä noin neljä kertaa vuodessa. Tarkemmat päivämäärät löytyvät suositustyöryhmien intrasta (ks. 3.8 Suositustyöryhmien intra).

Koulutuksiin voi osallistua Hotuksen kustannuksella paikan päällä vain kerran, joten koulutukseen osallistuminen on hyödyllistä ajoittaa mahdollisimman tarkasti työryhmän etenemisen mukaisesti. Mentori keskustelee suositustyöryhmän jäsenten kanssa koulutusten ajankohdasta ja koulutuksiin osallistumisesta.

## 4.7 Matkakustannukset ja muut kustannukset

Hotus korvaa työryhmien jäsenille kohtuulliset matkakustannukset, jotka aiheutuvat osallistumisesta Hotuksen työryhmille järjestämiin koulutuksiin (enintään 2 koulutuspäivää/hlö). **Matkat korvataan kuitteja vastaan julkisen kulkuneuvon (juna, bussi) käytön mukaan. Tästä poikkeavista järjestelyistä tulee aina sopia erikseen koulutusta koordinoivan henkilön kanssa ennen koulutukseen osallistumista.** Korvauksista ei ole mahdollista sopia jälkikäteen. Päivärahaa ei makseta. Matkalasku tehdään sähköisesti M2-ohjelmalla koulutuksen jälkeen. Matkalaskun laatimista koskevat ohjeet löytyvät suositustyöryhmien intrasta. Matkaan liittyvät skannatut tai valokuvatut kuitit ja liput liitetään mukaan matkalaskuun. Matkalaskun käsittelyyn (= tarkistus ja hyväksyntä) kuluu Hotuksella noin viikko, minkä jälkeen se lähetetään maksatukseen. Matkalaskujen maksuspäivä on kunkin kuukauden yhdeksäs päivä.

## 4.8 Suositustyöryhmien intra

Hoitosuositusryhmien intraan on koottu työryhmien työskentelyyn liittyviä tarkempia käytännön ohjeita (mm. sähköisen matkalaskun laadinta), koulutusten suunnitellut ajankohdat sekä koulutuspäivien aineistoa. Intraan kirjaudutaan Hotuksen sivuilta (Hoitosuositukset -> Työryhmien intra) tai osoitteesta <https://hotus.fi/intra/tyoryhmien-intra/>. Työryhmän mentori toimittaa intran käyttäjätunnuksen ja salasanan työryhmän jäsenille. Käyttäjätunnus ja salasana ovat kaikille intran käyttäjille yhteiset, joten **salasanaa ei saa vaihtaa**.

### Hyvä muistaa suositustyöryhmän työskentelystä

- Kaikki suositustyöryhmän jäsenet osallistuvat suosituksen laadintaan. Sopikaa jokaisen tehtävistä työryhmän kesken, ja ne voivat vaihdella työskentelyn aikana.
- Huolehtikaa, että jokainen suositustyöryhmän ja asiantuntijaryhmän jäsen ilmoittaa sidonnaisuutensa suositustyöskentelyn käynnistyessä ja suosituksen valmistuessa. Mentori lähettää erilliset lomakkeet tätä varten.
- Kootkaa yhteistyössä mentorin kanssa asiantuntijaryhmä jo heti suositustyöskentelyn alkuvaiheessa, ennen suunnitelman hyväksymistä.
- Hoitosuosituksen valmistelu, sen sisältö ja siihen liittyvät kannanotot ovat luottamuksellista tietoa. Keskustelkaa yhdessä siitä, että suositustyöryhmän tai asiantuntijaryhmän jäsenet eivät paljasta ulkopuolisille tahoille näitä tietoja ennen suosituksen julkaisua.
- Hotuksen koulutuksiin osallistuessanne, sopikaa kaikista muista kuin halvimman julkisen kulkuneuvon mukaisista matkakorvauksista ennen koulutuksiin osallistumista koulutusta koordinoivan henkilön kanssa.
- Hyödyntäkää työryhmien intraa, josta löytyy hyödyllistä materiaalia ja ajantasaiset dokumentit. Löydätte sivuille linkistä <https://hotus.fi/intra/tyoryhmien-intra/> tai polkua hotus.fi → hoitosuositukset → työryhmien intra.
  - salasana ja käyttäjätunnus mentorilta

## 5 Hoitosuositus suunnitelman laatiminen ja hyväksyminen

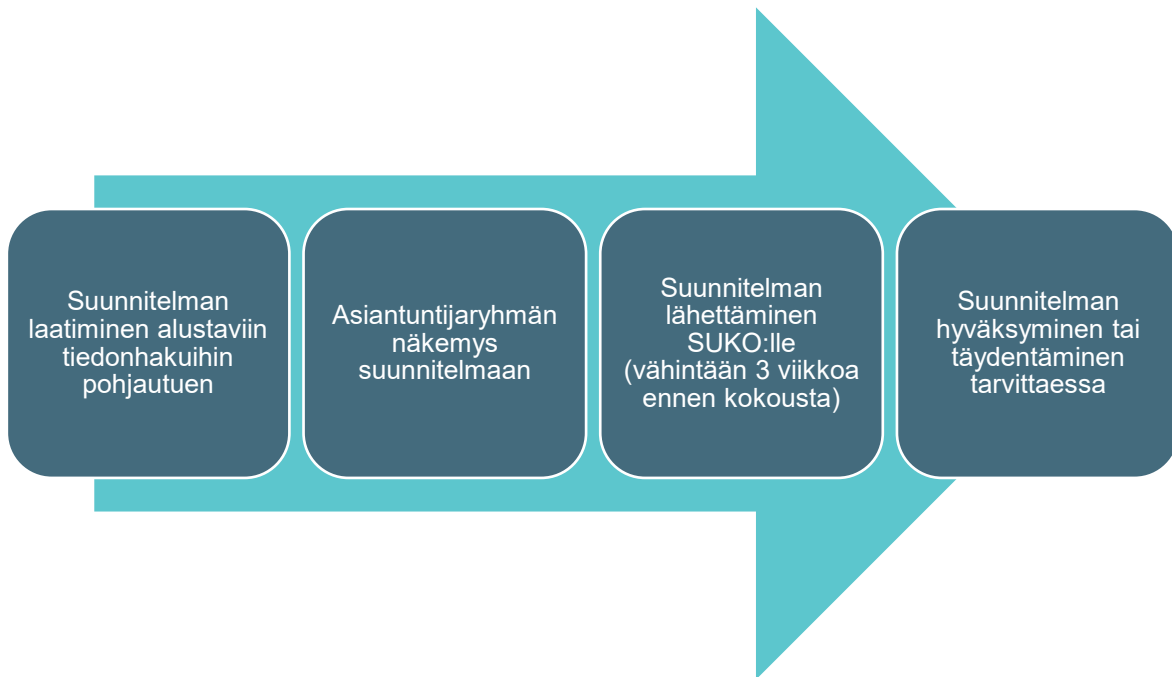
*Käsikirjassa kuvataan hoitosuositus suunnitelman laatimisen prosessi pääpiirteittäin. Suunnitelman laatimiseen löytyy erillinen, yksityiskohtainen ohje suositustyöryhmien intrasta. Lue ohje tarkasti ennen suunnitelman laatimista.*

Organisoitumisensa jälkeen työryhmä laatii hoitosuositus suunnitelman, joka lähetetään SUKO:lle hyväksyttäväksi. Tarkemmat ohjeet suunnitelman laatimiseen löytyvät erillisestä suunnitelmaohjeesta (suositustyöryhmien intrassa). Suunnitelman voi laatia muokkaamalla suunnitelmaohjetta tai intrasta löytyvään tyhjään suunnitelmapohjaan (suositustyöryhmien intrassa). Suunnitelmaa laatiessa työryhmän on hyvä olla aktiivisesti yhteydessä asiantuntijaryhmään, joka voi auttaa esimerkiksi aiheen rajauksessa sekä käsitteiden ja hakusanojen määrittämisessä.

Kaikki suositus suunnitelmat käsitellään ja hyväksytään SUKO:ssa. Ennen suositus suunnitelman toimittamista SUKO:lle suunnitelma käsitellään asiantuntijaryhmän (ml. kokemusasiantuntija) kanssa joko kirjallisina kommentteina tai esimerkiksi Teams-palaverissa. Suunnitelmaa täydennetään asiantuntijoiden huomioiden perusteella. Näin varmistetaan, että suunnitelmassa on kattavasti otettu huomioon kohderyhmän näkökulma.

Suositus työryhmä lähettää valmiin suunnitelman SUKO:lle oman mentorinsa kautta **vähintään kolme viikkoa ennen kokousta**. SUKO:n kokousten päivämäärät ja aineiston viimeiset jättöpäivämäärät löytyvät Hotuksen kotisivuilta ([www.hotus.fi](http://www.hotus.fi)) Hoitosuositukset-valikon alta kohdasta Suositusten koordinoitiryhmä – SUKO sekä suositustyöryhmien intrasta. Työryhmän puheenjohtaja kutsutaan kokoukseen suunnitelman käsittelyn ajaksi etäyhteydellä. Suunnitelman käsittelyn jälkeen

työryhmän mentori toimittaa SUKO:n kommentit ja mahdolliset korjausehdotukset kootusti suositustyöryhmälle. Työryhmä muokkaa suunnitelmaa kommenttien perusteella ja toimittaa pyydettyä korjatun version SUKO:lle tai työryhmän mentorille tarkistettavaksi. Kun hoitosuositus suunnitelma on hyväksytty, työryhmä siirtyy hoitosuosituksen laadinnassa seuraavaan vaiheeseen eli järjestelmällisten tiedonhakujen viimeistelyyn ja toteuttamiseen yhteistyössä tietoasiantuntijan kanssa. Hoitosuositus suunnitelman laatimisen vaiheet on kuvattu kuviossa 2.



**Kuvio 2. Hoitosuositus suunnitelman laatimisen vaiheet**

#### **Hyvä muistaa suositussuunnitelman laatimisesta**

- Kirjoittakaa suositussuunnitelma valmiiseen pohjaan (löytyy työryhmien intrasta).
- Konsultoikaa asiantuntijaryhmää tarvittaessa ja viimeistään ennen suunnitelman lähettämistä SUKO:n kokoukseen.
- Lähettäkää valmis suunnitelma mentorille vähintään kolme viikkoa ennen SUKO:n kokousta, jossa suunnitelma käsitellään.
- Puheenjohtaja osallistuu etäyhteydellä SUKO:n kokoukseen, jossa suunnitelmaa käsitellään.

## 6 Tiedonhaku ja viitteiden käsittely

### 6.1 Järjestelmällisen tiedonhaun toteuttaminen

Suunnitelmavaiheessa laadittua alustavaa tiedonhaun suunnitelmaa (ohjeet suunnitelmaohjeessa) käytetään pohjana, kun työryhmä viimeistelee tiedonhakustrategiaa yhdessä Helsingin yliopiston kirjaston tietoasiantuntijan kanssa. Mentori välittää työryhmälle tietoasiantuntijan yhteystiedot suositussuunnitelman hyväksymisen jälkeen. Kun työryhmä on hyväksynyt tietoasiantuntijan viimeistelemän lopullisen hakustrategian, tietoasiantuntija toteuttaa haut työryhmän määrittelemiin hoitosuosituksen aiheen kannalta keskeisiin tietokantoihin. Hakujen toteuttamisen jälkeen tietoasiantuntija lähettää sähköpostitse mentorille hakustrategian, haun tulokset sekä koonnin viitteiden määrästä jokaisen tietokannan osalta. Mikäli tietoasiantuntija lähettää tiedot työryhmälle, työryhmän tulee varmistaa, että myös mentori on saanut ne.

Tietoasiantuntijan suorittama tiedonhaku parantaa hoitosuosituksen laatua ja luotettavuutta. Tiedonhaku voi suosituksen julkaisuvaiheessa olla enintään vuoden vanha, joten tavanomaista on, että ennen käsikirjoituksen lähettämistä ulkoiselle lausuntokierrokselle haku päivitetään yhteistyössä tietoasiantuntijan kanssa ja mahdolliset uudet artikkelit lisätään aineistoon. Näin varmistetaan, että hoitosuositus perustuu julkaisuhetkellään vahvimpaan saatavilla olevaan näyttöön.

### 6.2 Covidence-ohjelma hoitosuositustyön tukena

*Yksityiskohtaisia Covidenceen liittyviä ohjeita löytyy suositustyöryhmien intrasta ja Covidenceen kotisivuilta (<https://support.covidence.org/help>).*

Viitteiden läpikäynti ja artikkeleiden laadunarviointi tehdään Covidence-ohjelmassa, johon Hotuksella on lisenssi. Covidence-ohjelma ([www.covidence.org](http://www.covidence.org)) on kehitetty järjestelmällisten katsausten laadinnan tueksi. Se säästää aikaa viitteiden läpikäynnissä, ja samalla tiedonhaun vaiheet tallentuvat yhteen paikkaan, vaikka viitteiden valintaa tekee useampi henkilö. Lisäksi mentori voi paremmin tukea työryhmää, kun hän näkee työryhmän vaiheen Covidence-ohjelmassa ja voi tarvittaessa auttaa työryhmää eteenpäin. Hotus järjestää Covidence-ohjelman käytöstä koulutusta, minkä lisäksi työryhmän mentori tukee työryhmää ohjelman käytössä aina tarvittaessa. Ohjelman käyttöön liittyvää osaamista tulee myös jakaa työryhmän sisällä, jotta työryhmä voi hyödyntää ohjelmaa mahdollisimman tehokkaasti.

Mentori luo työryhmälle Covidence-ohjelmaan oman alustan (ns. katsaus eli review) ja vie tietoasiantuntijalta saadut hakujen tulokset alustalle. Covidence-ohjelma poistaa viitteistä automaattisesti kaksoiskappaleet. Kun viitteet ovat valmiina, mentori kutsuu työryhmän jäsenet sähköpostitse alustalle. Tämän jälkeen työryhmä siirtyy laadinnan seuraavaan vaiheeseen eli artikkelien valintaan.

## Hyvä muistaa tiedonhausta ja viitteiden käsittelystä

- Viimeistellä tiedonhaku yhdessä Helsingin yliopiston kirjaston tietoasiantuntijan kanssa, joka toteuttaa haut. Saatte yhteystiedot mentorilta.
- Tietoasiantuntija toimittaa haun tulokset mentorille, joka luo Covidenceen kansion ja kutsuu työryhmän jäsenet siihen.
- Viimeisin tiedonhaku voi olla enintään vuoden vanha suosituksen julkaisuajankohtana.

## 7 Artikkelien valinta

### 7.1 Valinnan toteutus

Artikkelien valinnassa edetään järjestelmällisesti käymällä läpi hakutuloksia ensin otsikoiden ja tiivistelmien ja sitten kokotekstien osalta suhteessa ennalta määriteltäviin mukaanotto- ja poissulku-kriteereihin. Työryhmän kannattaa tallentaa yhteisesti sovitut kriteerit Covidence-alustallaan asetus-ten (Settings) kohtaan Eligibility criteria, jolloin kriteerit ovat helposti nähtävillä valintaa tehtäessä.

Kunkin artikkelin valinnasta päättää ensisijaisesti kaksi työryhmän jäsentä yhdessä. Covidence-oh-jelmassa kaksi henkilöä voi tehdä valintoja itsenäisesti, ja kahden henkilön tekemät erimieliset va-linnat tallentuvat "conflicts"-kansioon. Artikkelit, joista kaksi työryhmän jäsentä on ollut eri mieltä, käydään yksitellen läpi konfliktikansioista ja tarvittaessa konsultoidaan kolmatta työryhmän jäsentä. Jos viite on saanut yksimielisen arvioinnin joko puolesta tai vastaan, se siirtyy joko "irrelevant"-kan-sioon tai eteenpäin kokotekstivaiheeseen. Työryhmä voi harkintansa perusteella päättää, että ot-sikko- ja tiivistelmävaiheen valinoista voi päättää myös yksi työryhmän jäsen itsenäisesti.

Kokotekstivaiheessa artikkelien kokotekstit lisätään ohjelmaan eli ladataan ne lehden sivuilta, tallen-netaan omalle koneelle ja ladataan Covidence-ohjelmaan kyseisen viitteen kohdalle pdf-tiedostona. Kun kokotekstivaiheessa tehdään päätös artikkelin hylkäyksestä, ohjelma vaatii valitsemaan näytölle avautuvasta valikosta hylkäyksen perustelun. Työryhmän tulee päättää, minkä hylkäyksen peruste-lun kaikki valitsevat (ei koske, mikäli työryhmä on laatimassa järjestelmällisen katsauksen). Näin vältetään turhat konfliktit, jotka aiheutuvat eri hylkäysperustelun valinnasta. Covidencessä viitteiden kohdalle voi lisätä muistiinpanoja ja ns. tagejä (*tags*). Tagien avulla voi suodattaa viitteitä filter-toi-minnolla ja poimia tuloksia esimerkiksi tietyn tutkimusasetelman mukaisesti. Mentori luo tutkimus-asetelmaa kuvaavat tagit (esim. RCT, laadullinen tutkimus) viedessään viitteet Covidenceen. Koko-tekstivaiheessa työryhmä lisää jokaiseen artikkeliviitteeseen tutkimusasetelmaa kuvaava tagin. Tut-kimusasetelmien merkitseminen tagien avulla on tärkeää, sillä laadunarviointivaiheessa mentori ko-koaa niiden avulla eri tutkimusasetelmilla tehdyt tutkimukset omiin kansioihin ja lisää niihin tutkimus-asetelmaa vastaavan laadunarviointikriteeristön. Muita hyödyllisiä tagejä ovat esimerkiksi sellaiset, jotka kertovat, mihin kysymyksiin kyseinen tutkimus antaa vastauksen (esim. kivun arviointi, lääk-keetön hoito).

Kokotekstivaiheessa kunkin artikkelin kohdalla varmistetaan, että mukaan otettavien artikkelien tu-lososiosta löytyy suosituksessa hyödynnettäviä tuloksia.

## 7.2 Järjestelmälliset katsaukset

Aineiston läpikäynti aloitetaan järjestelmällisistä katsauksista, jotka toimivat hoitosuosituksen ensisijaisina tiedonlähteinä. Järjestelmällisiä katsauksia valittaessa huomiota kannattaa kiinnittää katsausten analyysimenetelmiin. Jos katsauksessa on tehty meta-analyysi tai metasynteesi, sen tulokset koostavat yksittäistutkimusten tuloksia tuoden lisäarvoa niihin nähden. Meta-analyysistä saadaan poimittua tunnuslukuja kuvaamaan määrällisten tutkimusten muodostamia yhteistuloksia ja metasynteesissä puolestaan laadullisten tutkimusten synteessin kautta kuvattuja kategorioita. Mikäli kyseessä on niin sanottu narratiivinen katsaus, eli tuloksia kuvataan tekstinä ilman tulosten järjestelmällistä synteesiä, on mietittävä tarkkaan tällaisen katsauksen lisäarvo suhteessa alkuperäistutkimuksiin. Esimerkiksi, jos katsauksen tuloksissa raportoidaan, että ”kahdessa tutkimuksessa todettiin intervention vähentävän pahoinvointia (Alanen 2020, Nieminen 2023)”, katsauksen perusteella ei voida päätellä vaikutuksen suuruutta tai tilastollista merkitsevyyttä. Silloin katsausta tarkempi näyttö saadaan alkuperäistutkimuksista, joissa tunnusluvut on kuvattu. Tässä tapauksessa alkuperäistutkimusten menetelmällinen laatu tulee arvioida samaan tapaan kuin muidenkin alkuperäistutkimusten. Nämä narratiivisen katsauksen alkuperäistutkimukset voivat löytyä suosituksen perustaksi tehdystä hausta. Puuttuvat artikkelit haetaan erikseen aiheeseen sopivasta tietokannasta. Huomiota kannattaa kiinnittää myös muihin katsaustyypppeihin (esimerkiksi kartoittava (*scoping*) katsaus tai integratiivinen katsaus), joissa käytetään yleisesti aineiston narratiivista kuvailua.

