

Voiko terveydenhuollon  
ammattilaisen vastaanotto  
huonontaa tuki- ja  
liikuntaelinpotilaiden paranemisen  
ennustetta?

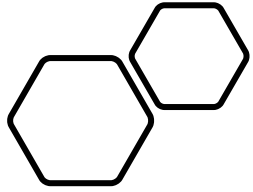
24.5.2022

Anna Sofia Simula, LL

Yleislääketieteen erikoislääkäri

Palvelupäällikkö, ylilääkäri PTH Mikkeli





## Sidonnaisuudet

ESSOTE, Palvelupäällikkö, ylilääkäri PTH Mikkeli

Oulun yliopisto, tohtorikoulutettava

Luentopalkkioita (Julkiset terveydenhuollon organisaatiot, Itä-Suomen yliopisto, Duodecim, Mehiläinen, Pfizer)

Mikä voi  
olla  
haitallista?

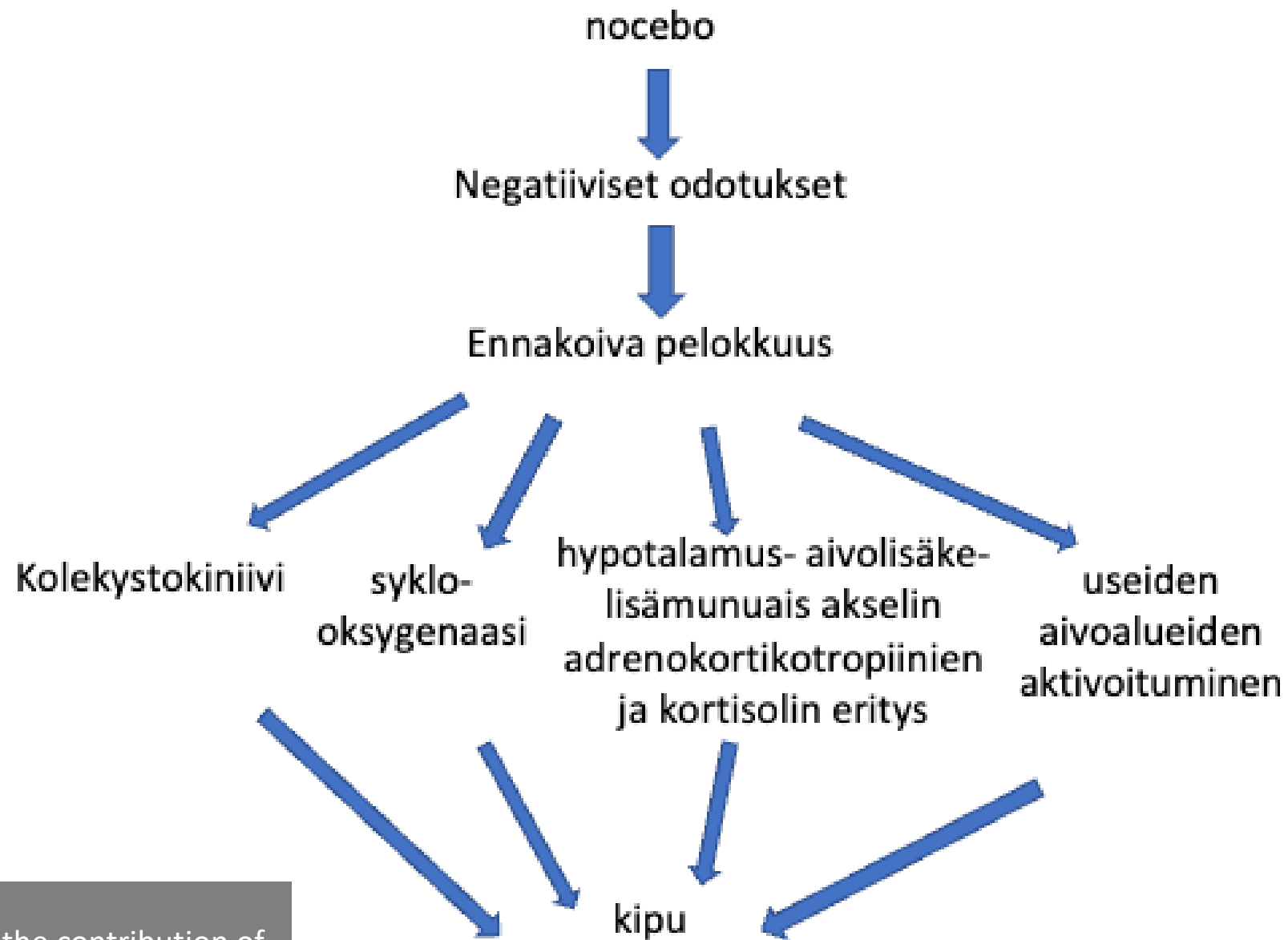
Vuorovaikutus

Väärä potilas

Tutkimukset ja hoidot

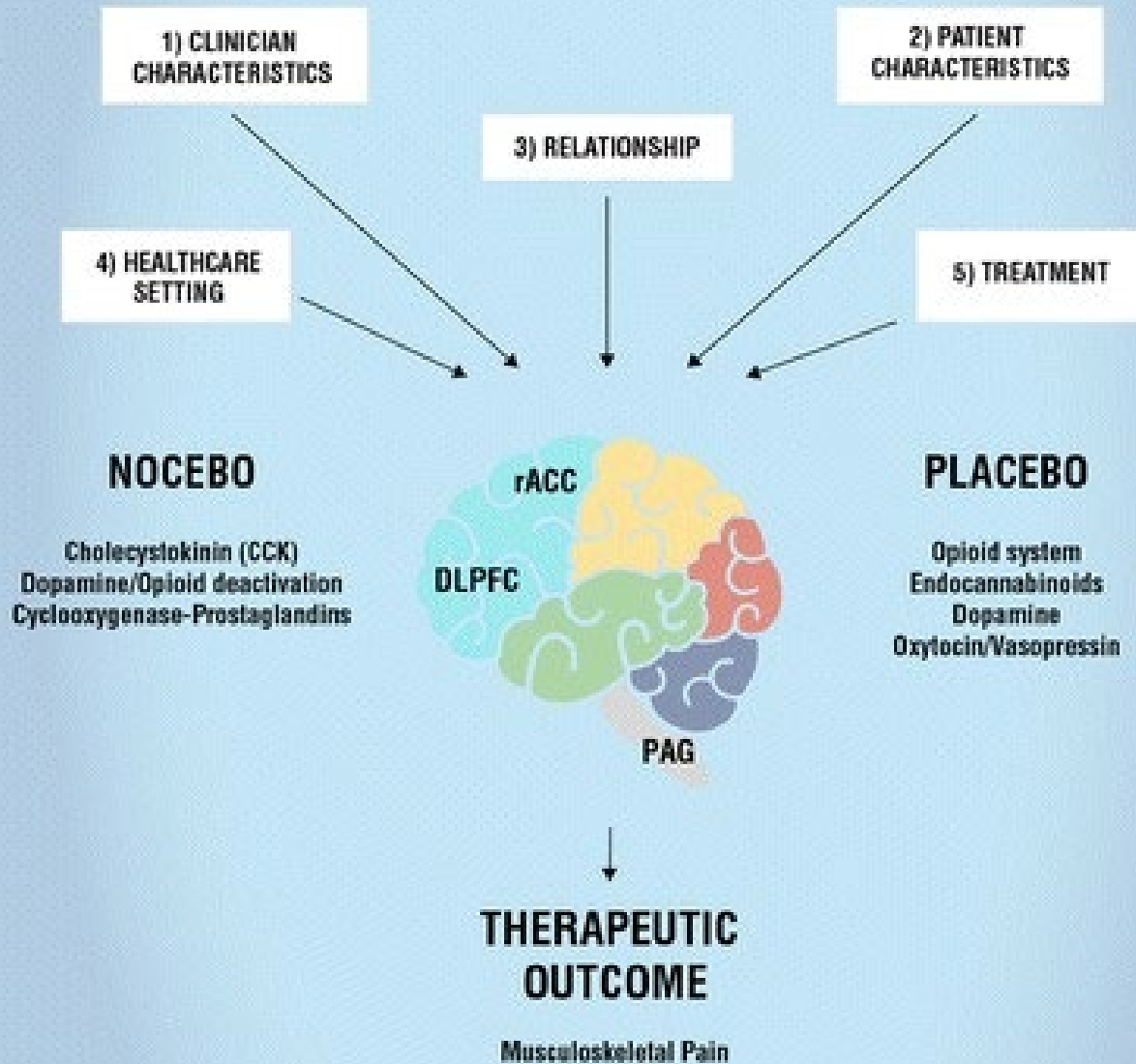
