

---

## *Painonpudotus nivelrikon ja alaselkävun primaaripreventiona – katsaus simulaatiotutkimuksiin*

---

### Hakustrategia

Tämä systemaattinen kirjallisuuskatsaus toteutettiin PRISMA-suositusta noudattaen. Suositukseen kuuluvat tarkistuslistat dokumentoitiin.

Katsauksen teko aloitettiin määrittelemällä tutkimuksen kohderyhmä (P), käytetty interventio (I) ja vertailuryhmä (C), sekä tulomuuttujat (O) (taulukko 1). Kohderyhmänä olivat ylipainoiset henkilöt, jotka olivat riskissä sairastua nivelrikkoon tai kärsiä alaselkävun taudista. Tulomuuttujina etsittiin tutkimuksia, joissa on tarkasteltu intervention vaikutusta nivelrikon tautitaakan vähenemiseen, kuten menetettyihin täydellisessä terveydentilassa elettyihin elinvuosiin. Myös vaikuttavuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen liittyvät tulomuuttujat olivat mielenkiinnon kohteena. Hakulauseke on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 1. Halutut muuttujat koottiin seuraavaksi taulukoksi:

<b>PICO</b>	
<b>P, population</b>	Ylipainoinen väestö, väestö joka riskissä sairastua nivelrikkoon tai alaselkävun tautiin
<b>I, intervention</b>	Painonpudotus mallinnukseen perustuen, painonpudotus-interventiot
<b>C, comparison</b>	Ei painonpudotusta – care as usual
<b>O, outcome</b>	Nivelrikon tautitaakan väheneminen, määritetty tarkemmin kirjallisuuskatsauksen myötä <ul style="list-style-type: none"><li>• DALY</li><li>• YLD</li><li>• QALY jne.</li></ul>

Katsauksessa oli tarkoitus keskittyä simulaatiomallinnuksella tehtyihin tutkimuksiin, ja saamaan vastaus seuraavaan tutkimuskysymykseen:

- 1) Miten painonpudotus primaaripreventiona vaikuttaa nivelrikon ja alaselkävun tautitaakaan?

Taulukko 2. Hakulausekkeeksi valittujen muuttujien ja tutkimuskysymyksen pohjalta muodostui:

<b>HAKULAUSEKE</b>
<b>(osteoarthritis OR osteoar* OR arthritis OR "low back pain" OR "back pain")</b>
<b>AND (overweight OR overweig* OR obesity OR obes* OR "weight management" OR "weight control" OR "weight loss")</b>
<b>AND (microsimulation OR microsim* OR "computer simulat*" OR simulation OR simulat* OR modelling OR model*)</b>
<b>AND (effectiveness OR effect* OR cost* OR "cost-effec*" OR "cost effec*" OR "cost utilit*" OR "cost-utilit*" OR "economic asse*" OR burden OR DALY* OR QALY* OR YLD)</b>

Hyväksymiskriteereinä oli simulaatiomallinnusta tai mikrosimulaatiomallinnusta, nivelrikkoa tai alaselkäkipua, ja painonpudotusta käsittelevät tutkimukset. Poissuljettavia tutkimuksia olivat ne, joissa ei ollut kyse nivelrikon tai alaselkävun primaaripreventiosta, ja ne tutkimukset, joissa oli käytetty jotain muuta kieltä kuin englantia. Muita poissulkevia rajoituksia, esimerkiksi aikavälin suhteen, ei tehty hakuvaiheessa.

Kirjallisuuskatsaukselle ei ole tehty protokollaa.

## Hakuprosessi

Haku päätettiin suorittaa neljään eri tietokantaan, joista yksi on terveystiedon tietokanta (PubMed), kaksi monialaista tietokantaa (Scopus, Web of Science), ja yksi katsauksia sisältävä tietokanta (Cochrane). Hakuprosessissa käytettiin apuna Covidence-työkalua. PubMed-tietokannassa käytettiin Fulltext-rajauksia, Scopus-tietokannassa käytettiin article, title, abstract-rajauksia, Web Of Science-tietokannassa käytettiin All Fields-valintaa, ja Cochrane-tietokannassa oli käytössä title, abstract, keyword-valinta. Hakuprosessin tulos on kuvattu alla olevassa vuokaaviossa.

Duplikaattien (n=1823) poiston jälkeen otsikko–abstraktitasolla tarkastelun jälkeen huomattava määrä (n=2937) tutkimuksia karsiutui pois katsauksesta. Yleisimpänä syynä tähän oli se, että tutkimusmenetelmänä ei ollut simulaatiomallinnuksella tehty tutkimus, ja että tutkimuksessa ei ollut kyse primaaripreventiosta.

Viimeisessä vaiheessa tarkastelluista 35 tutkimuksesta jätettiin alla olevassa vuokaaviossa esitettyihin syihin perustuen pois 30 tutkimusta, ja lopulliseen katsaukseen valikoitui 5 tutkimusta.

Tutkimusten laadun arvioi kaksi tutkijaa (ES, AKV) itsenäisesti JBI-kriteeristöä noudattaen. Tehtyjen arvioiden perusteella kaikki tutkimukset todettiin laadultaan hyväksi ja laadunarviointilomakkeet dokumentoitiin jokaisen tutkimuksen osalta.

*Painonpudotus nivelriikon ja alaselkävivun  
primaaripreventiona, katsaus  
simulaatiomallinnuksella tehtyihin tutkimuksiin*