Jo kokotekstivaiheessa kiinnitetään huomiota siihen, että katsauksen alkuperäistutkimusten laadunarviointi on toteutettu ja sen on tehnyt kaksi arvioitsijaa itsenäisesti. Jos näin ei ole, katsaukset eivät tule läpäisemään laadunarviointia ja ne voidaan jo tässä vaiheessa jättää pois. Huomioi lisäksi, että samasta syystä yhden kirjoittajan tekemiä katsauksia ei oteta mukaan hoitosuositukseen.

Kun suositukseen mukaan tulevat järjestelmälliset katsaukset on valittu, tarkistetaan ja poistetaan mahdolliset päällekkäisyydet alkuperäistutkimusten kanssa. Alkuperäistutkimuksia, joiden tulokset on raportoitu katsauksissa, ei oteta mukaan suositukseen, ettei samoja tuloksia raportoida kahteen kertaan. Toisaalta katsauksessa mukana olevat alkuperäistutkimukset pitää tarkistaa siltä osin, onko niissä raportoitu sellaisia tuloksia, jotka eivät ole mukana katsauksessa. Näiden tulosten osalta alkuperäistutkimus otetaan mukaan edellyttäen, että nämä tulokset vastaavat suosituskysymyksiin.

## 7.3 Alkuperäistutkimukset

Järjestelmällisten katsausten tarkastelun jälkeen siirrytään alkuperäistutkimusten valintaan. Mikäli suositukseen on valittu järjestelmällinen katsaus(/ia), alkuperäistutkimuksista otetaan tarkasteluun katsausten kanssa samaa ilmiötä käsittelevistä tutkimuksista ainakin ne, jotka on julkaistu myöhemmin kuin katsauksissa mukana olevat tutkimukset.

Alkuperäistutkimuksissa voi olla myös sellaisia suosituksen kannalta merkityksellisiä tuloksia, joita ei ole julkaistu mukaan otetuissa katsauksissa. Tämä vaihe edellyttääkin aineiston järjestelmällistä läpikäyntiä, jotta sekä mahdollisesti ristiriitaiset tulokset että katsausten ulkopuolelle jäävät tulokset tulevat mukaan näytönastekatsauksiin.

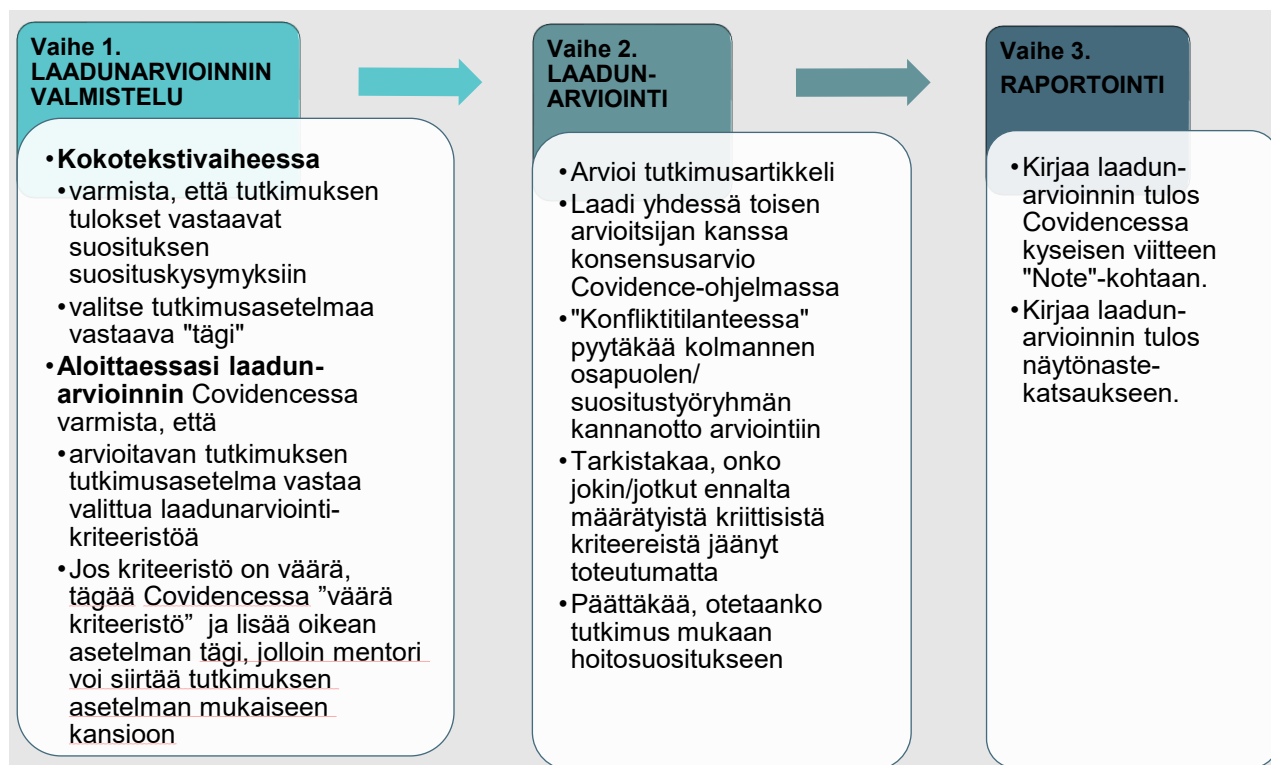
### Hyvä muistaa artikkelien valinnasta

- Valitkaa mukaan ensisijaisesti järjestelmälliset katsaukset ja sen jälkeen siirrytte alkuperäistutkimusten valintaan.
- Ottakaa katsauksista lähtökohtaisesti mukaan vain ne, joissa alkuperäistutkimusten laadunarvioinnin on toteuttanut vähintään kaksi henkilöä itsenäisesti. Näin esimerkiksi katsaukset, joissa on vain yksi kirjoittaja, jätetään artikkelien valintavaiheessa pois suosituksesta.
- Käyttäkää kriittistä harkintaa ottaessanne mukaan katsauksia, joissa on vain narratiivisia tuloksia ilman synteesiä (synteesillä tarkoitetaan tässä esim. meta-analyysi, meta-synteesi, teema-analyysi, sisällönanalyysi).

## 8 Tutkimustiedon laadunarviointi

### 8.1 Tutkimusasetelman merkitseminen laadunarviointia varten

Kun työryhmä lukee artikkeleita ja on hyväksymässä kokotekstivaiheessa artikkelin menetelmällisen laadun arviointiin, sille valitaan Covidence-ohjelmassa asetelman mukainen "tägi" (esim. RCT, poikileikkaustutkimus). Jos tiedonhaku on tehty kahdessa osassa (1. järjestelmälliset katsaukset, 2. eri asetelmilla tehty alkuperäistutkimukset), järjestelmällisille katsauksille on oma kansionsa, eikä katsauksia tarvitse "tägätä". Mentori vie työryhmän tekemien tägien perusteella laadunarviointivaiheeseen valitut artikkelit ja tutkimusasetelmien mukaiset arviointikriteeristöt omiin kansioihinsa. Tutkimustiedon laadunarvioinnin prosessi on kuvattu kokonaisuudessaan kuviossa 3.



Kuvio 3. Laadunarviointiprosessi

## 8.2 Laadunarviointi

*Käsikirjassa kuvataan laadunarviointia yleisellä tasolla. Laadunarvioinnin toteutukseen Covidence-ohjelmassa löytyy erillinen, yksityiskohtainen ohje suositustyöryhmien intrasta.*

*Lue ohje tarkasti ennen laadunarvioinnin aloittamista.*

Tutkimukset, joiden menetelmällinen toteutus on heikko, voivat tuottaa virheellisiä tuloksia ja johtaa siten harhaanjohtaviin suosituksiin. Tutkimusten laadunarviointi auttaa tunnistamaan mahdollisia puutteita tutkimuksen asetelmassa, toteutuksessa ja analyysissa, ja niihin liittyvää harhan riskiä. Harhan riskin luokittelusta voi lukea lisää liitteestä 2.

Kunkin tutkimusartikkelin laadunarviointiin osallistuu aina kaksi henkilöä. Molemmat arvioivat tutkimuksen laadun Covidence-ohjelmassa ensin itsenäisesti. Kun kyseisen tutkimuksen molemmat arvioinnit on tehty, toteutetaan konsensusarvio, jossa arviointien eroavaisuuksista keskustellaan ja tehdään yhdessä lopullinen arvio.

Joskus tutkimuksista löytyy vastaus vain osaan kriteereistä. Työryhmä voi halutessaan tiedustella puuttuvia tietoja tutkimusartikkelin kirjoittajilta. Mikäli asia ei ratkea, niin kyseinen kriteeri ei täyty arvioitavana olevassa tutkimuksessa ja konsensusarviossa kriteeri saa Covidenceassa arvion ”high”. Lopullisessa arvioinnissa ei siis voi olla ”unclear”-arviota.

Laadunarvioinnissa tulee eteen toisinaan tilanteita, joihin ei ole yksiselitteistä vastausta. Tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi:

- katsausartikkelissa kerrotaan, että alkuperäistutkimusten laatu on arvioitu, mutta ei kerrota, onko laadun arvioinut kaksi tutkijaa itsenäisesti
- alkuperäistutkimus edustaa aihealueen parasta mahdollista näyttöä (muuta tutkimusnäyttöä ei aiheesta ole), mutta työryhmä arvioi tutkimuksen menetelmällisen laadun heikoksi.

Edellä kuvatuissa tilanteissa työryhmän tulee yhdessä tehdä päätös tutkimuksen mukaanotosta tai hylkäämisestä. Päätöksessä tulee huomioida toisaalta kyseisten tutkimusten perusteella annettavan suosituksen luotettavuus. Toisaalta ei tule hylätä sellaisia artikkeleita, joiden tulokset olisivat suosituksen kannalta tärkeitä. Tällainen tilanne voi olla, mikäli heikkolaatuiseksi arvioitu tutkimus on ainoa aihealueesta tehty tutkimus ja edustaa näin parasta mahdollista saatavissa olevaa näyttöä. Näissä tilanteissa työryhmän voi olla hyvä keskustella myös mentorin kanssa.

## 8.3 Laadunarvioinnin kriittiset kriteerit

Arviointikriteereistä joidenkin kriteereiden toteutuminen on muita tärkeämpää pohdittaessa sitä, kuinka hyvin tutkimustuloksiin voidaan luottaa. Järjestelmällisissä katsauksissa alkuperäisartikkelien laadun tulee olla kahden arvioima, jotta järjestelmällinen katsaus voidaan ottaa mukaan hoitosuositukseen. Mikäli katsaukseen mukaan otettujen alkuperäisartikkelien laatua ei ole arvioitu kahden arvioimana, mutta artikkelit vaikuttavat suosituksen kannalta arvokkailta, voi työryhmä etsiä alkuperäisartikkelit ja arvioida niiden laadun. Mikäli laatu on riittävän hyvä, ne voidaan ottaa mukaan suositukseen yksittäisinä tutkimuksina. Jos katsauksen alkuperäisartikkelien laatu on arvioitu heikoksi, tulee harkita tarkkaan, otetaanko katsaus suositukseen mukaan. Mikäli alkuperäistutkimusten laatu

on heikko, erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, onko alkuperäistutkimusten heikko laatu huomioitu katsauksen johtopäätösten esittämisessä. Mikäli katsauksessa on määritelty näytönaste, näytönasteen arvioinnissa on voitu käyttää esimerkiksi GRADE-menetelmää<sup>3</sup>, jossa mukaan otettujen tutkimusten heikko laatu alentaa näytönastetta<sup>4</sup>.

Tutkimusasetelmakohtaiset kriittiset kriteerit on kuvattu taulukossa 2. Päätös tutkimuksen mukaanotosta tai sen hylkäämisestä tehdään vertamaalla arvioinnissa toteutumattomia kriteereitä ennalta määriteltyihin kriittisiin kriteereihin. Päätöksenteossa edetään seuraavasti: jos arvioitavan artikkelin osalta kriittisistä kriteereistä kaksi tai useampi jää toteutumatta, hylkäys on perusteltu. Sen sijaan hyväksyntä vaati erityisen pohdinnan ja työryhmän yhteisen päätöksen. Järjestelmällisessä katsauksessa alkuperäistutkimusten laadunarvioinnin puute riittää yksinään hylkäysperusteeksi. Kriittisten kriteereiden toteutumisen lisäksi on tarkistettava, että vähintään 50 prosenttia kunkin arviointikriteeristön kriteereistä täyttyy.

## 8.4 Laadunarvioinnin raportointi

Laadunarvioinnin konsensusarvion kokonaispistemäärä ja ne kriteerit, joissa on puutteita (Covidence *high*), kirjataan Covidence-ohjelmassa viitteen Note-kohtaan. Sieltä ne ovat helposti löydettävissä, kun pistemäärä ja toteutumattomat kriteerit kirjataan ko. artikkelin kohdalle näytönastekatsaukseen. Laadunarviointiprosessi on kuvattu kuviossa 3.

### Hyvä muistaa tutkimusten laadunarvioinnista

- Tutkimusten laadunarvioinnin tekee aina vähintään kaksi suositustyöryhmän jäsentä itsenäisesti.
- Yleensä vähintään 50 prosenttia kunkin arviointikriteeristön kriteereistä tulee täyttyä, jotta artikkeli voidaan ottaa mukaan hoitosuositukseen. Kiinnittäkää arvioinnissa huomiota kriittisiin kriteereihin prosenttiosuuden lisäksi.
- Huomioikaa, että järjestelmällisissä katsauksissa alkuperäistutkimusten laadunarvioinnin on toteuttanut vähintään kaksi henkilöä itsenäisesti, jotta järjestelmällinen katsaus voidaan ottaa mukaan hoitosuositukseen.
- Jos katsauksen alkuperäistutkimusten laatu on arvioitu heikoksi, harkitkaa tarkkaan, otetaanko katsaus suositukseen mukaan. Mikäli alkuperäistutkimusten laatu on heikko, kiinnittäkää erityistä huomiota siihen, onko alkuperäistutkimusten heikko laatu huomioitu katsauksen johtopäätösten esittämisessä. Katsauksen tulosten näytönasteen arvioinnissa on voitu käyttää esimerkiksi GRADE-menetelmää<sup>3</sup>.

## Taulukko 2. Laadunarvioinnin kriittiset kriteerit

| Arvioitava artik-<br>keli tai dokumentti                            | Arviointikritee-<br>ristö (JBI)                  | Kriittinen<br>kriteeri | Sanallinen kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Järjestelmällinen<br/>katsaus</b>                                | Järjestelmälli-<br>nen katsaus                   | 1, 3, 5, 6,<br>8       | 1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselittei-<br>sesti?<br>3. Onko hakustrategia asianmukainen?<br>5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit<br>asianmukaiset?<br>6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tut-<br>kimusten kriittisen laadun arvioinnin?<br>8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituk-<br>senmukaisia menetelmiä? |
| <b>Määrällisillä<br/>asetelmilla<br/>toteutetut<br/>tutkimukset</b> | Satunnaistettu<br>kontrolloitu<br>tutkimus (RCT) | 1, 3, 7,<br>10, 12     | 1. Onko osallistujien ryhmiin jakaminen satunnaistettu?<br>3. Ovatko koe- ja kontrolliryhmät samankaltaisia tutkimuksen<br>alussa?<br>7. Kohdeltiinko ryhmiä yhdenmukaisesti lukuun ottamatta tut-<br>kimuksen kohteena olevaa interventiota?<br>10. Mitattiinko muuttujat samalla tavalla kaikissa ryhmissä?<br>12. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?                                   |
|                                                                     | Kvasikokeelli-<br>nen tutkimus                   | 1, 2, 7, 9             | 1. Ilmaistiinko tutkimuksessa selvästi mikä on syy ja mikä<br>seuraus?<br>2. Onko vertailussa mukana olleet ryhmät samankaltaisia tut-<br>kittavien osalta?<br>7. Mitattiinko tulokset samalla tavalla kaikissa vertailuissa?<br>9. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?                                                                                                                    |
|                                                                     | Kohorttitutkimus                                 | 1, 7, 11               | 1. Olivatko molemmat ryhmät samankaltaisia ja rekrytoitiinko<br>ne samasta kohderyhmästä?<br>7. Mitattiinko tulokset pätevällä ja luotettavalla tavalla?<br>11. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?                                                                                                                                                                                        |
|                                                                     | Tapaus-verrokki<br>(case-control)                | 1, 2, 5, 6,<br>10      | 1. Ovatko ryhmät vertailukelpoisia muutoin kuin tutkittavien<br>sairauden esiintymisen tai verrokkien sairauden puuttumisen<br>suhteen?<br>2. Ovatko tapaukset ja verrokki kaltaistettu asianmukaisesti?<br>5. Mitattiinko tutkittavien ja verrokkien altistuminen samalla<br>tavalla?<br>6. Onko sekoittavat tekijät tunnistettu?<br>10. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?              |
|                                                                     | Poikkileikkaus-<br>tutkimus                      | 5, 7, 8                | 5. Onko sekoittavat tekijät tunnistettu?<br>7. Onko tulosmuuttujat mitattu pätevästi ja luotettavasti?<br>8. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                     | Tapaussarja<br>(case series)                     | 2, 8, 10               | 2. Mitattiinko tapaussarjan tutkittavien kliinistä tilaa vaki-<br>oidulla ja luotettavalla tavalla?<br>8. Raportoitiinko tulokset tai tapausten seurannan aikaiset<br>löydökset selkeästi?<br>10. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?                                                                                                                                                      |
| <b>Laadullinen<br/>tutkimus</b>                                     | Laadullinen<br>tutkimus                          | 3, 4, 8                | 3. Ovatko tutkimuksen metodologia ja aineiston keruumene-<br>telmät keskenään yhteensopivat?<br>4. Ovatko tutkimuksen metodologia, aineiston kuvaus ja ana-<br>lyysi keskenään yhteensopivat?<br>8. Onko tutkimukseen osallistujat ja heidän äänensä (alkupe-<br>räiset ilmaisut) kuvattu asiaankuuluvasti ja riittävällä tasolla?                                                                       |

## 9 Näytönastekatsausten ja suosituslauseiden laatiminen

Jokainen hoitosuosituksen suosituslausekokonaisuus muodostetaan näytönastekatsauksen pohjalta. Suosituslausekokonaisuus muodostuu kahdesta osasta: ohjaavasta lauseesta ja suosituslauseesta. Suosituslauseiden laadinnassa esiintyvät keskeiset käsitteet on kuvattu taulukossa 3.