A close-up photograph of a hand tipping a white block. The block has 'posi' on top and 'nega' on the bottom. To its right are four more white blocks spelling 'tive'. The entire row of blocks is on a wooden surface against a green background.

**posi**  
**nega** **t** **i** **v** **e**



Benedetti F et al. Nocebo and the contribution of psychosocial factors to the generation of pain. J Neural Transm (Vienna). 2020 Apr;127(4):687-696.

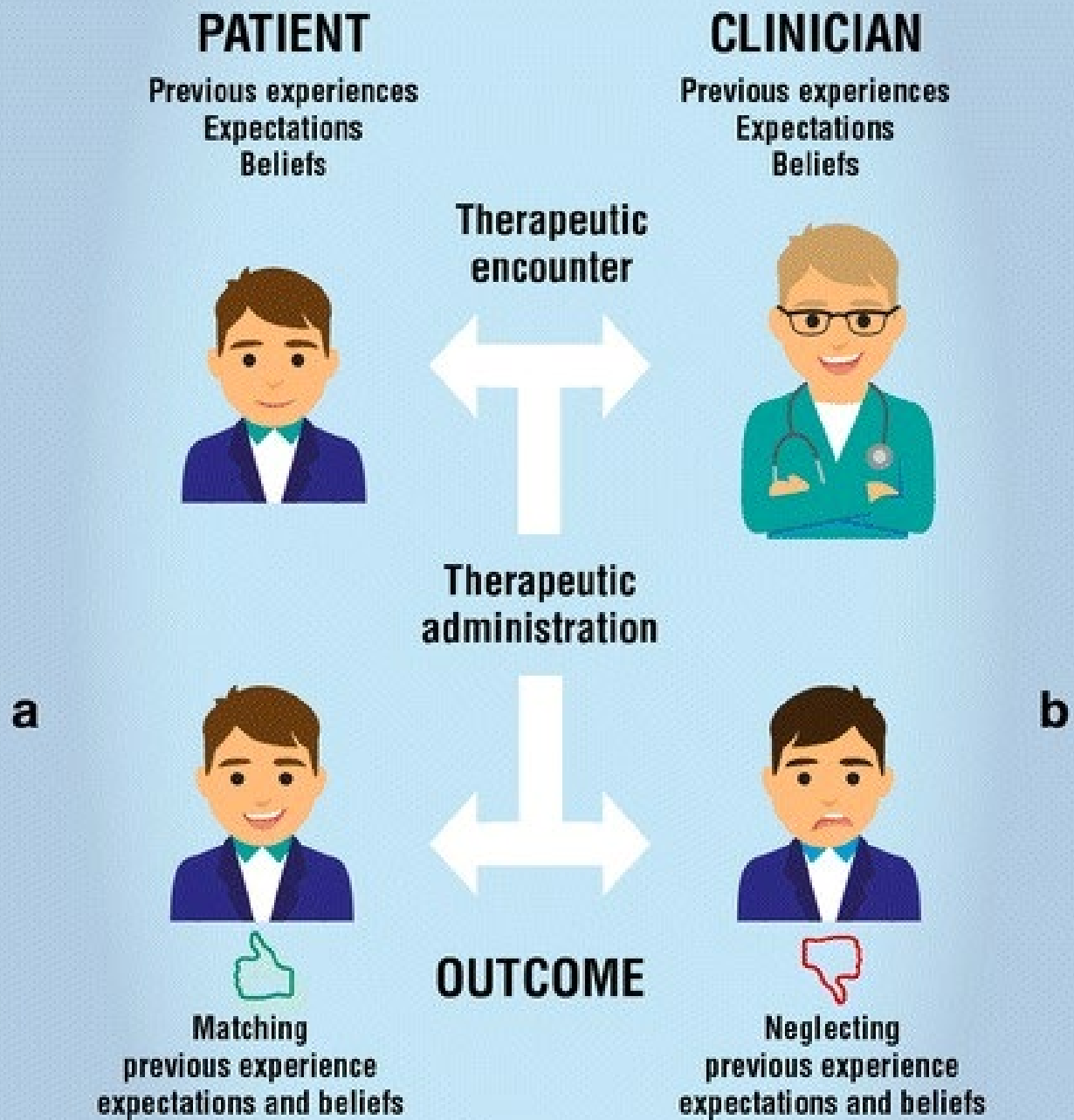
# CONTEXTUAL FACTORS (CFs)



## Kontekstuaaliset tekijät

1. Lääkärin ominaisuudet
2. Potilaan ominaisuudet
3. Vuorovaikutus
4. Hoitopaikka
5. Hoito

Rossettini G et al. Clinical relevance of contextual factors as triggers of placebo and nocebo effects in musculoskeletal pain. BMC Musculoskelet Disord. 2018 Jan 22;19(1):27.