**Taulukko 3. Näytönastekatsausten ja suosituslauseiden laadinnan keskeiset käsitteet**

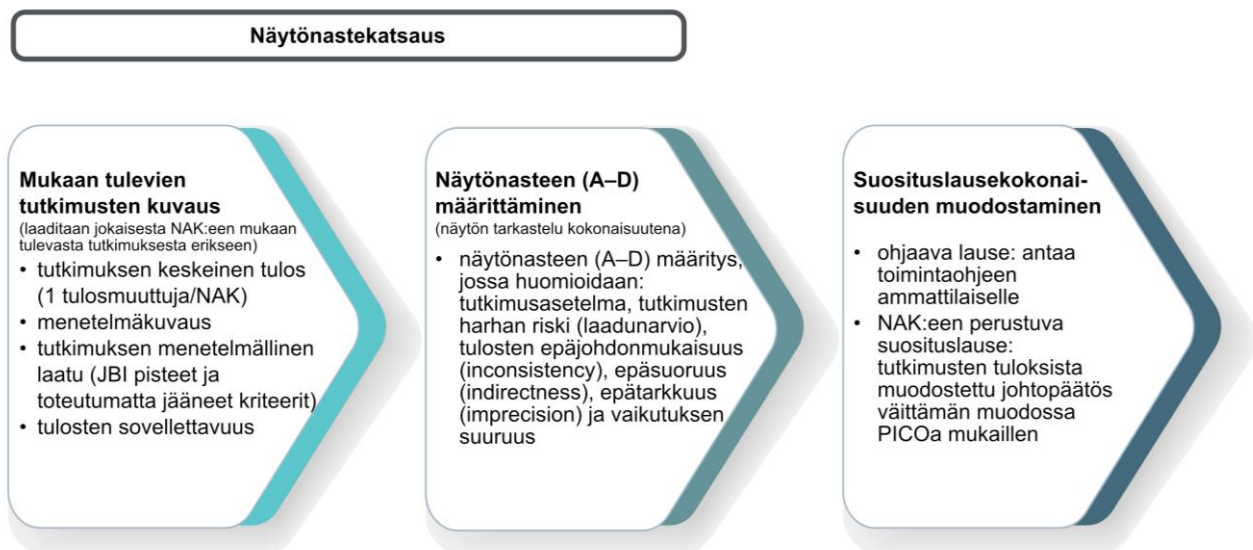
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Näytönastekatsaus (NAK)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiivistelmä niistä suosituslauseiden perusteluksi kootuista tutkimuksista ja niiden tuloksista (yleensä noin 1–5 A4-sivua), joiden lopputulosmuuttuja/tarkastettava ilmiö on sama.</li> <li>• Kuvaa millaiseen näyttöön laadittava suosituslause perustuu.</li> <li>• Laaditaan jokaisen suosituslauseen perustaksi.</li> <li>• Voi sisältää yhden tai useita tutkimuksia riippuen siitä, kuinka monessa tutkimuksessa on sama lopputulosmuuttuja tai tarkastettava ilmiö.</li> <li>• Näytönastekatsaukseen kuvataan kustakin tutkimuksesta ko. lopputulosmuuttujaan/ilmiöön liittyvä tutkimustulos, tutkimuksen menetelmällinen toteutus ja laatu sekä muita näytönasteen määrittämiseen vaikuttavia tekijöitä (ks. erilliset ohjeet määrälliselle ja laadulliselle tutkimukselle).</li> <li>• Näytönastekatsaukseen kirjataan lopuksi siihen sisältyneiden tutkimusten tuloksista muodostettu johtopäätös, eli suosituslause ja näytönastetta kuvaava kirjain (A-D).</li> </ul> |
| <b>Suosituslausekokonaisuus</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rakentuu kahdesta osasta, ohjaavasta lauseesta ja näytönastekatsaukseen perustuvasta suosituslauseesta: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Ohjaava lause (suosituslausekokonaisuuden alkuosa):</b><br/>antaa hoitosuositusta käyttävälle terveydenhuollon ammattihenkilölle toimintaohjeen, jonka perustana on yksi tai useampi (näytönastekatsaukseen perustuva) suosituslause:<br/><i>”Keskustele vanhempien kanssa heidän näkemyksistään lapsen hoitoon liittyvistä kysymyksistä, sillä...”</i></li> <li>○ <b>Suosituslause (näytönastekatsaukseen perustuva lause):</b><br/>esittää tutkimusten tuloksista muodostetun johtopäätöksen ja sitä koskevan näytönasteen (sanoitus näytönasteen (A–D) mukaisesti)<br/><i>”...pitkäaikaissairautta sairastavan lapsen vanhemmat ilmeisesti kokevat merkityksellisenä, että he tulevat kuulluksi lapsensa hoitoa koskevassa päätöksenteossa. (B)”</i></li> </ul> </li> </ul>                                                |
| <b>Näytönaste</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuvaa, kuinka vahvasti tutkimustulosten pohjalta esitettyyn johtopäätökseen eli suosituslauseeseen voidaan luottaa.</li> <li>• Näytönasteen määrittämisessä huomioitavat tekijät määräytyvät sen perusteella, onko kyseessä määrällinen vai laadullinen tutkimus (ks. erilliset ohjeet luvuissa 9.2 ja 9.3)</li> <li>• Kuvataan kirjaimella: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A = vahva näyttö</li> <li>○ B = kohtalainen näyttö</li> <li>○ C = heikko näyttö</li> <li>○ D = hyvin heikko näyttö tai asiantuntijoiden konsensus</li> </ul> </li> <li>• Näytönastekatsaukseen perustuva suosituslause sanoitetaan näytönasteen mukaisesti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



Näytönastekatsauksen laadinta on hieman erilaista riippuen siitä, tarkastellaanko näytönastekatsauksessa määrällisiin vai laadullisiin tutkimuksiin perustuvaa näyttöä. Seuraavassa esitetään tarkemmat ohjeet näille kahdelle näytönastekatsaustyyppille erikseen.

## 9.2 Määrällisiin tutkimuksiin pohjautuvan näytönastekatsauksen laatiminen

Määrällisiin tutkimuksiin tai määrällisten tutkimusten katsauksiin perustuva näytönastekatsauksesta suosituslausekokonaisuuteen etenevä prosessi on kuvattu kuviossa 4.



**Kuvio 4. Näytönastekatsauksesta suosituslauseen laatimiseen (määrällinen näyttö)**

### 9.2.1 Näytönastekatsauksen laatiminen: mukaan tulevien määrällisten tutkimusten kuvaus

Näytönastekatsauksen laatiminen tehdään GRADE-menetelmään pohjautuen<sup>3</sup>. Jokaisesta näytönastekatsaukseen mukaan otetusta järjestelmällisestä katsauksesta tai alkuperäistutkimuksesta (asiantuntijalausunto soveltuvien osien) kuvataan seuraavat asiat:

- Keskeinen tulos**, joka vastaa suosituksen tutkimuskysymykseen. Määrällisten tutkimusten järjestelmällisestä katsauksesta kirjoitetaan auki meta-analyysin tulokset tai meta-analyysin puuttuessa kaikki muut tarvittavat tilastolliset tunnusluvut (p-arvo, efektikoko / havaittu muutos tai ero ryhmien välillä, luottamusväli, OR jne.), joiden avulla voidaan perustella esimerkiksi tuloksen tilastollista merkitsevyyttä ja kliinistä merkitystä sekä tapahtuneen muutoksen suuntaa, suuruutta tai määrää. Vain yksi lopputulosmuuttuja kuvataan yhteen näytönastekatsaukseen.
- Järjestelmällisen katsauksen menetelmällinen toteutus** (eli ns. menetelmäkuvaus) tiivistety PICOa noudattaen:
  - tutkimusasetelma (esim. järjestelmällinen katsaus ja meta-analyysi) ja alkuperäistutkimusten asetelma\*

- otoskoko sekä kuinka moneen alkuperäistutkimukseen (ja paljonko niissä oli yhteensä tutkittavia) tutkimustulos perustuu
- mitä tutkittiin (tutkimuksen tarkoitus) ja kohderyhmä
- lopputulosmuuttuja (1/NAK)
- interventio ja vertailukohde (jos soveltuvat)
- lopputulosmuuttujan mittari ja sen asteikko
- \*Alkuperäistutkimusten tutkimusasetelmat
- Lisäksi kuvataan, minä vuosina alkuperäistutkimukset on julkaistu ja missä maissa nämä tutkimukset on tehty, mikäli tiedot löytyvät artikkelista. Mikäli maita on kymmenen tai enemmän, ne voidaan kuvata maanosittain.

**Määrällisen yksittäistutkimuksen menetelmällinen toteutus** kirjataan tiivistetysti PICOa noudattaen:

- tutkimuksen julkaisumaa ja tutkimusasetelma,
- otoskoko (alkumittauksessa ja seurantavaiheessa)
- tutkimuksen tarkoitus (mitä tutkittiin)
- lopputulosmuuttuja(t)
- kohderyhmä
- interventio ja vertailukohde (jos soveltuvat)
- mittari ja sen asteikko
- aineiston hankinta ja analyysi (koskee erityisesti muita, kuin RCT-tutkimuksia)

**3. Tutkimuksen menetelmällinen laatu:** Tutkimuksen menetelmällisen laadun arvioinnissa saatu JBI-kriteeristön pistemäärä (konsensusarvio annetuista pisteistä / kokonaispistemäärä) sekä tieto siitä, mitkä kriteerit eivät laadunarvioinnissa täyttyneet (esim. JBI 8/10, puutteet kriteereissä 1 ja 6). Näytönastekatsaukseen otetaan mukaan tutkimukset, jotka laadunarvioinnin perusteella on arvioitu menetelmällisesti riittävän laadukkaiksi (> 50 % kriteereistä on täyttynyt). Poikkeuksen muodostavat tilanteet, joissa heikkolaatuinen tutkimus edustaa aiheen parasta saatavissa olevaa näyttöä. Laadunarvioinnin osalta tutkimuksen saama pistemäärä ei ole yksin ratkaiseva, vaan huomio tulee kiinnittää myös siihen, ovatko kriittiset kriteerit jääneet täyttymättä ja mikä merkitys niillä on pohdittaessa tutkimuksen luotettavuutta. Suositusten osalta kirjataan AGREE II<sup>5</sup> arvioinnin tulos.

**4. Sovellettavuus suosituksessa:** Arvioidaan asteikolla hyvä/kohtalainen/heikko tarkastellen seuraavia kysymyksiä:

- Ovatko potilaat/kohderyhmä suomalaisiin verrattavissa?
- Onko hoito/menetelmä/ilmiö toteutettavissa suomalaisissa olosuhteissa?
- Onko kulttuurisia tekijöitä, jotka vaikuttavat sovellettavuuteen?

Mikäli sovellettavuuden arvioidaan olevan kohtalainen tai heikko, tulee arvion perään kirjoittaa lyhyt perustelu.

**5. Kommenttina** kirjataan mahdolliset huomiot koskien esimerkiksi asioita, jotka ovat vaikuttaneet näytönasteen määrittämiseen. Tällaisia asioita voivat olla esimerkiksi otoskokoon tai seuranta-aikaan liittyvät asiat. Mikäli kyseessä on järjestelmällinen katsaus ja siinä on kyseiselle tulokselle valmiiksi annettu GRADE-arvio (A–D, eng. *evidence quality* tai *certainty of evidence*), kirjataan tämä kommenttikenttään.

Esimerkkejä:

- Katsauksen tekijät arvioivat näytönasteen (GRADE) korkeaksi (A).
- Katsaukseen valittujen tutkimusten laadunarvioinnin oli tehnyt yksi tutkija, ja toinen tutkija tarkasti arvioinnit.
- Tutkimuksissa seuranta-aika oli lyhyt vaihdellen 1–8 päivään.
- Alkuperäistutkimusten otoskoot olivat pääsääntöisesti pieniä.
- Tutkimustulosten suuri luottamusväli saattoi johtua esimerkiksi siitä, että kaikkia tutkimuksissa käytettyjä mittareita ei ole validoitu tälle potilasryhmälle.
- Katsauksen alkuperäistutkimusten tulokset olivat keskenään ristiriitaisia.
- Alkuperäistutkimusten laatu vaihteli.

Jos näytönastekatsauksessa on mukana esimerkiksi kaksi järjestelmällistä katsausta, näytönastetta määritettäessä otetaan huomioon, mikäli katsauksissa oli useita samoja alkuperäistutkimuksia. Päälekkäisten alkuperäistutkimusten määrä tulee huomioida, kun näytönasteen arvioinnissa tarkastellaan esimerkiksi otoskokoa.

### **Esimerkki järjestelmällisen katsauksen tuloksesta ja menetelmäkuvauksesta**

Digitaalisilla menetelmillä omahoidon ohjaukseen ja tukeen osallistuneiden tyyppin 1 ja 2 diabetesta sairastavien HbA1c-arvo parani enemmän kuin tavanomaista hoitoa saaneilla. Ryhmien keskiarvojen välinen ero (MD) HbA1c-arvoissa oli kuuden kuukauden kohdalla -0,48; 95 % CI -0,66–-0,29;  $I^2 = 75\%$ ;  $p < 0,001$  ja 12 kuukauden kohdalla -0,46; 95 % CI -0,77– -0,15;  $I^2 = 81\%$ ;  $p = 0,004$ .

Järjestelmällisessä katsauksessa (N = 39 RCT; n = 6 861 osallistujaa) ja meta-analyysissä<sup>1</sup> (n = 23 RCT; n = 3 142 osallistujaa) arvioitiin digitaalisilla menetelmillä toteutetun omahoidon ohjauksen ja tuen vaikutusta tyyppin 1 ja 2 diabetesta sairastavien pitkäaikaisverensokeriin (HbA1c). Interventiot sisälsivät puhelimitse, verkossa ja sosiaalisessa mediassa tapahtuneita ohjausta ja tuki-interventioita. Hoitotyöntekijän ohjauksellinen rooli interventioissa jäi epäselväksi. Interventiot kestivät 3–12 kuukautta. Kontrolliryhmät saivat tavanomaista hoitoa, jonka kuvauksesta ei käy selville sisälsikö se ohjausta. HbA1c mittauksen tavoiteltavat viitearvot ovat 20–42. Mukaan otetut tutkimukset oli julkaistu vuosina 2010–2019. Tutkimukset oli tehty Yhdysvalloissa (n = 9), Etelä-Koreassa (n = 4), Uudessa-Seelannissa (n = 2), Alankomaissa (n = 1), Australiassa (n = 1), Kiinassa (n = 1), Skotlannissa (n = 1), Sveitsissä (n = 1) ja Turkissa (n = 1).

**Tutkimuksen laatu:** JBI 10/11, puute kriteerissä 9

**Sovellettavuus suosituksessa:** Hyvä

**Kommentti:** Tulos oli saman suuntainen sekä puhelin, internet että sosiaaliseen mediaan pohjautuvissa interventioissa. Kolmen kuukauden kohdalla HbA1c lähtötaso (coefficient = -0,185;  $p = 0,0136$ ;  $df = 14$ ) ja potilaan ikä (coefficient = 0,0185;  $df = 13$ ;  $p = 0,0171$ ) olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä intervention vaikutukseen. Tutkimusten harhan riskin arviot olivat saatavilla vain osasta tutkimuksia. Harhan riskiä oli arvioitu Cochrane risk of bias 2.0-mittarilla ja se vaihteli välillä 2/5–5/5 (korkeampi pistemäärä viittaa matalampaan harhan riskiin). Kolme tutkimusta sisältyy myös Wu ym. 2018 meta-analyysiin.

### **Esimerkki määrällisen alkuperäistutkimuksen tuloksesta ja menetelmäkuvauksesta**

Vanhemman toteuttamassa käsikapalossa olleilla keskosvauvoilla oli vähemmän kipua hengitysteiden imemisen aikana (endotrakeaalinen imeminen tai sierainten, suun ja nielun imeminen) verrattuna kontrollihoitoa saaneisiin keskosvauvoihin (NIPS: Md 3; SD  $\pm 2-6$  vs. 5;  $\pm 2-7$ ;  $p < 0,001$ ).

Suomalaisessa satunnaistetussa vaihtovuoroisessa kontrolloidussa tutkimuksessa (crossover RCT)<sup>4</sup> tutkittiin vanhempien toteuttaman käsikapalon vaikuttavuutta keskosvauvan kipuun hengitysteiden imemisen aikana vastasyntyneiden teho-osastolla. Tutkimukseen osallistui raskausviikoilla 24–33 syntyneitä keskosvauvoja ( $n = 20$ ), joiden syntymän jälkeinen ikä oli 6–37 (Md 15) päivää. Keskosvauvat satunnaistettiin saamaan vaihtovuoroisessa järjestyksessä tutkimukseen osallistuvan vanhemman toteuttamaa käsikapaloa ja kontrollihoitoa. Vanhempi piti vauvaa käsikapalossa hengitysteiden imemisen ajan ja jatkoi käsikapalon pitoa toimenpiteen jälkeen, kunnes keskosvauva oli rauhoittunut. Kontrollihoidossa hoitotyöntekijä jutteli keskosvauvalle ja taputteli vauvaa rauhoittavasti. Kipua arvioitiin NIPS-kipumittarilla, jossa pisteet 0–1 tarkoittavat kivutonta tilannetta, 2 pistettä lievää kipua, 3–4 kohtalaista kipua ja 5–7 pistettä voimakasta kipua. Vanhemmat täyttivät kyselylomakkeen kokemuksestaan keskosvauvansa kivunhoitoon osallistumisesta.

**Tutkimuksen laatu:** JBI 9/11, puutteet kriteereissä 4 ja 5

**Sovellettavuus suosituksessa:** Hyvä

**Kommentti:** -

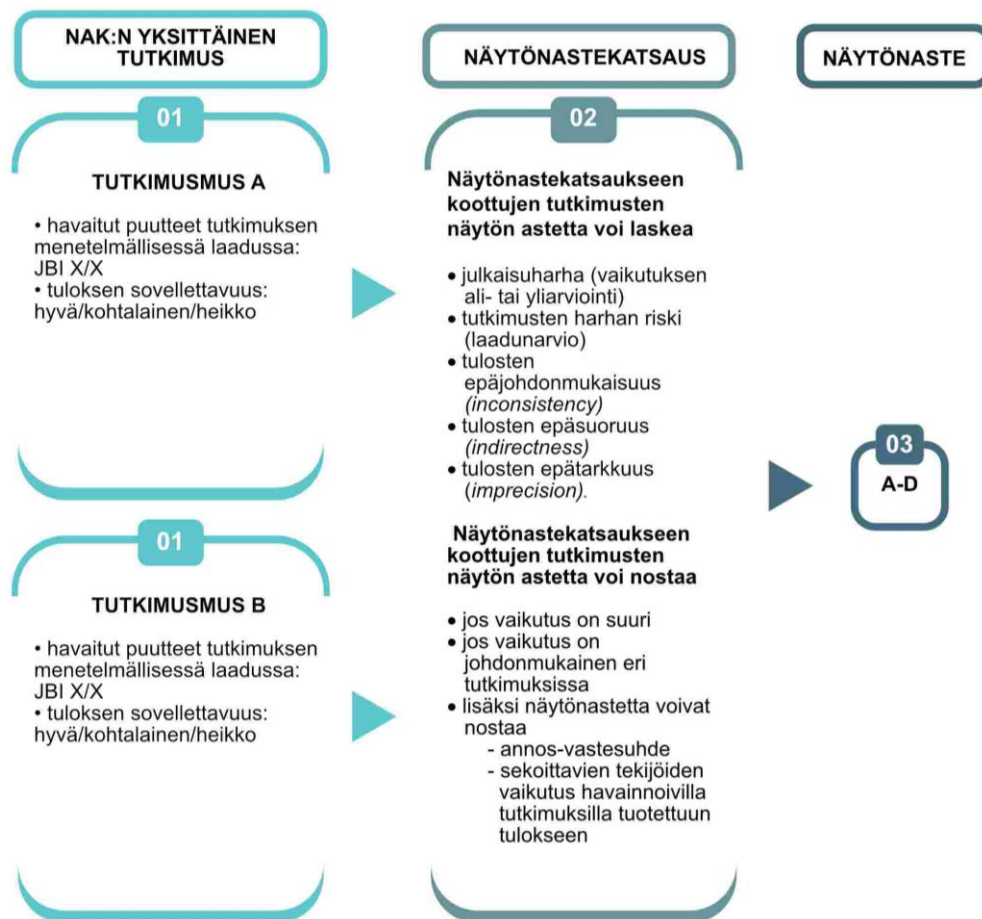
#### 9.2.2 Näytönasteen määrittäminen: määrällisiin tutkimuksiin perustuvan näytön tarkastelu kokonaisuutena

Kun kaikki näytönastekatsaukseen mukaan otettavat järjestelmälliset katsaukset ja alkuperäistutkimukset (sekä asiantuntijalausunnat) on kuvattu, tarkastellaan seuraavaksi niiden tuottamaa **näyttöä kokonaisuutena** (ks. kuvio 5). Näytönastekatsaukseen koottujen tutkimusten tulosten perusteella esitetään näytönastekatsaukseen perustuva suosituslause väittämän muodossa PICOa mukaillen. Siinä kuvataan esimerkiksi tarkasteltavan intervention vaikuttavuutta suhteessa yhteen tulosmuuttajaan: ”Tarinan kuuntelulla ja väritystehtävillä ennen päiväkirurgista toimenpidettä voi olla mahdollista vähentää lapsen ahdistusta yhtä paljon kuin esilääkityksellä (C)”. Suosituslauseelle asetetaan näytönaste (A-D), joka kuvaa, kuinka vahvasti tulokseen voidaan luottaa. Näytönaste määrittyy näytönastekatsauksen perusteella ja sen määrittäminen tehdään GRADE-menetelmän periaatteita hyödyntäen<sup>3</sup>. GRADE-menetelmässä näytönasteen määrittely alkaa tutkimusasetelman huomioimisesta (eli tuottavatko tutkimusasetelmat vahvinta näyttöä suhteessa tarkasteltuun tutkimuskysymykseen), jonka jälkeen huomioidaan mahdolliset näytön astetta laskevat ja sitä nostavat syyt. Näytönasteen määrittämisessä huomioidaan järjestelmällisen katsausten tekijöiden valmiiksi laatimat GRADE-arviot, jos niitä on saatavissa.

Tutkimusasetelman arvioinnissa huomioidaan:

- Onko tutkimusasetelma soveltuva tutkimuksessa tarkasteltuun näkökulmaan? Tuottaako kyseinen tutkimusasetelma vahvinta näyttöä suhteessa suosituksen kysymykseen?
  - Vaikuttavuustutkimusten (RCT) järjestelmällinen katsaus ja meta-analyysi edustavat vahvinta näyttöä vaikuttavuutta arvioitaessa.

- Havainnoivat tutkimusasetelmat (esim. kohortti- ja tapaus-verrokkitutkimus sekä tapaussarjat) ja ei-satunnaistetut kokeelliset tutkimukset (esim. kvasikokeelliset tutkimukset) voivat tuottaa vahvinta näyttöä. On esimerkiksi olemassa aiheita, joiden tutkiminen RCT:llä olisi epätehtävää. Lisäksi RCT-asetelma ei sovellu joidenkin kysymysten tarkasteluun.



**Kuvio 5. Näytönasteen määrittäminen määrällisessä tutkimusnäytössä**

## **Näytönastekatsaukseen koottujen tutkimusten näytön astetta voi laskea**

### **1. Kaikkien kyseistä tulosta tarkastelevien tutkimusten määrä**

- Perusteleeko suosituslausetta yksi vai useampi tutkimus. Jos tutkimuksia on enemmän, luottamus tulokseen on vahvempi.

### **2. Tutkimusten harhan riski (tutkimusten menetelmällinen laatu)**

- Tutkimusten harhan riskiä arvioidaan Hotus-hoitosisuosituksissa tutkimusten menetelmällisen laadunarvion perusteella (JBI-kriteeristöt).
  - Mikäli tutkimuksissa on menetelmällisiä heikkouksia, tutkimustuloksiin ei voida luottaa varauksetta ja siten heikot pisteet laadunarvioinneissa voivat laskea näytönastetta.
- Jos katsauksen alkuperäistutkimusten laatu on ollut heikko (harhan riski korkea), se tulee huomioida näytönasteessa. Vaikka järjestelmällinen katsaus olisi hyvin toteutettu, alkuperäistutkimusten heikko laatu alentaa näytönastetta.

### 3. Tutkimustulosten epäjohdonmukaisuus (*inconsistency*)

- Epäjohdonmukaisuus viittaa tulosten selittämättömään heterogeenisyyteen.
- Onko tutkimusten tuloksissa heterogeenisyyttä? Meta-analyysissä heterogeenisyyttä arvioidaan esimerkiksi  $I^2$ -luvun avulla, jota tulkitaan seuraavasti:
  - 0 % ei heterogeenisyyttä
  - 25 % vähäinen heterogeenisyys
  - 50 % kohtalainen heterogeenisyys
  - 75 % suuri heterogeenisyys
- Mikäli tuloksissa havaitaan heterogeenisyyttä, eikä sitä ole pystytty selittämään (esimerkiksi alaryhmittäisten analyysien avulla), tämä heikentää luottamusta tulokseen ja laskee siten näytönastetta.
- Mikäli heterogeenisyyttä havaitaan, tulisi tarkastella, selittääkö jokin esimerkiksi tutkittaviin tai interventioon liittyvä tekijä tutkimustulosten eroavaisuutta (alaryhmittäinen analyysi). Mikäli tällainen tekijä tunnistetaan, olisi syytä uudelleen pohtia, pitäisikö tulokset jakaa kahteen eri näytönastekatsaukseen.

**Esimerkki:** Lantionpohjan lihasten harjoittelusta oli hyötyä, mutta tulokset olivat merkittävän heterogeenisiä. Alaryhmittäisten analyysien perusteella todettiin, että heterogeenisyyden selitti se, oliko tutkittavalla ollut oireita jo ennen interventiota vai ei. Tällöin voidaan suositella omatoimista harjoittelua niille, joilla ei vielä ole lantionpohjan toimintahäiriön oireita. Niille, joilla jo oli oireita, suositeltiin yksilöllisempää ohjausta.

- Jos meta-analyysiä tai heterogeenisyyden arviointia ei ole tehty, voi näytönastetta määritettäessä pohtia, ovatko tutkimustulokset yhdensuuntaisia vai keskenään ristiriitaisia ja mikä tätä voisi selittää. Eli miten samankaltaisia interventiot, olosuhteet tai tutkittavat ovat olleet.
- Muilla määrällisillä asetelmilla (esim. havainnoivat määrälliset tutkimukset) saatujen tutkimustulosten epäjohdonmukaisuutta pohdittaessa arvioidaan, ovatko tutkimustulokset yhdensuuntaisia vai keskenään ristiriitaisia, ja mikä tätä voisi selittää.

### 4. Tutkimustulosten epäsuoruus (*indirectness*)

- Tuloksiin voidaan luottaa enemmän, kun on "suoria" todisteita. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimuksissa, joihin päätelmät pohjataan, tutkitaan juuri niitä interventioita, juuri niillä ryhmillä, ja mitataan juuri niitä tulosmuuttujia, jotka ovat suosituksen näkökulmasta tärkeitä.<sup>3</sup>

**Esimerkki:** Jos olemme kiinnostuneita näytöstä pääasiassa alle kouluikäisillä varhaiskasvatuksen ympäristössä, mutta löydämme tutkimustuloksia vain kouluikäisillä peruskoulussa tehdyistä tutkimuksista, emme voi olla täysin luottavaisia, että asia on näin myös meidän kiinnostuksen kohteenamme olevalla ryhmällä varhaiskasvatuksen kontekstissa.

### 5. Tutkimustulosten epätarkkuus (*imprecision*)

- Jos tutkimuksissa, joihin näytönaste perustetaan, on pienet otoskoot ja laajat luottamusvälit (*confidence interval, CI*), tämä voi laskea luottamusta tulokseen ja siten näytönastetta<sup>3</sup>.
- Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, ylittääkö luottamusväli päätöksenteon kannalta olennaisen rajan, esimerkiksi
  - efektiokoossa (*effect size*) luottamusväli on nollan molemmin puolin, jolloin tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä;
  - riskisuhteessa (*risk ratio, RR*) luottamusväli sisältää arvon 1, mikä viittaa siihen, että vaikutusta ei voida pitää varmana;
  - keskiarvoerossa (*mean difference, MD*) luottamusväli ylittää kliinisesti merkittävän muutoksen rajan ja asettuu sen molemmin puolin (esim.  $\pm 5$  mmHg verenpaineessa), jolloin tuloksen kliininen merkittävyys on epävarmaa.

- Ensisijaisesti tulee tarkastella, viittako luottamusvälin toinen ääripää siihen, että esimerkiksi kiinnostuksen kohteena olevaa menetelmää tulisi suositella ja toinen vastakkaiseen suuntaan (esim. luottamusvälin toista ääripäätä tarkasteltaessa tulos viittaa siihen, että interventio olisi vaikuttava ja toinen siihen, ettei interventio olisi vaikuttava suhteessa tarkasteltuun tulostuuntujaan).

## Näytönastekatsaukseen koottujen tutkimusten näytön astetta voi nostaa

### 1. Jos vaikutus on suuri (vaikutuksen suuruus, effect size), esimerkiksi:

- Mikäli tulokset on esitetty riskisuhteena (*risk ratio, RR*), niin RR
  - $> 2$  tarkoittaa suurta riskiä/todennäköisyyttä ja  $> 5$  erittäin suurta riskiä/todennäköisyyttä. Vastaavasti riskin ollessa vertailua pienempi, niin luvut ovat  $< 0,5$  (= riski on yli puolet pienempi) ja  $< 0,2$  (= riski on yli 80 prosenttia pienempi).
- Mikäli tutkimustulokset on esitetty vetosuhteena (*odds ratio, OR*), ei yleispätevää näytönastetta nostavaa raja-arvoa voida antaa.
- Jos tutkimuksessa/tutkimuksissa on käytetty itseraportointimittareita, on huomioitava, että tämä on voinut vaikuttaa vaikutuksen suuruuteen erityisesti tilanteissa, joissa tutkittavat tietävät olevansa interventioryhmässä (ryhmäjakoa ei ole sokkoutettu). Tällöin näytönastetta ei välttämättä kannata nostaa suuresta efektikoosta huolimatta.<sup>3</sup>

### 2. Jos vaikutus on johdonmukainen eri tutkimuksissa, esimerkiksi:

- Koulutusinterventio lisäsi terveydenlukutaitoa kaikissa tutkimuksissa (johdonmukainen).
- Kolesterolilääkkeen aloitus lisäsi liikuntamotivaatiota kolmessa tutkimuksessa, mutta vähensi kahdessa (epäjohdonmukainen).

Näytönasteen määrittämisessä ei aina ole selkeää tai yhtä oikeaa vastausta. Tällöin on hyvä keskustellen perustella valinta yhdessä työryhmän kanssa. Jokaisen näytönasteen määrittää vähintään kaksi työryhmän jäsentä yhdessä ja ne tarkistetaan vastaamaan työryhmän konsensusta. Epävarmassa tilanteessa turvallisempaa on kallistua alhaisempaan näytönasteeseen. Mikäli kyseessä on aihe, josta ei tutkimuksissa ole raportoitu haittoja, ja jonka hyödyistäkin vallitsee tutkijoiden ja asiantuntijoiden kesken yleisesti hyväksytty konsensus (esim. liikunta on hyväksi terveydelle), voidaan kallistua myös korkeampaan näytönasteeseen, kunhan yllä mainitut kohdat on otettu huomioon. Näytönasteen määrittämisessä voidaan painottaa hyvälaatuisia ja isoilla otoksilla tehtyjä tutkimuksia. Näytönasteen määrittämisen vähimmäiskriteerit on kuvattu taulukossa 4.

**Taulukko 4. Näytönasteen määrittäminen määrällisiin tutkimuksiin perustuen**

| Näytönaste                                                          | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tulkinta                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b><br><b>vahva näyttö</b>                                     | Näytönaste on vahva, jos kaikki seuraavat kriteerit toteutuvat: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutkimuksia, joissa on käytetty tutkittavan aiheen suhteen parasta tutkimusasetelmaa, on vähintään kaksi.</li> <li>Tutkimukset ovat hyvälaatuisia.</li> <li>Tutkimusten tulokset ovat samansuuntaisia ja 95 % luottamusvälit kapeita.</li> <li>Tutkimuksissa on arvioitu suoraan kiinnostuksen kohteena olevaa interventiota/tulosmuuttujaa suosituksen kanssa yhtenevällä kohderyhmällä.</li> </ul>                                                                                                                                               | Olemme varsin varmoja, että intervention arvioitu vaikutus tai tarkastellun tekijän riski/todennäköisyys/esiintyvyys on lähellä todellisuutta eivätkä uudet tutkimukset todennäköisesti enää muuta arviota sen suunnasta tai suuruudesta.               |
| <b>B</b><br><b>kohtalainen näyttö</b>                               | Näytönaste laskee kohtalaiseksi, jos esim. jokin seuraavista kriteereistä toteutuu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutkimuksia, joissa on käytetty tutkittavan aiheen suhteen parasta tutkimusasetelmaa, on vain yksi.</li> <li>Tutkimuksia on useampia, mutta niissä esiintyy joitakin menetelmällisen laadun puutteita, ei kuitenkaan vakavia.</li> <li>Hyvälaatuisia tutkimuksia on useita, mutta tuloksissa on vähäistä epä johdonmukaisuutta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | Olemme melko varmoja, että intervention arvioitu vaikutus tai tarkastellun tekijän riski/todennäköisyys/esiintyvyys on todennäköisesti lähellä todellisuutta, mutta uudet tutkimukset saattavat muuttaa arviota sen suuruudesta tai jopa sen suunnasta. |
| <b>C</b><br><b>heikko näyttö</b>                                    | Näytönaste laskee heikoksi, jos esim. jokin seuraavista kriteereistä toteutuu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Menetelmälliseltä laadultaan korkeintaan kelvollisia tutkimuksia on vain yksi.</li> <li>Tasokkaita tutkimuksia on useita, mutta tuloksissa on merkittävää epä johdonmukaisuutta ja/tai 95 % luottamusvälit ovat hyvin laajoja.</li> <li>Tutkimuksissa ei ole arvioitu suoraan kiinnostuksen kohteena olevaa interventiota/tulosmuuttujaa, mutta tulokset ovat kuitenkin sovellettavissa.</li> <li>Tutkimusten kohderyhmät eivät täysin vastaa suosituksen kohderyhmää, mutta tulokset voidaan kuitenkin yleistää siihen.</li> </ul> | Luottamuksemme vaikutuksen tai riskin/todennäköisyyden/esiintyvyyden arvioon on rajoittunut ja todellisuus voi olla merkittävästi erilainen; uudet tutkimukset voivat muuttaa arvion suuruutta ja mahdollisesti myös sen suuntaa.                       |
| <b>D</b><br><b>hyvin heikko näyttö / asiantuntijoiden konsensus</b> | Näytönaste laskee hyvin heikoksi, jos esim. jokin seuraavista kriteereistä toteutuu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutkimuksia on yksi tai useita, mutta ne kaikki ovat menetelmällisesti heikkolaatuisia, mutta ne edustavat aiheesta parasta saatavissa olevaa näyttöä.</li> <li>Tutkimusnäyttöä ei ole saatavissa. Arvio pohjautuu asiantuntijoiden konsensuslauselmaan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | Luottamuksemme vaikutuksen tai riskin/todennäköisyyden/esiintyvyyden arvioon on hyvin rajoittunut ja todellisuus on todennäköisesti merkittävästi erilainen; sekä arvion suuruus että suunta ovat epävarmoja.                                           |

### 9.2.3 Suosituslausekokonaisuuden muodostaminen määrällisen näytön perusteella

Suosituslausekokonaisuus rakentuu kahdesta osasta: **ohjaavasta lauseesta** ja näytönastekatsaukseen perustuvasta **suosituslauseesta**. Ohjaava lause antaa hoitosuositusta käyttävälle terveydenhuollon ammattihenkilölle toimintaohjeen. Toimintaohjeen vahvuutta voi tarvittaessa korostaa määrittämällä sen luonteeltaan vahvaksi tai heikoksi suositukseksi (ks. liite 3). Suosituslause kertoo sen, mihin näyttöön ja näytönasteeseen (A–D) suosituslausekokonaisuus perustuu (taulukko 5).

Suosituslausekokonaisuuden rakentaminen aloitetaan näytönastekatsaukseen perustuvista suosituslauseista. Nämä lauseet on muodostettu edellisessä vaiheessa näytönastekatsausten laadinnan yhteydessä (= näytönastekatsaukseen sisältyneiden tutkimusten perusteella muodostettu johtopäätös PICOa/PICoa mukaillen). Tässä kohdin näytönastekatsaukseen perustuvien suosituslauseiden sanoitus vielä tarkistetaan ja muutetaan väittämän muotoon ja näytönastetta vastaavaksi taulukossa 5 esitetyn mukaisesti.

Seuraavaksi kootaan näytönastekatsauksiin perustuvat lauseet yhteen ja tarkastellaan, mitkä lauseista muodostavat yhdessä kokonaisuuden, johon liitetään yhteinen ohjaava lause. Yksi suosituslause voi esiintyä vain yhden ohjaavan lauseen yhteydessä, mutta yhtä ohjaavaa lausetta voi perustella useampi suosituslause. Ohjaava lause kirjoitetaan käytäntöä ohjaavaan muotoon, esimerkiksi hoitotyöntekijälle. Ohjaavan lauseen tulee olla linjassa siihen liittyvien näytönastekatsaukseen perustuvien lauseiden kanssa.