Potilaan ja ammattilaisen kokemukset, odotukset ja uskomukset **kohtaavat** ja vaikuttavat lopputulokseen:

**a** Potilaan aiemmat kokemukset, odotukset ja uskomukset johtavat positiiviseen tulokseen

**b** Potilaan odotusten, aiempien kokemusten ja uskomusten **huomiotta jättäminen** johtavat negatiiviseen tulokseen

# Nosebo

# vaikutus

- Vuorovaikutus, jolla on yritystoimintaa muistuttavia piirteitä ja mikä luo epäilyksiä ja epävarmuutta lääkärin taidoista ja pätevyydestä, voivat johtaa nosebo-vaikutuksiin tai plasebovaikutusten vähenemiseen (Howe et al *Health Psychol.* 2017)
- Nosebo-vaikutus on riittävän voimakas vähentämään remifentaniilin, lyhytvaikutteisen ja erittäin voimakkaan opioidin tehoa (Bingel U et al. *Sci Transl Med.* 2011).



# Nosebo – asian negatiivinen merkitys (meaning)

## Suuri yksilöllinen vaihtelu

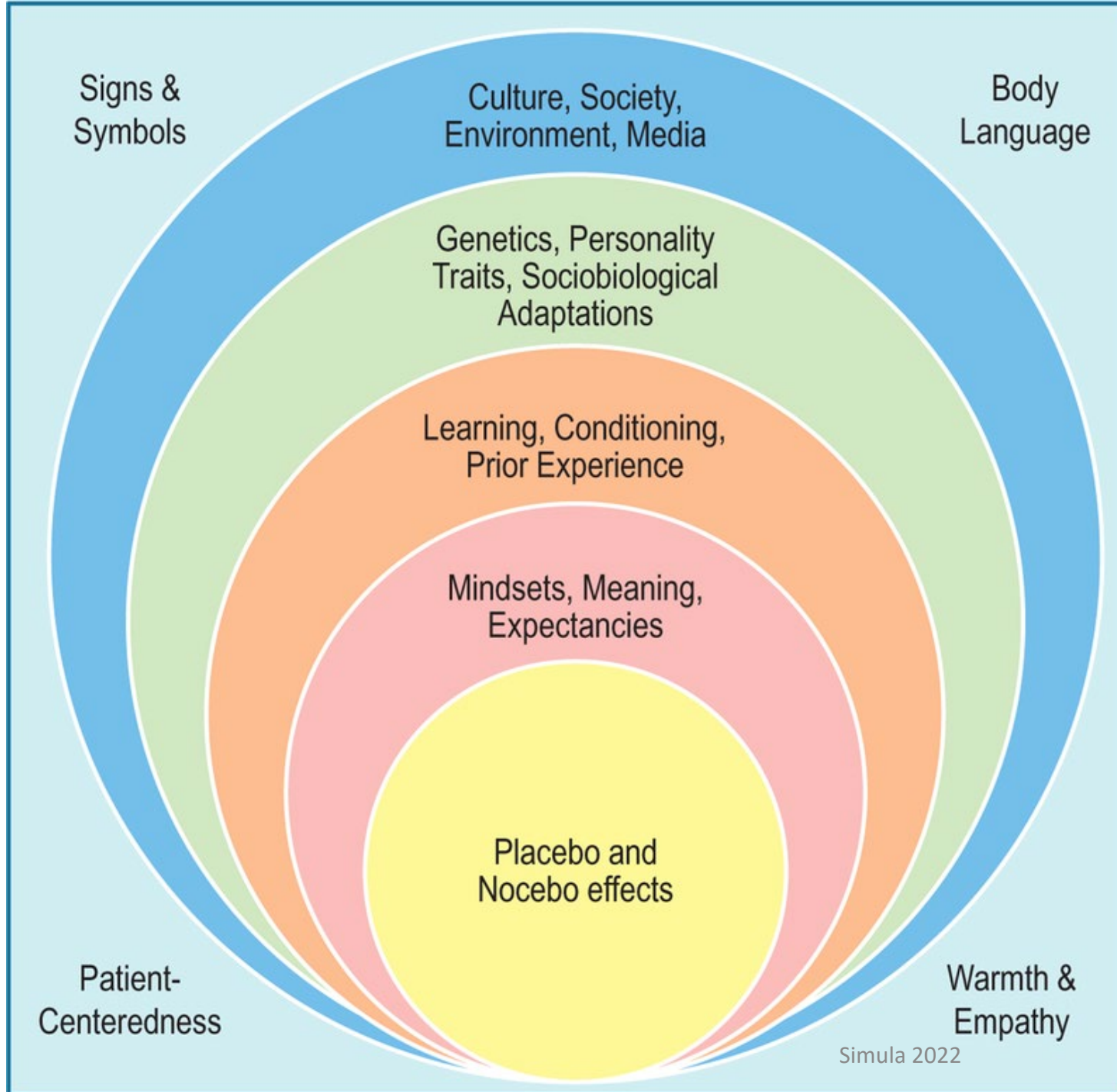
- sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät

- terminologia ja käsitteelliset erot

- 1) Merkityksellä on biologiset seuraukset

- 2) Merkitykset vaihtelevat eri kulttuureissa

- biologia eroaa eri paikoissa, ei genetiikan, vaan merkitysten takia



Mikä tekee asiasta, sanasta, ilmeestä tai muusta symbolista nocebo- tai plasebovaikutusta stimuloivan?

Deconstructing the placebo effect and finding the meaning response.

Moerman DE, Jonas WB

Ann Intern Med. 2002 Mar 19; 136(6):471-6

# Yli 55% alaslekäkipotilaista raportoi yösärkyä

- Vääriä positiivisia > 85% maligniteetin suhteen
- Vääriä positiivisia > 95% infektion suhteen

# Punaisen lipun merkitys?



Viimeaikainen trauma → epäile nikamamurtumaa

- > 50 vuotiailla todennäköisyys 13,1%
- > 70 vuotiailla todennäköisyys 20,5%

Tahaton painon lasku

- Maligniteettiriski 3%

Sairastettu syöpä ja tahaton painon lasku

- Nikaman maligniteetti todennäköisyys 14,3%
- Riski ei laske vaikka tahatonta painon laskua ei olisi

Virtsan pidätyskyvyttömyys JA ulosteen pidätyskyvyttömyys

- Cauda equina todennäköisyys 1,2%
- Ilman näitä oireita Cauda equina todennäköisyys 0,4%

# Punaisten lippujen puuttuminen ei poissulje vakavan sairauden mahdollisuutta

Ainoastaan > 50 vuoden ikä ja nikamamurtuma assosioituvat vahvasti

Minkään muun riskitekijän puuttuminen ei auta poissulkemaan vakavan syyn mahdollisuutta!

# Kuvantaminen on joskus tarpeen

- Vakavien välitöntä hoitoa vaativien syiden poissulku!
- Yleisiä vaaranmerkkejä, jolloin lääkärin konsultaatio ja kuvantamisharkinta on pääsääntöisesti tarpeen:
  - Kuume
  - Iaituminen
  - Trauma
  - Nopea eteneminen yhdessä toiminnallisen puutteen kanssa
  - Sietämätön kipu
  - Yöhön painottuva kipu

Kuumeen/painon laskun/voimakkaan kivun vuoksi on tärkeää, että lääkäri arvioi tilanteesi. Aloitetaan kuntoutus nyt ja tehdään tarkempi suunnitelma arvion jälkeen.

# HUPS...

"Älä työskentele kädet koholla."

"Varo voimakkaita ääriliikkeitä kun olkapää on kipeä"

"On jäykkä"

"Voisit vaihtaa juoksun vesijuoksuun."

"Älä taivuta jos se sattuu."

"Rappeuma/kuluma"

# EIKU

"Muutaman päivän tauon jälkeen on tärkeä asteittain palata tekemää normaalia työtä. Harjoittelemalla keho vahvistuu."

"Taivutukseen liittyvä kipu on tilanteessasi vaaratonta."

"Fysioterapeutti voisi olla apuna progressiivisessa harjoittelussa, jotta voit jatkaa juoksuharrastustasi."

"Ei haittaa vaikka liikkuessa tuntuu jonkin verran kipua."


"Kuvantamisessa ei ole todettu vakavaa sairautta. Mikään ei ole rikki."

# Väärä potilas?

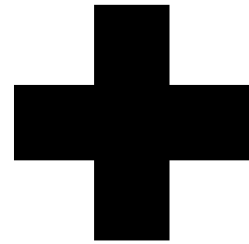




# Esimerkkinä alaselkäkipu



Selkäkipu on normaali elämään kuuluva oire



Terveystieteellinen tutkimus



Selkäkipu on ongelma, johon tarvitaan lääketieteellinen ratkaisu

Igwesi-Chidobe CN et al. "A life of living death": the experiences of people living with chronic low back pain in rural Nigeria. Disabil Rehabil 2016.

Lin IB, et al. Disabling chronic low back pain as an iatrogenic disorder: a qualitative study in Aboriginal Australians. BMJ Open 2013.

Bui Q et al. Immigration, acculturation and chronic back and neck problems among Latino-mericans.

J Immigr Minor Health 2011.

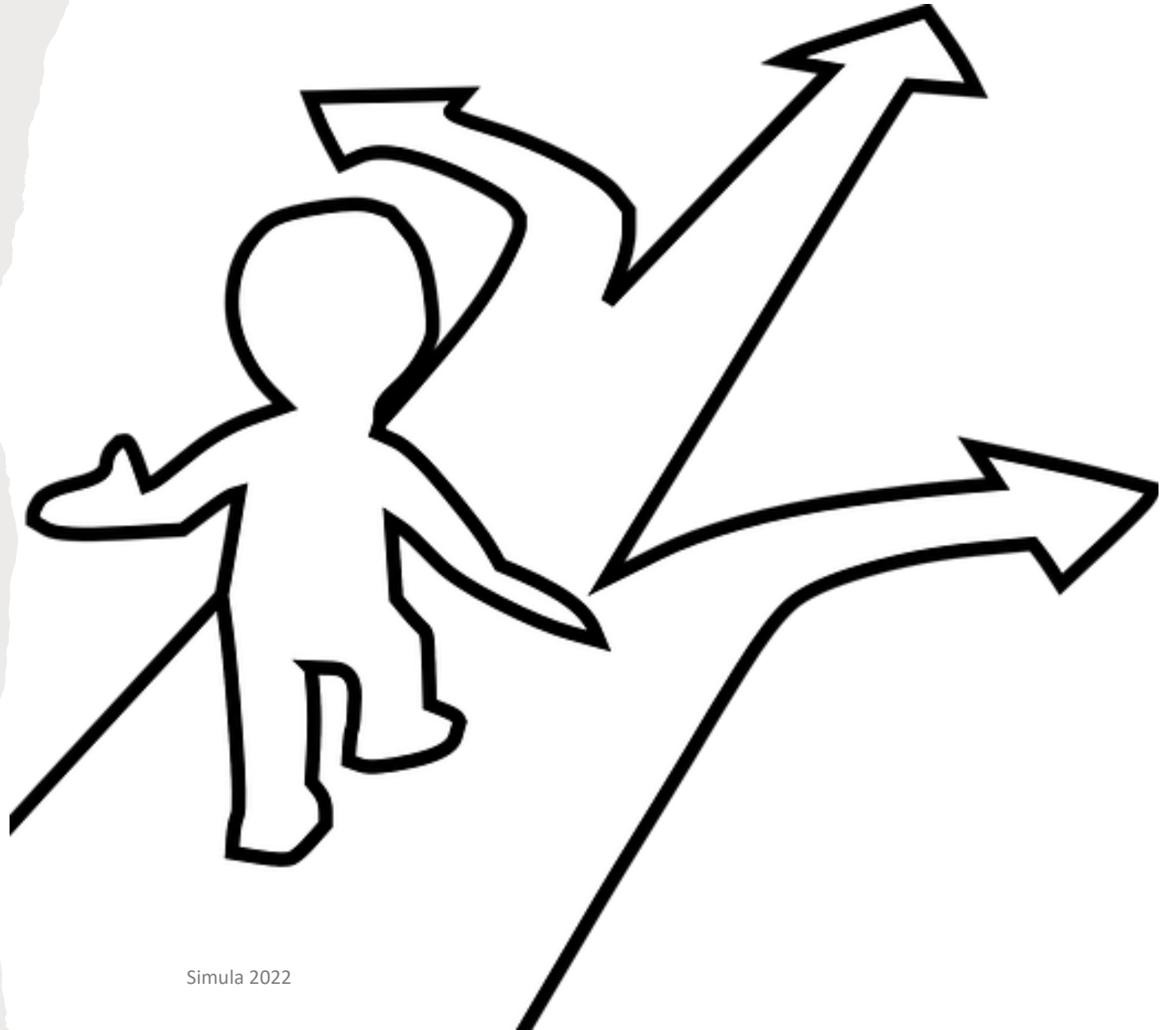
# Ylihoidossa ja ohihoidossa alihoidettu kärsii myös

- Isoa osaa tuki- ja liikuntaelin potilasta hoidetaan liikaa
- Eniten hoitoa tarvitsevat jäävät vaille tarvitsemaansa hoitoa
- Kuka tarvitsee hoitoa?
- Kenen apu on tarpeen?