**Esimerkki määrälliseen näyttöön perustuvasta suosituslausekokonaisuudesta:**

*Anna yksilöllisesti suunniteltua omahoidon ohjausta kroonista haavaa sairastavalle henkilölle, sillä*

- *Yksilöllinen omahoidon ohjaus yhdistettynä kirjalliseen ohjeeseen laskimohaavan omahoidosta ilmeisesti lisää laskimohaavaa sairastavan henkilön tietotasoa haavan omahoidosta. (B)*
- *Yhteistyössä diabeettista jalkahaavaa sairastavan henkilön kanssa tapahtuva yksilöllinen omahoidon ohjaus saattaa lisätä henkilön tietotasoa jalkahaavan omahoidosta. (C)*

**Taulukko 5. Määrällisiin tutkimuksiin perustuva suosituslauseen sanoitus näytönasteen mukaan**

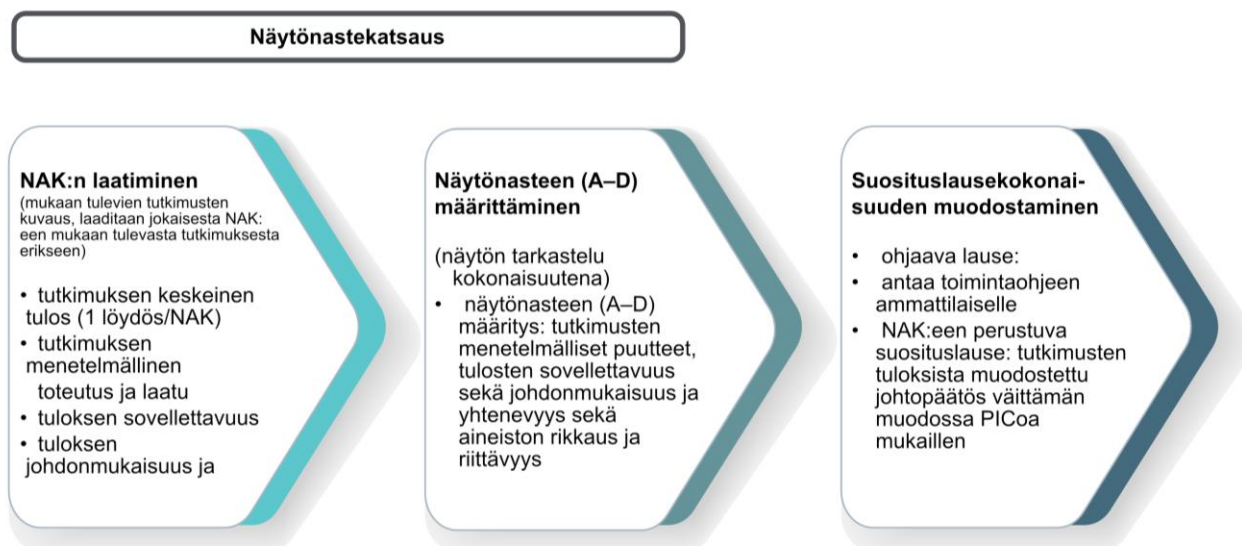
| Näytönaste                                                          | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                   | Suosituslauseen sanamuoto                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b><br><b>Vahva näyttö</b>                                     | Olemme varsin varmoja, että intervention arvioitu vaikutus tai tarkastellun tekijän riski / todennäköisyys / esiintyvyys on lähellä todellisuutta eivätkä uudet tutkimukset todennäköisesti enää muuta arviota sen suunnasta tai suuruudesta.                | on / lisää / vähentää / ei ole vaikutusta...                                                                  |
| <b>B</b><br><b>Kohtalainen näyttö</b>                               | Olemme melko varmoja, että intervention arvioitu vaikutus tai tarkastellun tekijän riski/todennäköisyys/esiintyvyys on todennäköisesti lähellä todellisuutta, mutta uudet tutkimukset saattavat muuttaa arviota sen suuruudesta tai jopa sen (ja suunnasta). | ilmeisesti on / ilmeisesti lisää / ilmeisesti vähentää / ilmeisesti ei ole vaikutusta / todennäköisesti on... |
| <b>C</b><br><b>Heikko näyttö</b>                                    | Luottamuksemme vaikutuksen tai riskin/todennäköisyyden/esiintyvyyden arvioon on rajoittunut ja todellisuus voi olla merkittävästi erilainen; uudet tutkimukset voivat muuttaa arvion suuruutta ja mahdollisesti myös sen suuntaa.                            | lienee / saattaa lisätä / saattaa vähentää / ei liene vaikutusta...                                           |
| <b>D</b><br><b>Hyvin heikko näyttö / asiantuntijoiden konsensus</b> | Luottamuksemme vaikutuksen tai riskin/todennäköisyyden/esiintyvyyden arvioon on hyvin rajoittunut ja todellisuus on todennäköisesti merkittävästi erilainen; sekä arvion suuruus että suunta ovat epävarmoja.                                                | saattaa lisätä / vähentää, mutta aiheesta tarvitaan lisätutkimusta...                                         |

#### Hyvä muistaa näytönastekatsausten laadinnasta määrällisen tutkimusnäytön pohjalta

- Aloittakaa näytönastekatsauksen laadinta kuvaamalla jokaisesta samasta aiheesta käsittelevästä tutkimuksesta keskeiset tulokset ja jokaisen tuloksen yhteyteen menetelmäkuvaus. Yhtä ilmiötä kuvaavat tulokset muodostavat perustelun ohjaavalle lauseelle ja yhdelle tai useammalle suosituslauseelle.
- Kootkaa yhteen näytönastekatsauskoosteeseen (A4) kaikki samaa ilmiötä kuvaavat näytönastekatsaukset.
- Tarkastelkaa näytönastekatsauksessa ensin jokaista mukaan valittua järjestelmällistä katsausta tai alkuperäistutkimusta erikseen ja sen jälkeen niiden tuottamaa näyttöä kokonaisuutena.
- Aloittakaa näytönasteen määrittäminen näytönasteesta A, jota lasketaan tarvittaessa eri osa-alueiden arvioiden perusteella. D-näytönaste on matalin mahdollinen arvio. Loppullinen näytönaste (A–D) on kokonaisarvio, joka kuvaa luottamuksen astetta suosituslauseessa esitettyyn, näytönastekatsauksen perusteella muodostettuun johtopäätökseen.
- Suosittelemme hyödyntämään näytönasteen määrittämisessä tarkistuslistaa (Liite 3).

## 9.3 Laadullisiin tutkimuksiin pohjautuvan näytönastekatsauksen laatiminen

Laadullisiin tutkimuksiin ja laadullisten tutkimusten katsauksiin perustuvan, näytönastekatsauksesta suosituslauseeseen etenevän prosessin eteneminen on kuvattu kuviossa 6.



Kuvio 6. Näytönastekatsauksesta suosituslauseen laatimiseen (laadullinen näyttö)

### 9.3.1 Näytönastekatsauksen laatiminen: mukaan tulevien tutkimusten kuvaus

Näytönastekatsauksen laatiminen tehdään GRADE-CERQual-menetelmään<sup>6</sup> pohjautuen. Ensin tarkastellaan jokaista näytönastekatsaukseen mukaan valittua järjestelmällistä katsausta tai alkupe-  
räistutkimusta erikseen (asiantuntijalausunto soveltuvin osin) ja kuvataan niistä seuraavat asiat:

1. **Kirjaa tarkasteltavana olevaa ilmiötä koskeva keskeinen löydös** (1 löydös/NAK), joka perustelee laadittavana olevaa suosituslausetta. Tähän kirjataan katsauksen **analyysin tuottama löydös** (ei alkuperäistä suoraa lainausta), esimerkiksi teeman tai kategorian nimi, täydennettynä artikkelin tulostekstillä siten, että tulos on ymmärrettävä kokonaisuus. Ensisi-  
jaisesti tutkimuksista valitaan **yläkategorian** taso (tai *synthesized finding*), jota avataan esi-  
merkiksi katsauksen laatijoiden kirjaamalla kuvauksella. Jos yläkategoria ei ole hyödynnet-  
tävässä (esim. yläkategoria on kuvattu suosituslauseen kannalta liian yleisellä tasolla), kuva-  
taan **alakategorian** taso. NAK:ssa voidaan hyödyntää katsauksen **yksittäistä löydöstä**, jos  
kategoriataso ei sellaisenaan ole hyödynnettävissä tai jos yksittäinen löydös tuo jotain mer-  
kittävää lisäarvoa. Kaikki löydökset tulee poimia saman tutkimuksen tai katsauksen sisältä  
aina samalta tasolta. Tulokset poimitaan artikkelin tulososasta, ei pohdinta- tai johtopäätös-  
lukuista. Tulokset poimitaan myös sellaisenaan, kun ne on artikkelissa esitetty, niistä ei tehdä  
omia tulkintoja. Järjestelmällisen katsauksen kohdalla kuvataan myös, kuinka moneen tutki-  
mukseen tulos perustuu, mikäli se on raportoitu katsauksessa.

2. Järjestelmällisen katsauksen **menetelmällinen toteutus** kirjataan tiivistetysti PICO:a noudattaen:

- tutkimusmenetelmä ja otoskoko
- mitä tutkittiin (= tutkimuksen tarkoitus): tutkittu ilmiö (1/NAK), konteksti, kohderyhmä ja soveltuvin osin tutkimukseen osallistuneiden kuvailutietoja (esim. keski-ikä ja vaihteluväli, sukupuolijakauma)
- alkuperäistutkimusten aineiston hankinta
- katsauksen analyysi
- Lisäksi kuvataan, minä vuosina alkuperäistutkimukset on julkaistu ja missä maissa järjestelmällisen katsauksen alkuperäistutkimukset on tehty, mikäli tiedot löytyvät artikkeleista. Mikäli maita on kymmenen tai enemmän, ne voidaan kuvata maanosittain.

Alkuperäistutkimuksen (tai asiantuntijalausunnon) **menetelmällinen toteutus** kirjataan tiivistetysti PICO:a noudattaen:

- tutkimuksen julkaisumaa ja tutkimusmenetelmä
- mitä tutkittiin (= tutkimuksen tarkoitus): konteksti, kohderyhmä, otoskoko sekä tutkittu ilmiö (1/NAK) ja soveltuvin osin tutkimukseen osallistuneiden kuvailutietoja (esim. keski-ikä ja vaihteluväli, sukupuolijakauma)
- aineiston hankinta ja analyysi

3. **Tutkimuksen menetelmällinen laatu:** Tutkimuksen menetelmällisen laadun arvioinnissa saatu JBI-kriteeristön pistemäärä (konsensusarvio annetuista pisteistä/kokonaispistemäärä) sekä tieto siitä, mitkä kriteerit eivät laadunarvioinnissa täyttyneet (esim. JBI 8/10, puutteet kriteereissä 1 ja 6). Näytönastekatsaukseen otetaan mukaan vain laadullisten tutkimusten järjestelmälliset katsaukset (metasynthese, kuten meta-aggregaatio tai metaetnografia), mixed-method-katsaukset (laadulliseen aineistoon perustuvat tulokset), alkuperäistutkimukset tai asiantuntijalausunnot, jotka laadunarvioinnin perusteella on arvioitu menetelmällisesti riittävän laadukkaiksi (> 50 % kriteereistä on täyttynyt ja huomioiden kriittisten kriteereiden toteutuminen). Poikkeuksen muodostavat tilanteet, joissa heikkolaatuinen tutkimus edustaa aiheen parasta saatavissa olevaa näyttöä. Laadunarvioinnin osalta tutkimuksen saama pistemäärä ei ole yksin ratkaiseva, vaan huomio tulee kiinnittää myös siihen, ovatko kriteerit jääneet täyttymättä ja mikä merkitys niillä on pohdittaessa tutkimuksen luotettavuutta.

4. **Sovellettavuus suosituksessa (relevanssi)<sup>7</sup>:** Arvioidaan asteikolla hyvä/kohtalainen/heikko tarkastellen seuraavia kysymyksiä:

- Ovatko potilaat/kohderyhmä suomalaisiin verrattavissa?
- Onko hoito toteutettavissa suomalaisissa olosuhteissa?
- Onko kulttuurisia tekijöitä, jotka vaikuttavat sovellettavuuteen?
- Onko tutkimuksessa tarkasteltu ilmiö/kohderyhmä/konteksti yhtenevä laadittavan näytönastekatsauksen rajauksen kanssa (onko tutkimuksessa tarkasteltu esim. juuri näytönastekatsauksen kohteena olevaa kohderyhmää vai jotain muuta aiheeseen soveltuvaa)?
  - Esim. tarkasteleeko tutkimus lasten isovanhempien näkemyksiä vanhempien sijaan?
- Kattaako tarkasteltu ilmiö/kohderyhmä/konteksti näytönastekatsauksen rajauksen riittävän kattavasti (kohdentuuko tutkimus vain esim. jonkun rajatun alaryhmän kokemukseen)?

- Esim. tarkasteleeko tutkimus vain astmaa sairastavien lasten vanhempien näkemyksiä, ei laajemmin eri pitkäaikaissairauksia sairastavien lasten vanhempien näkemyksiä tai tarkasteleeko tutkimus vain äitien näkemyksiä, ei laajemmin vanhempien näkemyksiä?

Mikäli sovellettavuuden arvioidaan olevan kohtalainen tai heikko, tulee perään lyhyesti perustella, miksi tähän arvioon on päädytty.

**5. Tulosten johdonmukaisuus ja yhtenevyys (koherenssi)<sup>8</sup>:** arvioidaan asteikolla hyvä/kohtalainen/heikko tutkimuksen tuloksen ja esitetyn aineiston johdonmukaisuutta sekä katsaus-ten kohdalla myös tulosten keskinäistä yhtenevyyttä. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota seuraaviin tekijöihin:

- onko tuloksen ja sen perustana esitetyn aineiston (suora lainaus / havainto) välinen yhteys vakuuttava?
- ovatko tarkastellun järjestelmällisen katsauksen alkuperäistutkimusten tulokset keskenään yhteneviä tai ristiriitaisia?

Mikäli johdonmukaisuuden ja yhtenevyyden arvioidaan olevan kohtalainen tai heikko, tulee perään lyhyesti perustella, miksi tähän arvioon on päädytty.

**6. Aineiston rikkaus ja riittävyys (adekvaattius)<sup>9</sup>:** Arvioidaan asteikolla hyvä/kohtalainen/heikko tutkimuksen aineiston rikkautta ja riittävyyttä. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota seuraaviin tekijöihin:

- onko tutkimuksen aineisto riittävän rikas suhteessa tarkasteltuun ilmiöön
  - Esim. onko haastatteluaineisto tai kyselytutkimuksen avoin kysymys tuottanut riittävän rikkaan aineiston tarkasteltuun ilmiöön nähden tai onko aineiston saturoituminen kuvattu artikkelissa?
- Selittävässä tutkimuksessa vaatimukset aineiston rikkaudelle ovat yleensä suuremmat kuin kuvailevassa tutkimuksessa.
- Jos selittävän tutkimuksen tarkoitus on hyvin kapea-alainen, vaatimukset ovat pienemmät.
- Jos tutkimus on kuvaileva, mutta tutkimuksen tarkoitus laaja, vaatimukset aineistolle johdopäätösten tueksi ovat suuremmat.

Mikäli aineiston rikkauten ja riittävyyden arvioidaan olevan kohtalainen tai heikko, tulee perään lyhyesti perustella, miksi tähän arvioon on päädytty.

**7. Kommentti:** muita asioita, joilla halutaan kertoa tutkimuksesta jotain muuta huomionarvoista. Jos näytönastekatsauksessa on mukana esimerkiksi kaksi järjestelmällistä katsausta, kerrotaan, mikäli katsauksiin valituissa tutkimuksissa on merkittävää päällekkäisyyttä, jolloin yhden tutkimuksen tulos ja sen vaikutus näytönasteeseen voi korostua virheellisesti.

**Esimerkki** laadullisten tutkimusten järjestelmälliseen katsaukseen pohjautuvasta näytönastekatsauksesta.

Sairaalahoidossa olevan saattohoitopotilaan läheiset toivoivat sairaalan toimintatapojen sallivan läheisen läsnäolon mahdollisimman helposti rajoittamattomilla vierailuajoilla (1/16 tutkimusta).

Laadullisten tutkimusten järjestelmällisessä katsauksessa ja metasynteessissä (Virdun ym. 2017) (n = 16 tutkimusta) kuvattiin sairaalassa toteutetun elämän loppuvaiheen hoidon tärkeäksi koettuja elementtejä potilaan ja läheisen näkökulmasta. Tutkimusaineisto koostui 16 laadullisesta kuvailevasta tutkimuksesta, joista läheisen (n = 8–633) näkökulmaa tarkasteltiin 14 tutkimuksessa. Alkuperäistutkimusten aineistot oli kerätty haastatteluilla ja kyselyillä. Metasynteessin aineisto analysoitiin teema-analyysillä. Mukaan otetut tutkimukset oli julkaistu vuosina 2008–2016. Tutkimukset oli tehty Yhdysvalloissa (n = 4), Englannissa (n = 2), Irlannissa (n = 1), Japanissa (n = 2), Norjassa (n = 1), Sveitsissä (n = 1), Saksassa (n = 1), Australiassa (n = 1) ja Thaimaassa (n = 1).

**Tutkimuksen menetelmällinen laatu:** JBI 10/10

**Sovellettavuus suosituksessa:** Hyvä

**Tuloksen johdonmukaisuus ja yhtenevyys:** Hyvä

**Aineiston rikkaus ja riittävyys:** Hyvä. Tutkimustulos perustuu saksalaiseen tutkimukseen, johon osallistui 270 läheistä.

**Kommentti:**

**Esimerkki** yhteen laadulliseen tutkimukseen pohjautuvasta näytönastekatsauksesta.

Vanhemmat kokivat merkityksellisenä, että he saivat osallistua astmaa sairastavan lapsensa hoitoa koskeviin päätöksentekotilanteisiin.

Englantilaisessa laadullisessa kuvailevassa tutkimuksessa (Smith ym. 2019) kuvattiin perusterveydenhuollon vastaanotolla käyneiden vanhempien (n = 22, joista 17 äitejä) kokemuksia astmaa sairastavan lapsensa hoitoa koskevista päätöksentekotilanteista. Aineisto kerättiin avoimia kysymyksiä sisältävällä kyselyllä ja analysoitiin sisällönanalyysillä.

**Tutkimuksen menetelmällinen laatu:** JBI 8/10, puutteet kriteereissä 1 ja 4

**Sovellettavuus suosituksessa:** Hyvä

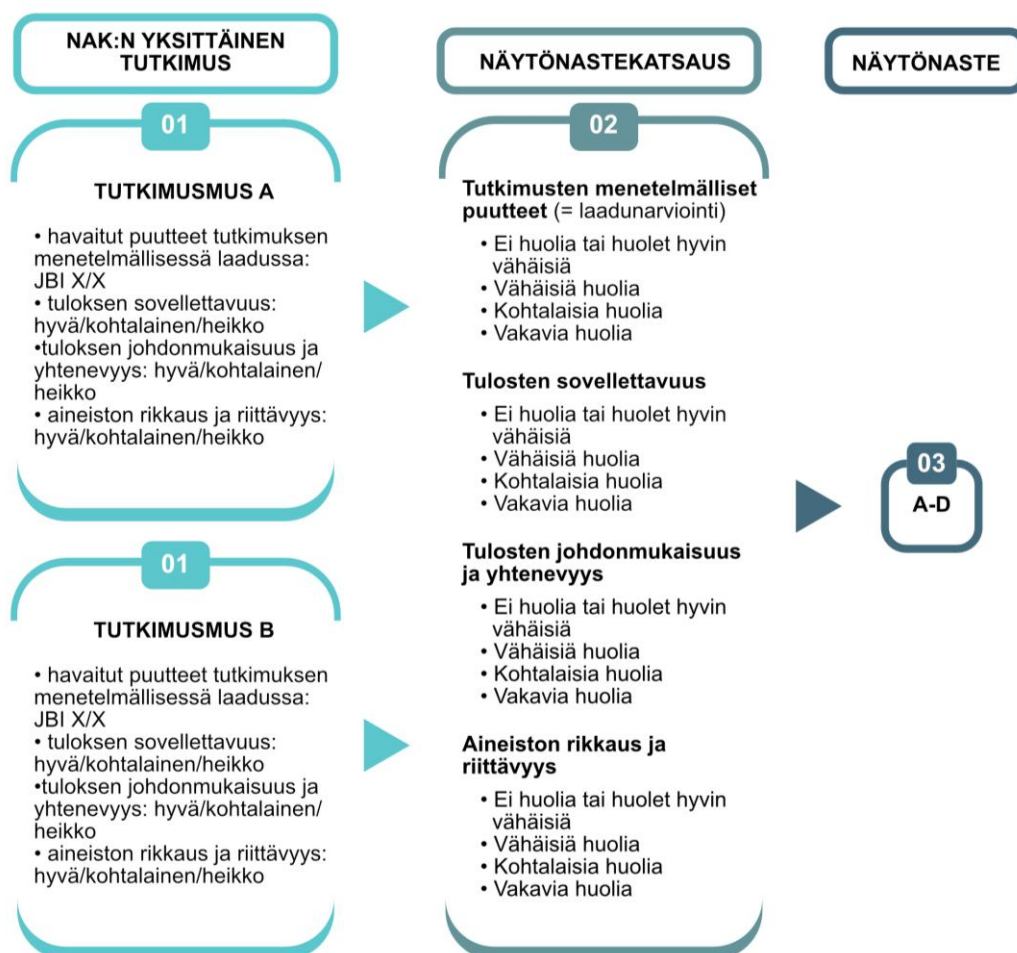
**Tuloksen johdonmukaisuus ja yhtenevyys:** Kohtalainen. Osa suorista lainauksista ei täysin kuvannut analyysissä muodostettua alakategoriaa.

**Aineiston rikkaus ja riittävyys:** Kohtalainen. Aineisto oli kerätty kyselyllä, vastaukset olivat tutkijoiden mukaan osin niukkoja.

**Kommentti:** Tutkijat totesivat haastattelujen perusteella, että äitien ja isien kokemukset päätöksentekotilaisiin osallistumisesta olivat hyvin samanlaiset. Kohderyhmänä oli vain astmaa sairastavien lasten vanhemmat (sillä suositus koskee yleisesti pitkäaikaista sairautta sairastavia lapsia).

### 9.3.2 Näytönasteen määrittäminen: näytön tarkastelu kokonaisuutena

Kun kaikkien näytönastekatsaukseen mukaan otettujen järjestelmällisten katsausten ja alkuperäis- tutkimusten (sekä asiantuntijalausunnot) tulokset ja menetelmäkuvaukset on kuvattu näytönastekatsaukseen erikseen (ks. kuvio 7, vaihe 01), tarkastellaan seuraavaksi niiden tuottamaa näyttöä kokonaisuutena (ks. kuvio 7, vaihe 02). Näytönasteen määrittäminen on kuvattu kuviossa 7.



**Kuvio 7. Näytönasteen määrittäminen laadullisessa tutkimusnäytössä**

Näytönastekatsaukseen koottujen tutkimusten tulosten perusteella esitetään näytönastekatsaukseen perustuva suosituslause väittämän muodossa PICoa mukaillen. Siinä kuvataan esim. suosituksen kohderyhmän kokemuksia yhdestä ilmiöstä: *"Vanhemmat kokevat merkityksellisenä, että he tulevat kuulluksi pitkäaikaissairautta sairastavan lapsensa hoitoa koskevassa päätöksenteossa. (A)"*. Suosituslauseelle asetetaan näytönaste (A-D), joka kuvaa, kuinka vahvasti tulokseen voidaan luottaa. Näytönasteen määrittäminen tehdään GRADE-CERQual-menetelmää<sup>6</sup> hyödyntäen.

Näytönasteen määrittäminen aloitetaan tarkastelemalla näytönastekatsaukseen koottua näyttöä kokonaisuutena seuraavien osa-alueiden osalta:

- 1) havaitut puutteet tutkimusten menetelmällisessä laadussa,
- 2) tulosten sovellettavuus,
- 3) tulosten johdonmukaisuus ja yhtenevyys
- 4) aineiston rikkaus ja riittävyys.

Tarkastelussa hyödynnetään edellisessä vaiheessa näytönastekatsaukseen kirjattuja, yksittäisiä tutkimuksia koskevia havaintoja. Kuhunkin osa-alueeseen valitaan sanallinen kokonaisarvio. Näytönasteen määrittämisessä voidaan hyödyntää taulukkoa (Liite 4), johon voi kirjata valintoihin liittyviä kommentteja. Taulukko toimii näytönasteen määrittämisen tukena, mutta sitä ei julkaista suosituksen liitteenä. Taulukko on tarkoitettu suositustyöryhmän tueksi, mikäli määritettyyn näytönasteeseen joudutaan myöhemmin palaamaan. Jokaisen näytönasteen määrittää vähintään kaksi työryhmän jäsentä yhdessä ja ne tarkistetaan vastaamaan työryhmän konsensusta.

Tarkasteltaessa näyttöä kokonaisuutena eri osa-alueiden sanallisten arvioiden valinta tehdään seuraavien perusteiden:

#### 1. Tutkimusten menetelmälliset puutteet (= laadunarviointi)

- tarkastellaan näytönastekatsaukseen sisältyneiden tutkimusten menetelmällistä laatua kokonaisuutena ja valitaan jokin seuraavista:
  - **Ei huolia tai huolet hyvin vähäisiä:**  
Tutkimuksissa ei havaittu menetelmällisiä puutteita tai ainoastaan yksittäisiä puutteita ei-kriittisissä kriteereissä.
  - **Vähäisiä huolia:**  
Tutkimuksissa havaittiin useita menetelmällisiä puutteita, mutta ne koskevat vain ei-kriittisiä kriteereitä.
  - **Kohtalaisia huolia:**  
Tutkimuksissa havaittiin useita menetelmällisiä puutteita, jotka koskevat myös osin kriittisiä kriteereitä.
  - **Vakavia huolia:**  
Tutkimuksissa havaittiin merkittäviä puutteita kriittisissä kriteereissä.
- **Huom:** Mikäli näyttö pohjautuu järjestelmälliseen katsaukseen, tulee myös sen sisältämien alkuperäistutkimusten menetelmällinen laatu huomioida arviota tehtäessä. Vaikka järjestelmällinen katsaus olisi hyvin toteutettu, alkuperäistutkimusten heikko laatu alentaa näytönastetta.

## 2. Tulosten sovellettavuus

- tarkastellaan, ovatko näytönastekatsaukseen sisältyvät tutkimukset ja niissä tarkastellut ilmiöt/kontekstit/kohderyhmät yhtenevät muodostetun suosituslauseen kanssa ja valitaan jokin seuraavista:
  - **Ei huolia tai huolet hyvin vähäisiä:**  
Tutkimukset ja niissä tarkastellut ilmiöt/kontekstit/kohderyhmät kattavat suosituslauseen tarkastelunäkökulman kokonaisuudessaan ja ovat myös yhteneviä olennaisiksi määriteltujen tekijöiden kanssa
  - **Vähäisiä huolia:**  
Tutkimukset ja niissä tarkastellut ilmiöt/kontekstit/kohderyhmät kattavat suosituslauseen tarkastelunäkökulman lähes kokonaisuudessaan ja/tai ovat lähes yhtenevät suosituslauseen kanssa, mutta niissä on joitakin puutteita ja/tai epäyhtenevyyksiä olennaisiksi määriteltujen tekijöiden osalta.
  - **Kohtalaisia huolia:**  
Tutkimukset ja niissä tarkastellut ilmiöt/kontekstit/kohderyhmät kattavat suosituslauseen tarkastelunäkökulman lähes kokonaisuudessaan ja/tai ovat lähes yhtenevät suosituslauseen kanssa, mutta niissä on useita puutteita ja/tai epäyhtenevyyksiä olennaisiksi määriteltujen tekijöiden osalta.
  - **Vakavia huolia:**  
Tutkimuksissa ja niissä tarkastelluissa ilmiöissä/konteksteissa/kohderyhmissä on merkittäviä puutteita kattavuuden osalta ja/tai merkittäviä epäyhtenevyyksiä suosituslauseen kanssa.

## 3. Tulosten johdonmukaisuus ja yhtenevyys

- tarkastellaan näytönastekatsauksessa muodostetun johtopäätöksen, tutkimusten tulosten ja aineiston välistä johdonmukaisuutta:
  - **Ei huolia tai huolet hyvin vähäisiä:**  
Johtopäätöksen, tutkimusten tulosten ja aineiston yhtenevyys on vakuuttava.
  - **Vähäisiä huolia:**  
Johtopäätöksen, tutkimusten tulosten ja aineiston yhtenevyydessä on pieniä yksittäisiä puutteita.
  - **Kohtalaisia huolia:**  
Johtopäätöksen, tutkimusten tulosten ja aineiston yhtenevyydessä on useita puutteita.
  - **Vakavia huolia:**  
Johtopäätöksen, tutkimusten tulosten ja aineiston yhtenevyydessä on merkittäviä puutteita eikä aineisto tue esitettyjä tuloksia.

#### 4. Aineiston rikkaus ja riittävyys

- tarkastellaan näytönastekatsaukseen sisältyneiden tutkimusten aineiston rikkautta (monipuolisuutta) ja riittävyyttä kokonaisuutena suosituslauseessa tarkasteltuun ilmiöön nähden (aineiston syvällisyys, tutkittavien edustavuus, ilmiötä tarkastelevien tutkimusten määrä) ja valitaan jokin seuraavista:
  - **Ei huolia tai huolet hyvin vähäisiä:**  
Tutkimusten aineisto on rikasta ja tarkasteltuun ilmiöön nähden riittävää perustelemaan suosituslausetta.
  - **Vähäisiä huolia:**  
Tutkimusten aineisto on kohtuullisen rikasta ja tarkasteltuun ilmiöön nähden kohtuullisen riittävää perustelemaan suosituslausetta.
  - **Kohtalaisia huolia:**  
Tutkimusten aineisto on melko niukkaa ja tarkasteltuun ilmiöön nähden melko riittämätöntä perustelemaan suosituslausetta.
  - **Vakavia huolia:**  
Tutkimusten aineisto on niukkaa ja tarkasteltuun ilmiöön nähden riittämätöntä perustelemaan suosituslausetta.

Lopullinen näytönaste (A–D) on kokonaisarvio, joka kuvaa luottamuksen astetta suosituslauseessa esitettyyn, näytönastekatsauksen perusteella muodostettuun johtopäätökseen. Näytönaste määritetään osa-alueita koskevien havaintojen perusteella. Näytönasteen määrittämisessä lähdetään liikkeelle näytönasteesta A, jota lasketaan tarvittaessa eri osa-alueiden arvioiden perusteella. D-näytönaste on matalin mahdollinen arvio. Näytönasteen määrittämisen kriteerisesimerkkejä on esitetty taulukossa 6.

**Taulukko 6. Näytönasteen määrittäminen laadullisiin tutkimuksiin perustuen**

| Näytönaste                                                          | Määritelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tulkinta                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b><br><b>Vahva näyttö</b>                                     | Näytönaste on vahva, jos kaikki seuraavat kriteerit toteutuvat: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutkimuksia, joissa on käytetty tutkittavan aiheen suhteen parasta tutkimusasetelmaa, on vähintään kaksi.</li> <li>Tutkimuksissa ei havaita menetelmällisiä puutteita.</li> <li>Tuloksen sovellettavuudesta ja johdonmukaisuudesta ei esiinny huolia tai ne ovat vähäisiä.</li> <li>Tuloksen pohjana oleva aineisto on rikasta ja ilmiöön nähden riittävää.</li> </ul>                                                                                                                                                                  | Olemme erittäin varmoja, että johtopäätös ilmentää hyvin tarkasteltavaa ilmiötä. |
| <b>B</b><br><b>Kohtalainen näyttö</b>                               | Näytönaste laskee kohtalaiseksi, jos esim. jokin seuraavista kriteereistä toteutuu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Laadukkaita tutkimuksia, joissa on käytetty aiheen suhteen parasta tutkimusasetelmaa, on vain yksi.</li> <li>Tutkimuksia on muutamia, mutta niiden menetelmällisestä laadusta esiintyy vähäisiä huolia.</li> <li>Tuloksen sovellettavuudesta ja/tai johdonmukaisuudesta esiintyy vähäisiä huolia.</li> <li>Tuloksen pohjana olevan aineiston rikkaudesta ja/tai riittävyydestä esiintyy vähäisiä huolia.</li> </ul>                                                                                                 | Olemme melko varmoja, että johtopäätös ilmentää tarkasteltavaa ilmiötä.          |
| <b>C</b><br><b>Heikko näyttö</b>                                    | Näytönaste laskee heikoksi, jos esim. jokin seuraavista kriteereistä toteutuu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutkimuksia on vain yksi ja sen menetelmällisestä laadusta esiintyy vähäisiä huolia.</li> <li>Tutkimuksia on useampia, mutta niiden menetelmällisestä laadusta esiintyy kohtalaisia huolia.</li> <li>Tulosten sovellettavuudesta ja/tai johdonmukaisuudesta esiintyy kohtalaisia huolia.</li> <li>Tuloksen pohjana olevan aineiston rikkaudesta ja/tai riittävyydestä esiintyy kohtalaisia huolia.</li> </ul>                                                                                                            | Olemme hieman epävarmoja siitä, ilmentääkö johtopäätös tarkasteltavaa ilmiötä.   |
| <b>D</b><br><b>Hyvin heikko näyttö / asiantuntijoiden konsensus</b> | Näytönaste laskee hyvin heikoksi, jos esim. jokin seuraavista kriteereistä toteutuu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutkimuksia on vain yksi ja sen menetelmällisestä laadusta esiintyy kohtalaisia tai vakavia huolia.</li> <li>Tutkimuksia on useampia, mutta niiden menetelmällisestä laadusta esiintyy vakavia huolia.</li> <li>Tulosten sovellettavuudesta ja/tai johdonmukaisuudesta esiintyy vakavia huolia.</li> <li>Tuloksen pohjana olevan aineiston rikkaudesta ja/tai riittävyydestä esiintyy vakavia huolia.</li> <li>Tutkimusnäyttöä ei ole saatavissa. Arvio pohjautuu asiantuntijoiden konsensuslauselmaan.</li> </ul> | Olemme hyvin epävarmoja siitä, ilmentääkö johtopäätös tarkasteltavaa ilmiötä.    |

### 9.3.3 Suosituslausekokonaisuuden muodostaminen laadullisen näytön perusteella

Hoitosuosituksen suosituslausekokonaisuus rakentuu kahdesta osasta: **ohjaavasta lauseesta** ja näytönastekatsaukseen perustuvasta **suosituslauseesta**. Ohjaava lause antaa hoitosuositusta käyttävälle terveydenhuollon ammattihenkilölle toimintaohjeen. Toimintaohjeen vahvuutta voi tarvittaessa korostaa määrittämällä sen luonteeltaan vahvaksi tai heikoksi suositukseksi (ks. liite 4). Suosituslause kertoo sen, mihin näyttöön ja näytönasteeseen (A–D) suosituslausekokonaisuus perustuu (taulukko 7).

Suosituslausekokonaisuuden rakentaminen aloitetaan näytönastekatsaukseen perustuvista suosituslauseista. Nämä lauseet on muodostettu edellisessä vaiheessa näytönastekatsausten laadinnan yhteydessä (= näytönastekatsaukseen sisältyneiden tutkimusten perusteella muodostettu johtopäätös PICoa mukaillen). Tässä kohdin näytönastekatsaukseen perustuvien suosituslauseiden sanoitus vielä tarkistetaan ja muutetaan väittämän muotoon ja näytönastetta vastaavaksi taulukossa 7 esitetyn mukaisesti.

Seuraavaksi kootaan näytönastekatsauksiin perustuvat lauseet yhteen ja tarkastellaan, mitkä lauseista muodostavat yhdessä kokonaisuuden, johon liitetään yhteinen ohjaava lause. Yksi suosituslause voi esiintyä vain yhden ohjaavan lauseen yhteydessä, mutta yhtä ohjaavaa lausetta voi perustella useampi suosituslause. Ohjaava lause kirjoitetaan käytäntöä ohjaavaan muotoon, esimerkiksi hoitotyöntekijälle. Ohjaavan lauseen tulee olla linjassa siihen liittyvien näytönastekatsaukseen perustuvien lauseiden kanssa.

**Esimerkki** *laadulliseen näyttöön perustuvasta suosituslausekokonaisuudesta:*

*Mahdollista läheisille osallistuminen potilaan palliatiiviseen hoitoon ja saattohoitoon, sillä*

- *läheiset kokevat hoitoon osallistumisensa tärkeäksi. (A)*
- *Mahdollisuus osallistua potilaan palliatiiviseen hoitoon ilmeisesti edistää läheisten selviytymistä. (B)*

**Taulukko 7. Laadullisiin tutkimuksiin perustuva suosituslauseen sanoitus näytönasteen mukaan**

| Näytönaste                                                              | Määritelmä                                                                                                     | Suosituslauseen sanamuoto                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b><br><b>Vahva näyttö</b>                                         | <b>Laadullinen näyttö:</b><br>Olemme erittäin varmoja, että johtopäätös ilmentää hyvin tarkasteltavaa ilmiötä. | toteava muoto<br>(esim. vanhemmat kokevat)                                                           |
| <b>B</b><br><b>Kohtalainen näyttö</b>                                   | <b>Laadullinen näyttö:</b><br>Olemme melko varmoja, että johtopäätös ilmentää tarkasteltavaa ilmiötä.          | ilmeisesti kokevat...                                                                                |
| <b>C</b><br><b>Heikko näyttö</b>                                        | <b>Laadullinen näyttö:</b><br>Olemme hieman epävarmoja siitä, ilmentääkö johtopäätös tarkasteltavaa ilmiötä.   | on mahdollista, että...<br>saattavat / voivat kokea...                                               |
| <b>D</b><br><b>Hyvin heikko näyttö /<br/>asiantuntijoiden konsensus</b> | <b>Laadullinen näyttö:</b><br>Olemme hyvin epävarmoja siitä, ilmentääkö johtopäätös tarkasteltavaa ilmiötä.    | on mahdollista, että.....<br>saattavat / voivat kokea..., mutta aiheesta tarvitaan lisätutkimusta... |

**Hyvä muistaa näytönastekatsausten laadinnasta laadullisen tutkimusnäytön pohjalta**

- Aloittakaa näytönastekatsauksen laadinta kuvaamalla jokaisesta samaa aihetta käsittelevästä tutkimuksesta keskeiset tulokset ja jokaisen tuloksen yhteyteen menetelmäkuvaus. Yhtä ilmiötä kuvaavat tulokset muodostavat perustelun ohjaavalle lauseelle ja yhdelle tai useammalle suosituslauseelle.
- Kootkaa yhteen näytönastekatsauskoosteeseen (A4) kaikki samaa ilmiötä kuvaavat näytönastekatsaukset.
- Tarkastelkaa näytönastekatsauksessa ensin jokaista mukaan valittua järjestelmällistä katsausta tai alkuperäistutkimusta erikseen ja sen jälkeen niiden tuottamaa näyttöä kokonaisuutena.
- Aloittakaa näytönasteen määrittäminen näytönasteesta A, jota lasketaan tarvittaessa eri osa-alueiden arvioiden perusteella. D-näytönaste on matalin mahdollinen arvio. Lopullinen näytönaste (A–D) on kokonaisarvio, joka kuvaa luottamuksen astetta suosituslauseessa esitettyyn, näytönastekatsauksen perusteella muodostettuun johtopäätökseen.
- Suosittelemme hyödyntämään näytönasteen määrittämisessä tarkistuslistaa (Liite 4).