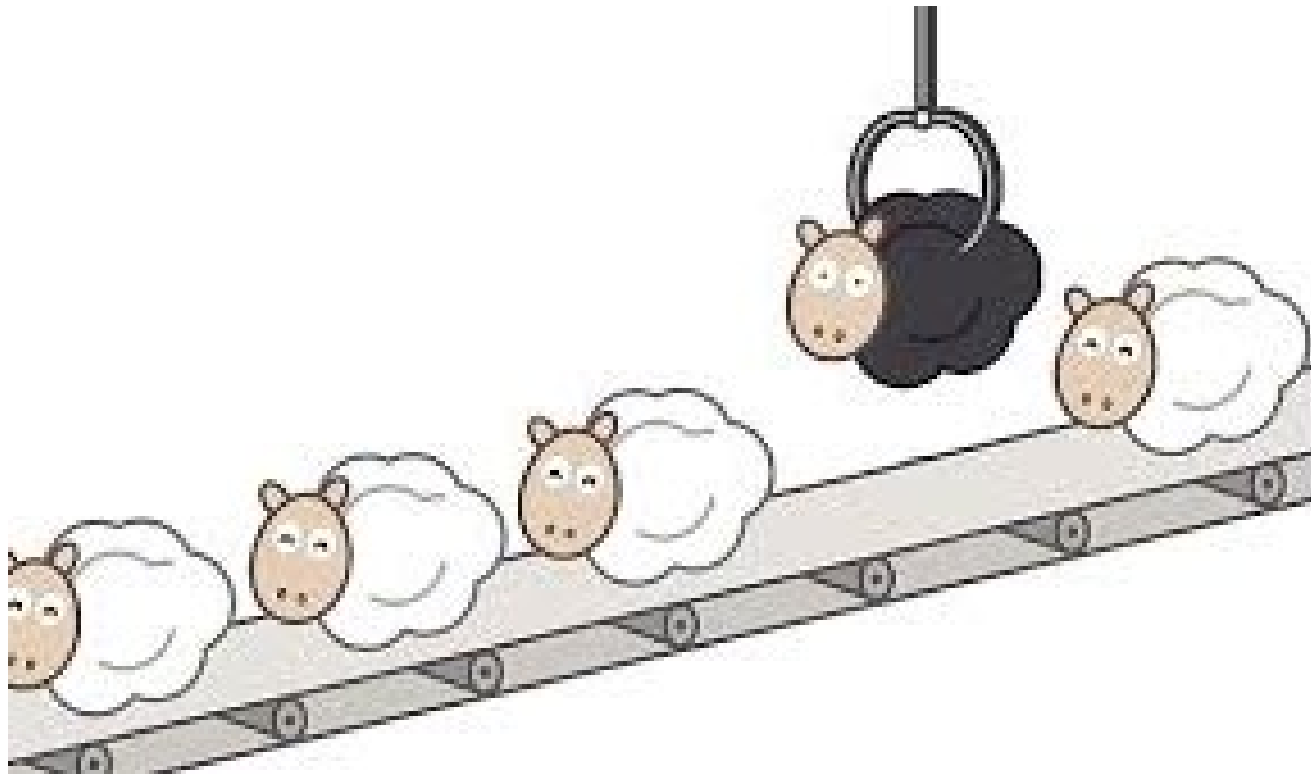


# Riskin arviointi vs hoidon valinta

- Punaliput
- ÖREBRO-lyhyt kysely
- START-selkäkysely



# Tunnista tule-potilas, jolla korkea riski kivusta aiheutuvan haitan pitkittymiselle



- **Örebro lyhyt kysely** – kaikille tule potilaille
- **Start selkäkysely** – selkäpotilaille
- Molemmat kyselyt löytyy terveystietokannasta