## 9.4 Tarkentavat tiedot

Näytönastekatsauksissa kuvattujen, suosituslauseiden perustana olevien keskeisten tutkimustulosten lisäksi on tietoa, jolla voidaan syventävää tai laajentaa suosituslauseen aihepiiriä. Tarkentavilla tiedoilla suositustyöryhmä voi kuvata myös asioita, jotka suosituslauseen käyttöön otossa on hyvä ottaa huomioon tai esimerkiksi kuvata interventiota, jonka vaikuttavuuteen otetaan kantaa suosituslauseessa. Tarkentava tieto voi kertoa myös alustavista tutkimustuloksista, joilla voi olla merkitystä lähitulevaisuudessa, mutta joiden perusteella ei voida tällä hetkellä laatia suosituslausetta tai esimerkiksi tietystä ryhmästä, jonka tuloksia ei voida yleistää suomalaiseseen väestöön sellaisenaan. Tarkentavat tiedot voidaan poimia näytönastekatsauksissa kuvatuista tuloksista tai tuoda lisätietona muista lähteistä tai esittää suositustyöryhmän omana näkemyksenä. Tarkentavat tiedot kirjataan näytönastekatsauskoosteeseen, josta ne siirretään hoitosuositukseen.

### Esimerkki tarkentavista tiedoista:

Alla olevissa esimerkeissä on kuvattu ohjaava lause, suosituslause sekä tarkentavat tiedot mustilla luettelomerkeillä.

*Arvioi palliatiivisessa hoidossa tai saattohoidossa olevan lapsen tai nuoren muita oireita ja pyri helpottamaan niitä, sillä*

- *on vahvaa näyttöä siitä, että syöpää sairastavat lapset ja nuoret kärsivät usein monista samanaikaisista oireista (A).*
- *Syöpää sairastavat lapset ja nuoret raportoivat kutinaa, pistelyä, heikkoutta, päänsärkyä, näön hämärtymistä, mustelmia, ihottumaa, hengenahdistusta, vatsan turvotusta, ummetusta, hui-  
mausta, ripulia ja masennusta (Svensson ym. 2024).*

*Keskustele vanhempien kanssa heidän näkemyksistään lapsen hoitoon liittyen, sillä*

- *pitkäaikaissairautta sairastavan lapsen vanhemmat kokevat merkityksellisenä, että he tulevat kuulluksi lapsensa hoitoa koskevassa päätöksenteossa (B)*
  - *Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) todetaan, että alaikäistä tulee hoitaa yhteistyössä vanhempien, muun huoltajan tai muun laillisen edustajan kanssa, mikäli alaikäinen ei kykene ikänsä ja kehitystasonsa perusteella päättämään itse hoidostaan.*
  - *Suositustyöryhmä toteaa, että vanhemmat ovat yleensä lapsen mukana sairaalassa, joten keskustelu on mahdollista järjestää lyhyelläkin viiveellä esimerkiksi tilanteessa, jossa lapsen hoitolinjausta on tarvetta muuttaa.*
  - *Keskustelu on hyvä toteuttaa rauhallisessa tilassa ja niin, että molemmilla vanhemmilla on niin halutessaan mahdollisuus osallistua keskusteluun (Andersson ym. 2021)*

## 10 Hoitosuosituksen kirjoittaminen

Hoitosuositus kirjoitetaan suositustyöryhmien intrasta löytyvään hoitosuosituksen mallipohjaan, jossa on kuvattu hoitosuosituksen ulkoasu sekä otsikoiden, taulukoiden ja kuvioiden muotoilut. Kirjoittamisessa noudatetaan Kotimaisten kielten keskuksen ohjeita ([www.kotus.fi](http://www.kotus.fi)).

### Tekstin muotoilua koskevat yleisohjeet ovat:

- Fontti: Arial 11 pt
- Riviväli: 1
- Lähdeviitteiden merkintä: sukunimi, vuosiluku (Hotus tarkistaa ja viimeistelee lähteet ennen julkaisua viitteidenhallintaohjelmalla).
- Yleisesti käytetyt mittayksiköt kirjoitetaan kertaalleen auki ja sen jälkeen lyhenteenä (mm, cm, kg jne.)
- Lyhenteet kirjoitetaan tekstissä auki, suluissa voi olla lyhennettynä (mm., esim., jne.)
- Yhtäsuuruusmerkin, suurempi kuin- ja pienempi kuin -merkintöjen molemmiin puolin jätetään välilyönti (esim.  $r(97) = 0,23$ )
- Lyhyt viiva: yhdysmerkki yhdyssanojen välillä tai tavuviiva (esim. meta-analyysi); pitkä viiva: numeroiden väliin (esim. 10–23 kg)
- Numeron ja prosenttimerkin väliin jätetään välilyönti (esim. 11 %)

### Tilastollisten tunnuslukujen merkitseminen:

- Tilastolliset tunnusluvut merkitään pääsääntöisesti niin kuin se on artikkelissa merkitty ja käytetään englanninkielisiä termejä ja lyhenteitä.
- Tunnusluvut muutetaan kuitenkin suomalaisen kirjoitusasun mukaiseksi, esimerkiksi **muutamalla pisteet pilkuiksi**.
- Tässä esimerkkejä:
  - MD -0,31; 95 % CI -0,37–-0,24;  $I^2 = 42$  %;  $p = 0,04$
  - mean 138,6; SD  $\pm 7,9$  vs. 137,4  $\pm 4,7$
  - OR 1,53; 95 % CI 0,75–3,13
  - mean 3; SD 6,38 vs. 0; 0,00;  $X^2 = 3,07$ ;  $p = 0,242$

### Yleisimpien tunnuslukujen merkitseminen

| Tunnusluku                   | esimerkki               |
|------------------------------|-------------------------|
| Total population             | N = 23 039              |
| Sample of a population       | n = 498                 |
| Mean difference              | MD -0,31                |
| Confidence interval          | 95 % CI -0,37–-0,24     |
| Heterogeneity                | $I^2 = 42$ %            |
| Statistical significance     | $p = 0,04$ ; $p < 0,05$ |
| Odds ratio                   | OR 1,53                 |
| Mean                         | mean 138,6              |
| Standard deviation           | SD $\pm 7,9$            |
| Risk ratio                   | RR 0,44                 |
| Hazard ratio                 | HR 0,40                 |
| Chi-Square                   | $X^2 = 3,07$            |
| Standardized mean difference | SMD -0,595              |
| Weighted mean difference     | WMD (%) -0,51           |

Lähdeviitteet tulee merkitä tekstiin käyttämällä APA (*American Psychological Association*) viittaus-tyyliä (sukunimi ja vuosiluku eli Virtanen ym. 2021 tai Virtanen 2021). Jos samoilla tiedoilla on useampia lähteitä, on nämä tärkeää erotella tunnistettavasti, esimerkiksi lisäämällä kirjain vuosiluvun perään (esim. Virtanen ym. 2021a, 2021b). Työryhmä voi halutessaan käyttää kirjoittamisen apuna viitteidenhallintaohjelmaa, kuten Mendeleytä. Myös tässä tapauksessa tulee viittauksessa käyttää APA-tyyliä. Lähdeviitteet ja niiden muotoilut tarkistetaan viitteidenhallintaohjelman avulla Hotuksella osana hoitosuosituksen viimeistelyä ja julkaisua. Hoitosuosituksen sujuvan viimeistelyn kannalta on tärkeää, että kaikki työryhmän suosituksessa käyttämät lähteet löytyvät hoitosuosituksen lähdeluettelosta. Myös näytönastekatsauskoosteiden osalta on tärkeää varmistaa, että jokaiseen menetelmäkuvaukseen on tuotu asianomaisen tutkimuksen lähdetiedot.

Hoitosuosituksen kirjoittamisen loppuvaiheessa työryhmä saa apua Hoitosuositusten toimituskunnalta. Toimituskunta auttaa työryhmää hoitosuosituksen kirjoittamiseen liittyvien teknisten asioiden kanssa (esimerkiksi suosituksen kirjoitusasun yhteneväisyys, kirjoitusasun stilisointi) sekä kommentoivat suosituskäsikirjoitusta yhdessä mentorin kanssa. Suositus viimeistellään yhteistyössä toimituskunnan kanssa. Jos hoitosuosituksen kirjoittamisessa käytetään apuna viitteidenhallintaohjelmaa, ohjelmaa ei tule käyttää enää sen jälkeen, kun hoitosuositus on lähtenyt lausuntokierrokselle. Lausuntokierroksen jälkeiset muutokset lähteisiin tehdään manuaalisesti, APA-tyyliä noudattaen sekä merkiten muutokset tekstiin punaisella. Kokonaan uusien lähteiden lähdetiedot merkitään asianmukaiseen kohtaan kommenttitoiminnolla. Muutokset tarkistetaan ja viedään viitteidenhallintaohjelmaan ja päivitetään hoitosuositukseen Hotuksen toimesta.

#### Hyvä muistaa hoitosuosituksen kirjoittamisessa

- Kirjoittakaa hoitosuositus valmiiseen pohjaan (löytyy intrasta).
- Älkää tehkö valmiin pohjan muotoiluihin muutoksia.
- Merkitkää lähdeviitteet tekstiin aina APA-tyylillä (sukunimi ja vuosi).
- Tarkistakaa, että kaikki asianmukaiset lähteet löytyvät hoitosuosituksen lähdeluettelosta sekä näytönastekatsauskoosteiden menetelmäkuvauksista.
- Jos käytätte kirjoittamisen apuna viitteidenhallintaohjelmaa, älkää käyttäkö sitä enää lausuntokierroksen jälkeen.
- Tehkää lausuntokierroksen jälkeiset muutokset lähteisiin aina manuaalisesti, APA-tyyliä noudattaen ja punaisella merkiten.
- Jos lausuntokierroksen jälkeen hoitosuositukseen lisätään uusia lähteitä, merkitkää näiden lähteiden lähdetiedot kommentilla siihen kohtaan mihin uusi lähde tulee.

## 11 Lausuntokierroksen toteuttaminen

Ennen suosituksen viimeistelyä työryhmä pyytää asiantuntijaryhmää lukemaan ja kommentoimaan suositusluonnoksen. Asiantuntijat voivat kommentoida luonnoksen kirjallisesti, mutta heille on hyvä tarjota myös mahdollisuus kertoa huomioitansa esimerkiksi Teams-palaverissa. Työryhmä lähettää mentorille kirjallisesti saamansa palautteen. Toimituskunnan kanssa yhdessä tehtyjen korjausten tai tarkennusten jälkeen mentorin lähettää suosituksen ulkopuolisten asiantuntijoiden lausuttavaksi. Lausunnot pyydetään sekä suositusaiheen että tutkimusmenetelmän asiantuntijoilta.

Suositus työryhmä antaa oman ehdotuksensa etenkin suosituksen aihealueen kannalta tärkeistä lausunnonantajista, joita työryhmän on hyvä miettiä hyvissä ajoin ennen suosituksen valmistumista. Hotus täydentää lausunnonantajien listaa niin, että lausunnonantajat edustavat monipuolisesti suosituksen aiheeseen liittyviä asiantuntijoita sosiaali- ja terveydenhuollon käytännön, koulutuksen, tutkimuksen ja hallinnon näkökulmista. Lausunnonantajien taustaorganisaationa voi olla esimerkiksi ammatti- ja potilasjärjestö, perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoido, yliopistosairaala, ammattikorkeakoulu tai yliopisto. Lausunnonantajiksi valitaan myös suositusten laadinnan asiantuntijoita. Lausuntokierroksen jälkeen mentori kokoaa lausunnonantajien kommentit suositus työryhmälle, joka täydentää ja viimeistelee suosituksen lausuntojen perusteella.

## 12 Hoitosuosituksen lyhennelmä

Hoitosuosituksen lyhennelmän (A5) teksti ja kuvitus laaditaan yhteistyössä työryhmän, toimituskunnan ja graafisen asiantuntijan kanssa. Lyhennelmän laatiminen käynnistyy, kun suositus lähtee lausuntokierrokselle.

Työryhmä valitsee Shutterstock-sivustolta suosituksen keskeistä sisältöä kuvaavia kuvia lyhennelmän kansikuvaksi sekä jokaisen sisältöalueen aloituskuvaksi, ja lähettää kuvien tuotetunnusnumerot mentorille. Kuvien valinnassa tulee huomioida, että ne kuvaavat suomalaista sosiaali- ja terveydenhuoltoa (esim. ei sormuksia, lakattuja kynsiä, stetoskooppia kaulalla). Hotus tarkistaa kuvien käyttökelpoisuuden, lataa kuvat Shutterstockista ja lähettää ne graafiselle asiantuntijalle. Työryhmä lähettää mentorille myös omat valokuvansa (esim. kännykällä otettu kasokuva) sekä työryhmän jäsenten esittelytekstin, sekä kirjoittaa lyhennelmän luonnospohjaan johdantotekstin (maks. 250 sanaa) hyödyntäen suosituksen johdantoa.

Kun suositus on lausuntokierroksen jälkeen kokonaisuudessaan viimeistely, Hotus kopioi luonnospohjaan suosituksen tarkoituksen, tavoitteen, keskeiset käsitteet, suosituslauseet ja tarkentavat tiedot, suosituksen käyttöönottokappaleen ja työryhmän jäsenten esittelytekstit, viimeistelee lähdemerkinnät ja lähdeluettelon. Hotus lähettää lyhennelmän luonnoksen graafiselle asiantuntijalle, joka taittaa lyhennelmän ensimmäisen vedoksen. Hotus kokoaa työryhmän yhdessä kokoamat huomiot sekä toimituskunnan tekemät huomiot ja toimittaa korjauspyynnöt graafiselle asiantuntijalle.

## 13 Hoitosuosituksen julkaiseminen ja levittäminen

Ennen hoitosuosituksen julkaisua Hoitosuositusten toimituskunta viimeistelee hoitosuosituksen (esim. kieliasu, tekstin asettelu, lähdeviitteet). Hoitosuosituksesta julkaistaan Hotuksen sivuilla ([www.hotus.fi](http://www.hotus.fi)) pdf-muodossa seuraavat versiot:

- hoitosuositus eli suosituksen tausta, menetelmällinen toteutus ja suosituslauseet
- hoitosuosituksen taitettu lyhennelmä (ns. A5-versio; lyhyt johdanto ja suosituslauseet) liitteet: näytönastekatsaukset, hakustrategia sekä muut mahdolliset liitteet, kuten erilaiset mittarit

Lyhennelmästä otetaan painos, josta suositus työryhmän jäsenet saavat osan jaettavaksi hoitosuosituksen käyttöönottaville tahoille. Henkilöt tai tahot, jotka haluavat itse painattaa lyhennelmän organisaationsa käyttöön, voivat pyytää lyhennelmän painoversion Hotukselta.

Toivottavaa on, että suositustyöryhmä laatii suosituksesta artikkeleita esimerkiksi kyseisen aihealueen ammatillisiin julkaisuihin sekä esittelee suosituksen sisältöä eri yhteyksissä. Suositukseen liittyvistä julkaisuista pyydetään lähettämään tieto Hotuksen johdon sihteerille (hallinto- ja viestintäkoordinaattori), jotta julkaisujen lähdetiedot voidaan liittää suosituksen yhteyteen Hotuksen kotisivuille.

Julkaisun jälkeen hoitosuositus lähetetään käännöstoimistolle ruotsinnokseen. Ruotsinnoksen johdantona käytetään hoitosuosituksen tiivistelmän johdantoa eikä siinä ole erillistä Menetelmä-osiota. Käännös julkaistaan Hotuksen ruotsinkielisillä sivuilla ja Terveysportin Hoitotyön tietokannassa sen jälkeen, kun sen on Hotuksen toimesta sisällöntarkastettu.

Julkaisun jälkeen työryhmä esittelee laatimansa suosituksen Hotuksen järjestämässä julkaisuseminaarissa. Julkaisuseminaarin esityksissä käytetään lyhennelmästä tehtyjä dioja, joista Hotus laatii esityksen yhteistyössä työryhmien kanssa. Esitykset tallennetaan ja video julkaistaan Hotuksen kotisivuilla kunkin suosituksen yhteydessä.

## **14 Hoitosuosituksen päivittäminen**

Hoitosuositusten ajantasaisuus on olennaista. Hotus-hoitosuosituksiin tehdään päivitykset 3–5 vuoden välein tai aiemmin, mikäli aiheesta julkaistaan uutta, suosituksen kannalta merkittävää tutkimustietoa. Hoitosuosituksen valmistuessa siihen kirjataan, milloin se päivitetään ja tarkistetaan. Samoin kirjataan alueet, mistä tarvitaan lisää tutkimusta. Hoitosuosituksen päivittämisen käynnistämisestä vastaa Hotus. Päivittämisen ajankohdan lähestyessä suositustyöryhmä voi myös olla oma-aloitteisesti yhteydessä Hotukseen.

## Lähteet

1. Jordan Z, Lockwood C, Munn Z, Aromataris E. The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare* 2019; 17(1): 58-71.
2. Lockwood C, Jordan Z, Heikkilä K. Partnership to drive implementation science and practice. *JB I Evidence Implementation* 2022; 20: 248–249.
3. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A, editors. GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendations. Updated October 2013. The GRADE Working Group, 2013. Saatavilla: <https://guidelinedevelopment.org/handbook>. 2013.
4. Moberg J, Oxman AD, Rosenbaum S, Schünemann HJ, Guyatt G, Flottorp S, Glenton C, Lewin S, Morelli A, Rada G, Alonso-Coello P. The GRADE Evidence to Decision (EtD) framework for health system and public health decisions. *Health Research Policy and Systems* 2018; 16: 45.
5. Brouwers MC KM, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, Fervers B, Graham ID, Grimshaw J, Hanna SE, Littlejohns P, Makarski J, Zitzelsberger L. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Canadian Medical Association Journal* 2010; 182: e839–42.
6. Lewin S, Bohren M, Rashidian A, Munthe-Kaas H, Glenton C, Colvin CJ, Garside R, Noyes J, Booth A, Tunçalp Ö, Wainwright M, Flottorp S, Tucker JD, Carlsen B. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings—paper 2: how to make an overall CERQual assessment of confidence and create a Summary of Qualitative Findings table. *Implementation Science* 2018; 13: 10.
7. Noyes J, Booth A, Lewin S, Carlsen B, Glenton C, Colvin CJ, Garside R, Bohren MA, Rashidian A, Wainwright M, Tunçalp Ö, Chandler J, Flottorp S, Pantoja T, Tucker JD, Munthe-Kaas H. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings—paper 6: how to assess relevance of the data. *Implementation Science* 2018; 13: 4.
8. Colvin CJ, Garside R, Wainwright M, Munthe-Kaas H, Glenton C, Bohren MA, Carlsen B, Tunçalp Ö, Noyes J, Booth A, Rashidian A, Flottorp S, Lewin S. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings—paper 4: how to assess coherence. *Implementation Science* 2018; 13: 13.
9. Glenton C, Carlsen B, Lewin S, Munthe-Kaas H, Colvin CJ, Tunçalp Ö, Bohren MA, Noyes J, Booth A, Garside R, Rashidian A, Flottorp S, Wainwright M. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings—paper 5: how to assess adequacy of data. *Implementation Science* 2018; 13.
10. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JB I Manual for Evidence Synthesis*. JB I; 2024. Saatavilla: <https://synthesismanual.jbi.global>. 2024.
11. Higgins JP, Green S, editor(s). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* (updated March 2011). The Cochrane Collaboration, 2011. Saatavilla: <https://training.cochrane.org/handbook/archive/v5.1/>. 2011.
12. Higgins JP, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA, editor(s). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 6.5* (updated August 2024). Cochrane, 2024. Saatavilla: <https://training.cochrane.org/handbook>. 2024.