# Start pisteiden mukainen hoito

## Kokonaispisteet

## Osapisteet kysymyksistä 5.-9.

4 tai yli

ja

4 tai yli

**Korkean riskin** potilaat- psykologisesti painottunut fysioterapia alkaen viikon kuluessa

4 tai yli

ja

3 tai alle

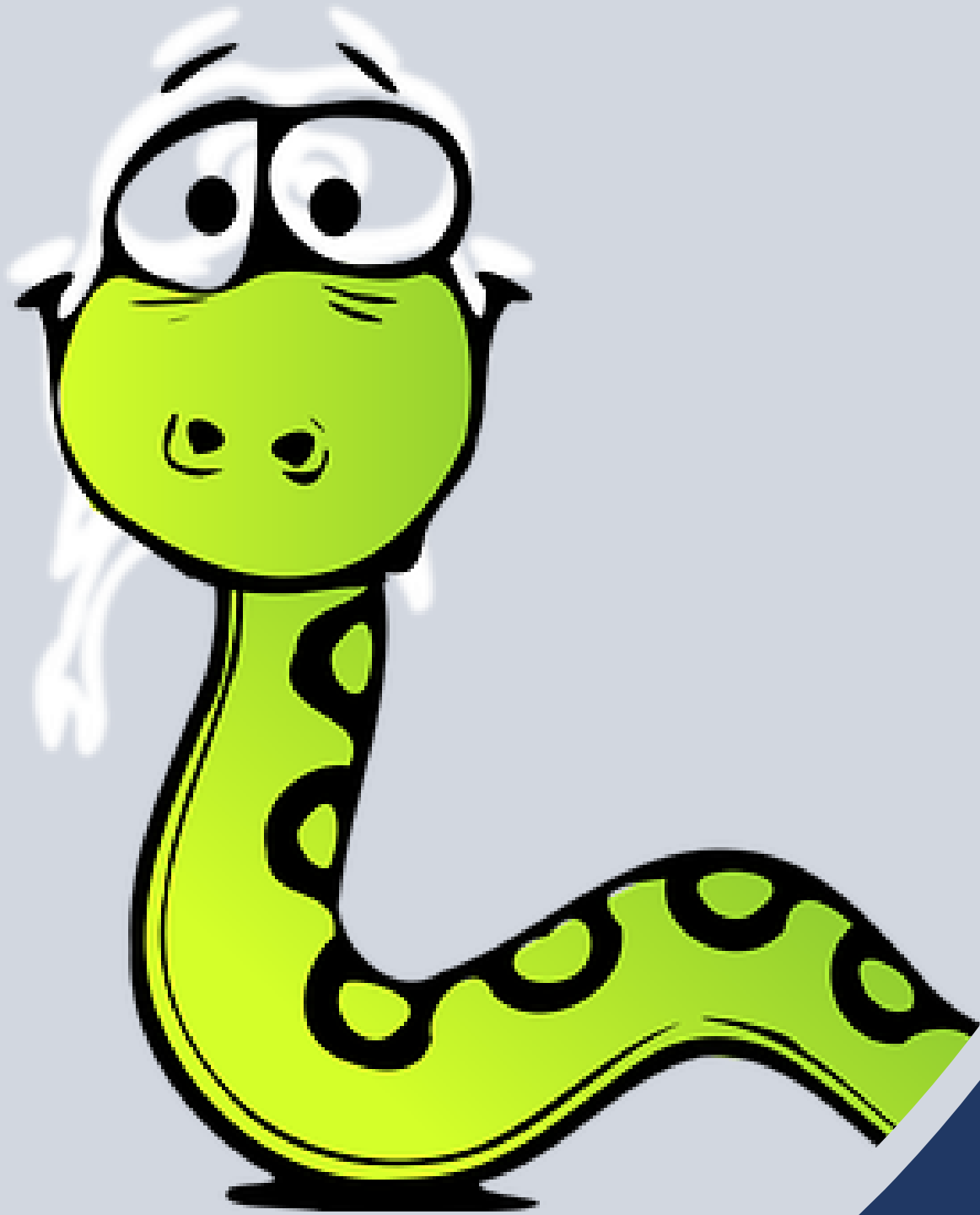
**Kohtalainen riski-** fysioterapia

3 tai alle

ja

3 tai alle

**Kaikille-** potilasopas + pysy aktiivisena, työ mukaan lukien



# Haitalliset tutkimukset ja hoidot

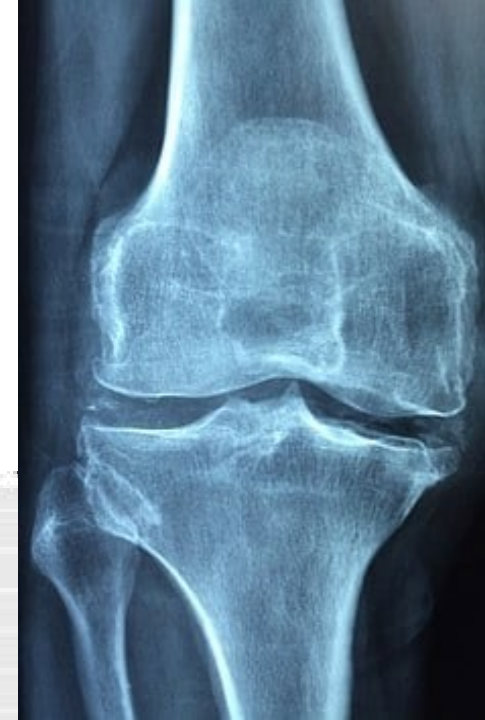
# Tarpeettoman MRI:n yleisyys



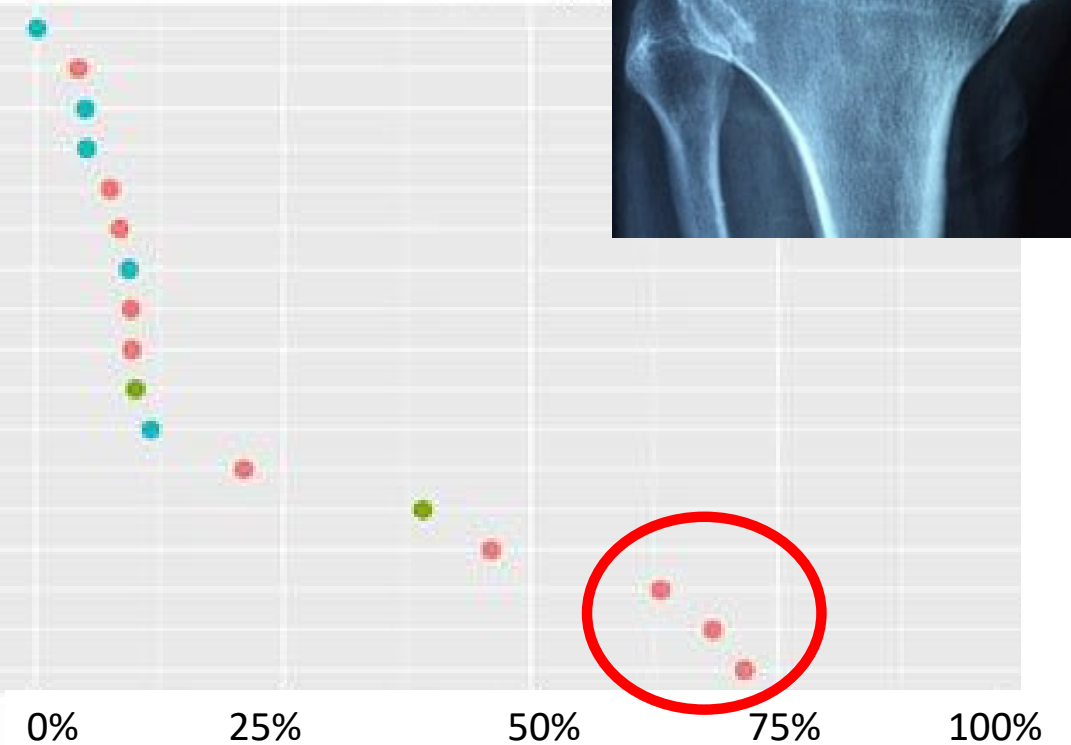
Flaherty S et al. Magnitude and financial implications of inappropriate diagnostic imaging for three common clinical conditions, *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 31, Issue 9, November 2019, Pages 691–697, <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy248>



# Tarpeettoman röntgenkuvantamisen yleisyys



- Routine monitoring of bone mineral density after starting bisphosphonate treatment - Sprenger et al., 2016 [50]
- Pre-operative chest radiography - Charlesworth et al., 2016 [35]
- Dexa scans more often than every 2 years - Sprenger et al., 2016 [50]
- Preoperative chest radiography - Schwartz et al., 2014 [13]
- Short-interval repeat bone densitometry (DXA) - Colla et al., 2018 [36]
- Short-interval repeat bone densitometry (DXA) - Colla et al., 2018 [36]
- Bone mineral density testing - Schwartz et al., 2014 [13]
- Pre-operative chest radiography - Charlesworth et al., 2016 [35]
- Short-interval repeat DXA scans - Colla et al., 2014 [27]
- Dual-energy X-ray absorptiometry tests (DXA) for bone density - Morden et al., 2014 [53]
- Bone mineral density testing - McAlistar et al., 2018 [52]
- Dexa scans more often than every 2 years - Pendrith et al., 2017 [55]
- Chest X-ray in patients undergoing sling surgery - Feng et al., 2016 [44]
- X-ray in outpatient management of uncomplicated URI's - Xu et al., 2013 [8]
- X-ray use in case of uncomplicated low-back pain - Flaherty et al., 2018 [38]
- X-ray use in case of non-traumatic knee pain - Flaherty et al., 2018 [38]
- X-ray use in case of non-traumatic shoulder pain - Flaherty et al., 2018 [38]



Müskens JJM, Kool RB, van Dulmen SA, *et al*

Overuse of diagnostic testing in healthcare: a systematic review

*BMJ Quality & Safety* 2022;**31**:54-63.

Simula 2022



# Tarpeettoman endoskopian yleisyys

D

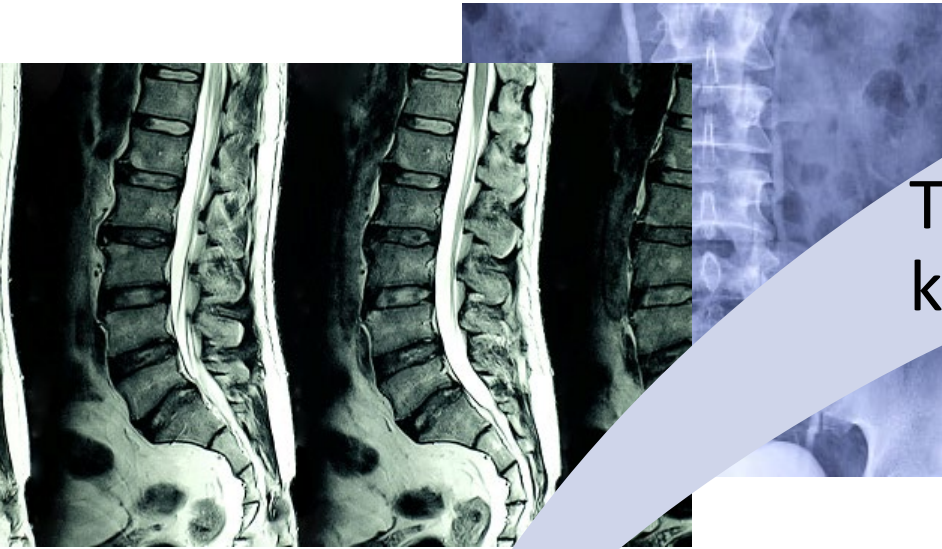


Müskens JLJM, Kool RB, van Dulmen SA, *et al*

Overuse of diagnostic testing in healthcare: a systematic review

*BMJ Quality & Safety* 2022;**31**:54-63.

# Tarpeeton kuvantaminen on haitallista



Toimintakyvyn  
haitta

Kustannukset

Terveyspalveluiden  
käyttö

Jenkins HJ, et al Spine J. 2018 Dec;18(12):2266-2277. Imaging for low back pain: is clinical use consistent with guidelines? A systematic review and meta-analysis.

Jacobs JC et al J Gen Intern Med. 2020 Sep 28. Observational Study of the Downstream Consequences of Inappropriate MRI of the Lumbar Spine.

- Webster BS et al. Spine (Phila Pa 1976). 2013 Oct 15;38(22):1939-46. Iatrogenic consequences of early magnetic resonance imaging in acute, work-related, disabling low back pain.