# Liitteet

## Liite 1. FAME-kriteerit aihe-ehdotuksille

1. Vaihtelevatko hoitotyön käytännöt perusteettomasti kuvattua ilmiötä hoidettaessa?
2. Onko aiheesta ristiriitaista tietoa ja/tai tiedon puutetta terveydenhuollossa (erityisesti hoitotyöntekijöillä)?
3. Kuormittaako aihe-ehdotuksessa kuvattu ongelma sosiaali- ja terveysalan palveluorganisaatioita?
4. Onko aihe-ehdotuksessa kuvattu hoitotyön ilmiö tai terveysongelma yleinen?
5. Voidaanko aihe-ehdotuksen mukaisella hoitosuosituksella vastata väestön esille nostamiin tarpeisiin?
  - Mieti onko aihe:
    - väestöä kiinnostava?
    - ajankohtainen?
6. Voidaanko aihe-ehdotuksen mukaisella hoitosuosituksella parantaa potilaiden, asiakkaiden tai läheisten elämänlaatua?
7. Voidaanko aihe-ehdotuksen mukaisella hoitosuosituksella edistää hoidon eettisyyttä?
  - Mieti alla olevia vastatessasi kysymykseen:
    - Liittyykö aihe-ehdotus yhteiskunnassa vallitsevaan arvokeskusteluun?
    - Voidaanko aihe-ehdotuksen mukaisella hoitosuosituksella parantaa
      - sukupuolten välistä tasa-arvoa?
      - ihmisen fyysistä koskemattomuutta hoidossa (esim. vähentää sitomista mielenterveyspalveluissa)?
8. Onko aihe-ehdotuksessa kuvatun ongelman/ilmiön hoitoon olemassa vaikuttavia ja turvallisia menetelmiä?
9. Onko todennäköistä, että aihe-ehdotuksen mukaisella hoitosuosituksella voitaisiin vähentää vakavia haittoja (esim. lääkehoitoon liittyviä virheitä, hoidon aikana saatuja infektioita, painehaavoja, potilaan kokemaa kipua)?
10. Terveysten edistämisen ja ennaltaehkäisyn mahdollisuus?
  - Mieti:
    - Onko todennäköistä, että aihe-ehdotuksen mukaisella hoitosuosituksella voitaisiin
      - ennaltaehkäistä terveysongelmia koko väestön osalta tai korkeariskisten ryhmien kohdalla (esim. painehaavojen ja kaatumisten ehkäisy)?
      - parantaa elintapoihin liittyvää ohjausta?
11. Voitaasiinko aihe-ehdotuksen mukaisella hoitosuosituksella vähentää hoidon kustannuksia?
  - Mieti vaikuttaako aihe-ehdotuksen mukainen hoitosuositus
    - työstä poissaoloihin, työkyvyttömyyteen tai eläköitymiseen?
    - ammattiryhmien työnjakoon?
    - laitoshoidon tarpeeseen?

## Liite 2. Harhan riskien luokittelu

| Harhan tyyppi                                               | Harhan riskin arviointi                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valikoitumisharha (selection bias)                          | Esiintyykö tutkimuksessa verrattavien ryhmien lähtötasomittauksissa systemaattisia eroavaisuuksia?                                       |
| Toteutusharha (performance bias)                            | Esiintyykö tutkimuksessa verrattavien ryhmien välillä systemaattisia eroavaisuuksia interventiolla tai muille tekijöille altistumisessa? |
| Mittaamiseen/havainnointiin liittyvä harha (detection bias) | Esiintyykö tutkimuksessa verrattavien ryhmien välillä systemaattisia eroavaisuuksia tulomuuttujien mittaamisessa?                        |
| Katoon liittyvä harha (attrition bias)                      | Esiintyykö tutkimuksessa verrattavien ryhmien välillä systemaattista eroa tutkimuksen keskeyttäneissä?                                   |
| Raportointiharha (reporting bias)                           | Onko tutkimuksen tulokset raportoitu protokollassa esitetyn mukaisesti?                                                                  |

Raportointiharhan tyypit voidaan jakaa vielä seuraavasti<sup>10-12</sup>

- **Julkaisuharha** (publication bias): tutkimuksen tulokset joko julkaistaan valikoiden tai jätetään julkaisematta.
- **Aikaharha** (time leg bias): Tutkimuksen tulokset julkaistaan eri aikoina. Merkittävät positiiviset tulokset saatetaan julkaista useita vuosia aikaisemmin kuin negatiiviset, mutta yhtä merkittävät tulokset. Aikaharha saattaa vääristää useiden vuosien ajan systemaattisten katsausten tuloksia.
- **Tuplajulkaisuharha** (duplicate/multiple publication bias): Tutkimustulokset julkaistaan useampaan kertaan, mikä voi johtaa esimerkiksi intervention vaikutuksen yliarviointiin.
- **Sijaintiharha** (location bias): Tutkimuksen laadulla on vaikutusta siihen, minkä tasoisessa julkaisussa se julkaistaan. Korkeatasoisissa lehdissä julkaistaan todennäköisemmin suotuisampia tuloksia kuin muissa lehdissä. Englanninkielisissä lehdissä (poissulkien predatory -tyyppiset lehdet) julkaistaan todennäköisemmin vahvoja merkittäviä tutkimustuloksia kuin muissa lehdissä. Sijaintiharhaan liittyy myös se, mistä elektronisesta tietokannasta tutkimus löytyy. Muissa tietokannoissa kuin MEDLINE:ssa julkaistaan todennäköisemmin tutkimuksia, jotka ovat saaneet suotuisampia tuloksia kuin MEDLINE:sta löytyvät tutkimukset. Myös sillä on vaikutusta, missä maassa tutkimus on tehty. Tietyissä maissa julkaistut tutkimukset osoittavat todennäköisemmin interventioiden merkittäviä vaikutuksia kuin muissa maissa julkaistut tutkimukset.
- **Lähde/viittausharha** (citation bias): Artikkeleiden lähdeluetteloiden käyttö muiden artikkeleiden löytämiseksi on yleisesti käytetty menetelmä. Aiempien tutkimusten käyttö tekstin lähteenä ei kuitenkaan ole kovin objektiivinen menetelmä, joten lähdeluettelon käyttö tutkimusten löytämiseksi voi aiheuttaa vinoutuneen otoksen.
- **Kieliharha** (language bias): Suurin osa systemaattisista katsauksista perustuu yksinomaan englannin kielellä julkaistuihin tutkimuksiin. Lisäksi muissa kuin englanninkielisissä maissa asuvat tutkijat, julkaisevat positiiviset tulokset kansainvälisissä englanninkielisissä julkaisuissa ja negatiiviset tulokset todennäköisemmin omalla kielellään kansallisissa julkaisuissa. Näin ne jäävät katsausten ulkopuolelle, mikä vääristää katsausten tuloksia.
- **Tulosten raportointiharha** (outcome reporting bias): Vain osa tuloksista julkaistaan. Kun osa tutkimuksen tuloksista jätetään julkaisematta, tulee tuloksista harhaanjohtavia. Esimerkiksi lääketutkimuksissa on julkaistu vain lääkkeen toivotut vaikutukset ja haittavaikutukset on jätetty julkaisematta.<sup>11,12</sup>

### Liite 3. Näytönasteen määrittämisen muistilista – määrälliset tutkimukset

| <p><i>Tarkastelkaa suosituslauseen perustana olevia, näytönastekatsauksiin sisällytettyjä tutkimuksia kokonaisuutena näiden osa-alueiden perusteella. Kirjatkaa tarkastelun perusteella NAK:n suosituslauseen perään näytönaste sitä vastaavalla kirjaimella (A-D) ja sanoittakaa suosituslause vastaavasti.</i></p> <p><i>Tutkimusasetelman ollessa tutkimuskysymyksen kannalta tarkoituksenmukainen näytönasteen määrittämisen lähtökohtana on näytönaste A, eli vahva näyttö.</i></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nostaa näytönastetta | Laskee näytönastetta |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kaikkien kyseistä tuloista tarkastelevien tutkimusten määrä</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Arvioikaa, perusteleeko suosituslausetta yksi vai useampi tutkimus. Jos tutkimuksia on enemmän, luottamus tulokseen on vahvempi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vahvinta näyttöä edustaa: tutkimuksia, joissa on käytetty tutkittavan aiheen suhteen parasta tutkimusasetelmaa, on vähintään kaksi.</li> <li>Heikointa näyttöä edustaa: tutkimuksia on yksi tai useita, mutta ne kaikki ovat menetelmällisesti heikkolaatuisia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                      |
| <b>Tutkimusten harhan riski</b><br><i>(tutkimusten menetelmällinen laatu)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Kun jokaisen tutkimuksen menetelmällinen laatu on arvioitu tutkimusasetelmaan soveltuvalla JBI-kriteeristöllä, arvioikaa tutkimusten harhan riskiä kokonaisuutena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikäli tutkimuksissa on menetelmällisiä heikkouksia, tutkimustuloksiin ei voida luottaa varauksetta ja siten heikot pisteet laadunarvioinneissa voivat laskea näytönastetta.</li> </ul> <p>Järjestelmällisissä katsauksissa: Jos katsauksen alkuperäistutkimusten laatu on ollut heikko (harhan riski korkea), se laskee näytönastetta.</p>                                                                                                                                                             |                      |                      |
| <b>Tutkimustulosten epäjohdonmukaisuus</b><br><i>(tulosten selittämätön heterogeenisyys)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Arvioikaa tutkimustulosten johdonmukaisuutta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meta-analyysissä heterogeenisyyttä arvioidaan esimerkiksi I<sup>2</sup>-luvun avulla, jossa suuri heterogeenisyys laskee näytönastetta. Tulkitaan seuraavasti:<br/> 0 % ei heterogeenisyyttä<br/> 25 % vähäinen heterogeenisyys<br/> 50 % kohtalainen heterogeenisyys<br/> 75 % suuri heterogeenisyys</li> <li>Jos meta-analyysiä ei ole tehty tai kyseessä on muu asetelma (esim. havainnoiva tutkimus), arvioikaa, ovatko tutkimustulokset yhdensuuntaisia vai keskenään ristiriitaisia ja mikä tätä voisi selittää. Eli miten samankaltaisia mahdolliset interventiot, olosuhteet tai tutkittavat ovat olleet.</li> </ul> |                      |                      |
| <b>Tutkimustulosten epäsuoruus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Arvioikaa, onko mukaan otetuissa tutkimuksissa tutkittu juuri niitä interventioita, niillä ryhmillä ja niillä tulomuuttujilla, jotka ovat suosituksen näkökulmasta tärkeitä. Jos näin ei ole, näytönaste laskee.</p> <p><i>Esimerkki: Jos olemme kiinnostuneita näytöstä pääasiassa alle kouluikäisillä varhaiskasvatuksen ympäristössä, mutta löydämme tutkimustuloksia vain kouluikäisillä peruskoulussa tehdystä tutkimuksista, emme voi olla täysin luotta-</i></p>                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                      |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                          | <i>vaisia, että asia on näin myös meidän kiinnostuksen kohteenamme olevalla ryhmällä varhaiskasvatuksen kontekstissa.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| <b>Tutkimustulosten epätarkkuus</b>      | <p>Arvioikaa, onko tutkimuksissa pienet otoskoot tai laajat luottamusvälit (confidence interval, CI).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, ylittääkö luottamusväli päätöksenteon kannalta olennaisen rajan, esim. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>efektikoossa (effect size) luottamusväli on nollan molemmin puolin</i>, jolloin tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä ja näytönastetta voidaan laskea;</li> <li>○ <i>riskisuhteessa (risk ratio, RR) luottamusväli sisältää arvon 1</i>, mikä viittaa siihen, että vaikutusta ei voida pitää varmana ja näytönastetta voidaan laskea;</li> <li>○ <i>keskiarvoerossa (mean difference, MD) luottamusväli ylittää kliinisesti merkittävän muutoksen rajan ja asettuu sen molemmin puolin</i> (esim. <math>\pm 5</math> mmHg verenpaineessa), jolloin tuloksen kliininen merkittävyys on epävarmaa ja näytönastetta voidaan laskea.</li> </ul> </li> <li>• Ensisijaisesti tulee tarkastella, viittako luottamusvälin toinen ääripää siihen, että interventio olisi vaikuttava ja toinen siihen, että interventio ei olisi vaikuttava suhteessa tarkasteltuun tulosmuutukseen.</li> </ul> |  |  |
| <b>Huom. Näytön astetta voi nostaa:</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| <b>Vaikutuksen suuruus (effect size)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikäli tulokset on esitetty riskisuhteena (risk ratio, RR), <math>&gt; 2</math> tarkoittaa suurta riskiä/todennäköisyyttä ja <math>&gt; 5</math> erittäin suurta riskiä/todennäköisyyttä. Vastaavasti riskin ollessa vertailua pienempi, luvut ovat <math>&lt; 0,5</math> (= riski on yli puolet pienempi) ja <math>&lt; 0,2</math> (= riski on yli 80 prosenttia pienempi). Riskin suuruus nostaa näytönastetta.</li> <li>• Mikäli tutkimustulokset on esitetty vetosuhteena (odds ratio, OR), ei yleispätevää näytönastetta nostavaa raja-arvoa voida antaa.</li> <li>• Jos tutkimuksissa on käytetty itseraportointimittareita, tämä on voinut vaikuttaa vaikutuksen suuruuteen erityisesti tilanteissa, joissa tutkittavat tietävät olevansa interventioryhmässä (ryhmäjako ei ole sokkoutettu). Tällöin näytönastetta ei välttämättä kannata nostaa suuresta efektikoosta huolimatta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| <b>Vaikutuksen johdonmukaisuus</b>       | <p>Keskinäinen johdonmukainen vaikutus nostaa näytönastetta.</p> <p><i>Esimerkki: Koulutusinterventio lisäsi terveydenluktaitoa kaikissa tutkimuksissa (johdonmukainen). Kolesterolilääkkeen aloitus lisäsi liikuntamotivaatiota kolmessa tutkimuksessa, mutta vähensi kahdessa (epäjohdonmukainen).</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |

#### Liite 4. Näytönasteen määrittämisen muistilista – laadulliset tutkimukset

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <p><i>Tarkastelkaa suosituslauseen perustana olevia, näytönastekatsauksiin sisällytettyjä tutkimuksia kokonaisuutena näiden osa-alueiden perusteella. Kirjatkaa tarkastelun perusteella NAK:n suosituslauseen perään näytönaste sitä vastaavalla kirjaimella (A-D) ja sanoittakaa suosituslause vastaavasti.</i></p> <p><i>Tutkimusasetelman ollessa tutkimuskysymyksen kannalta tarkoituksenmukainen näytönasteen määrittämisen lähtökohtana on näytönaste A, eli vahva näyttö.</i></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nostaa näytönastetta | Laskee näytönastetta |
| <b>Tutkimusten menetelmälliset puutteet (laadunarviointi)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Huomioikaa, että puutteet etenkin kriittisten kriteerien osalta laskee näytön astetta.</li> <li>Huomioikaa myös järjestelmällisten katsausten osalta alkuperäistutkimusten menetelmällinen laatu. Niiden heikko laatu alentaa näytönastetta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                      |
| <b>Tulosten sovelletta-<br/>vuus suosituksessa<br/>(relevanssi)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Arvioikaa,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovatko tutkittavat suomalaisiin verrattavissa tai hoito toteutettavissa suomalaisissa olosuhteissa. Entä onko kulttuurisia tekijöitä, jotka vaikuttavat tulosten sovellettavuuteen?</li> <li>onko tutkimuksessa tarkasteltu näytönastekatsauksen kohteena olevaa kohderyhmää. Entä kattaako tarkasteltu ilmiö/kohderyhmä/konteksti näytönastekatsauksen rajauksen riittävän kattavasti?</li> <li><i>Esimerkiksi: Tarkasteleeko tutkimus lasten isovanhempien näkemyksiä vanhempien sijaan tai äitien näkemyksiä eikä laajemmin vanhempien näkemyksiä?</i></li> </ul>                           |                      |                      |
| <b>Tulosten johdonmu-<br/>kaisuus ja yhte-<br/>nevyys (koherenssi)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Arvioikaa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kuinka yhteneviä tutkimusten tulokset ovat keskenään, ja sen jälkeen kuinka johdonmukainen kokonaisuus on johtopäätöksen (eli muodostettavan suosituslauseen) kanssa. Tulosten välinen ristiriita laskee näytönastetta.</li> <li><i>Esimerkiksi: Kuinka johdonmukaisesti tulokset kertovat siitä, että pitkäaikaissairautta sairastavan lapsen vanhemmat kokevat merkitykselliseksi sen, että he tulevat kuuluksi lapsensa hoitoa koskevassa päätöksenteossa? Kokeeko osa vanhemmista, että he haluavat terveydenhuollon ammattihenkilöiden tekemän päätökset heidän puolestaan?</i></li> </ul> |                      |                      |
| <b>Aineiston rikkaus ja<br/>riittävyys (adekvaat-<br/>tius)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Arvioikaa,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kuinka rikasta (monipuolista) ja riittävää (aineiston syvällisyys, tutkittavien edustavuus, ilmiötä tarkastelevien tutkimusten määrä) tutkimusten aineisto on tarkasteltavaan ilmiöön ja laadittavana olevaan suosituslauseeseen nähden. Aineiston yksipuolisuus ja niukkuus laskevat näytönastetta.</li> <li>Vaikka laadullisessa tutkimuksessa ei otoskoko ole ratkaiseva, on hoitosuositusta laa-</li> </ul>                                                                                                                                                                                |                      |                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>dittaessa otettava huomioon myös tutkimusten määrä ja niiden otoskoot. Näytönastetta laskee, jos tutkimuksia ja tutkittavia on vähän.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Esimerkiksi: Haastatteluin kerätty aineisto voi tuottaa rikkaan aineiston, kun sen sijaan kyselytutkimuksen avoimella kysymyksellä kerätty aineisto voi olla huomattavasti suppeampi.</i></li> </ul> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|