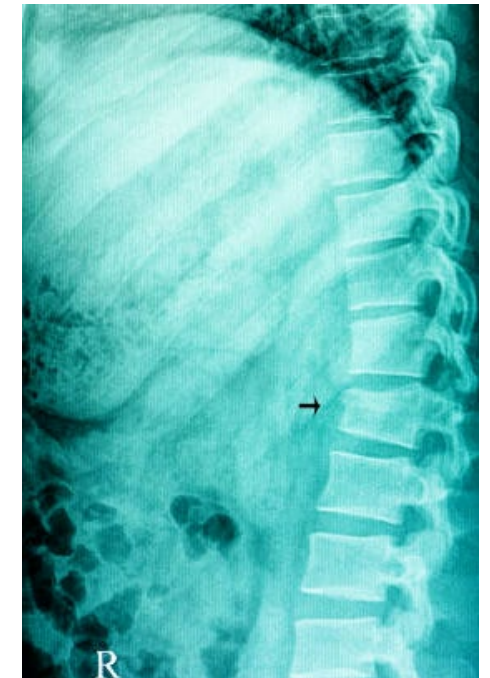
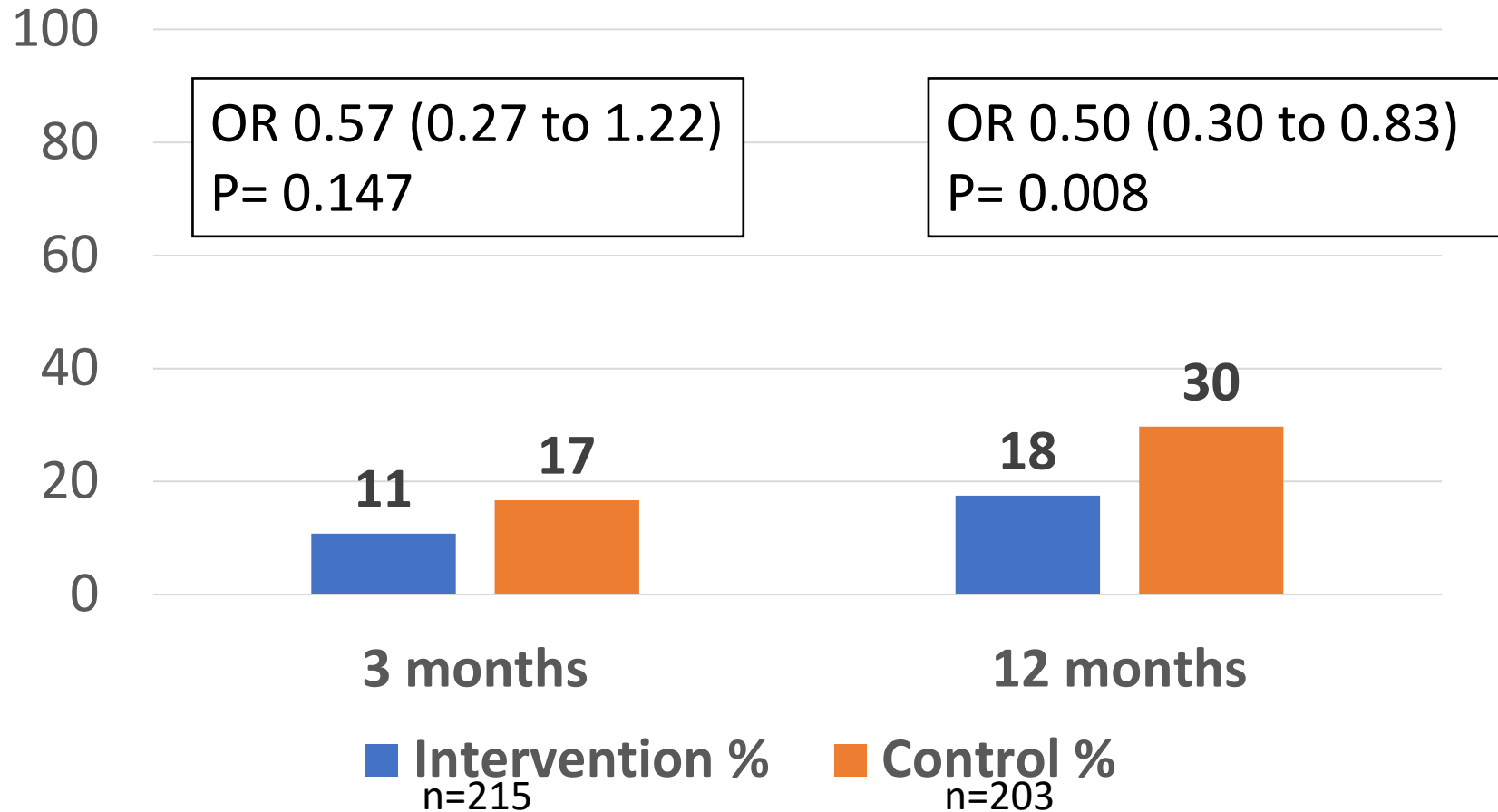
Lily H. et al. JAMA Network Open. 2019;2(5):e193676. Expenditures and Health Care Utilization Among Adults With Newly Diagnosed Low Back and Lower Extremity Pain.

# Potilasopas vähentää kuvantamista ja sairauspoissaolopäiviä alaselkävivussa



[www.bit.ly/alaselkaopas](http://www.bit.ly/alaselkaopas)

# Kuvantaminen %

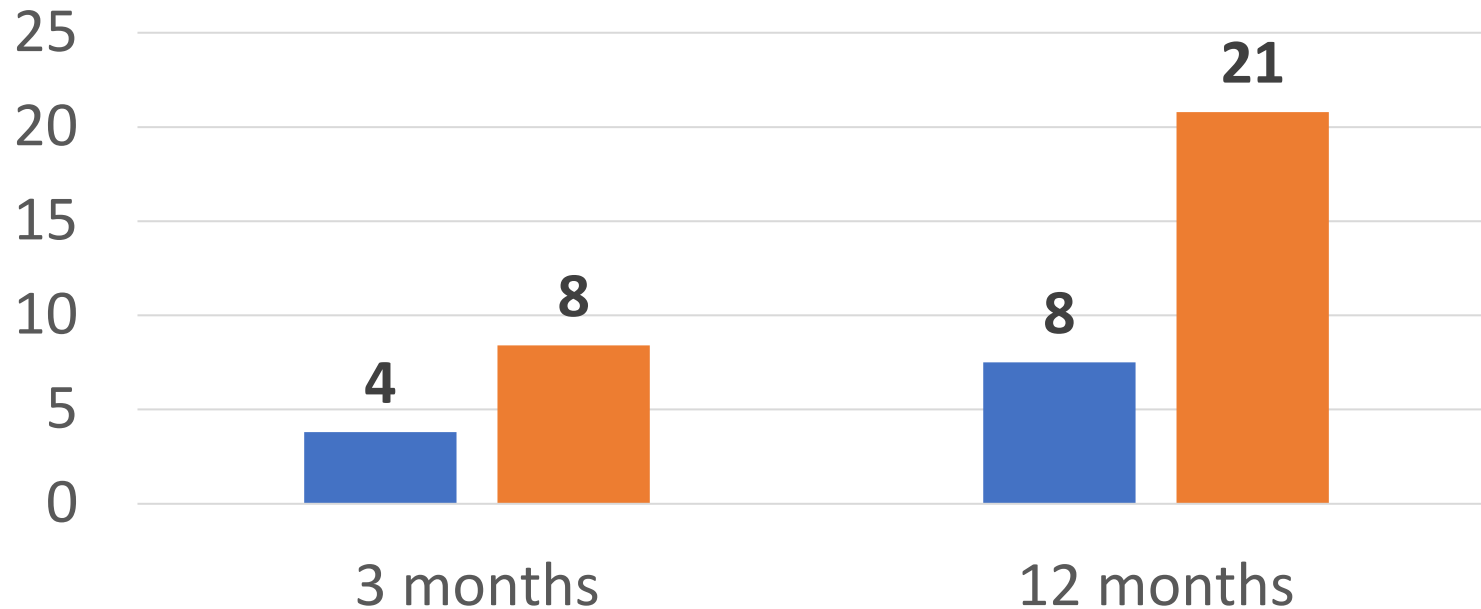


# Sairauspoissaolo päivät (keskiarvo)




RR 0.47 (0.26 to 0.83)  
P= 0.010

RR 0.36 (0.18 to 0.72)  
P=0.004



■ intervention n=215    ■ control n=203



A collection of medical supplies is arranged on a white surface. In the foreground, a large, clear plastic syringe with a needle is positioned diagonally. To its left is a small glass vial with a white cap. To its right are several pills: two blue round tablets, two yellow round tablets, and one red and yellow capsule. In the background, two more vials with white caps are visible.

Onko lääkehoito näyttöön  
perustuvaa vai haitallista hoitoa  
tuki- ja liikuntaelinvaivoissa?

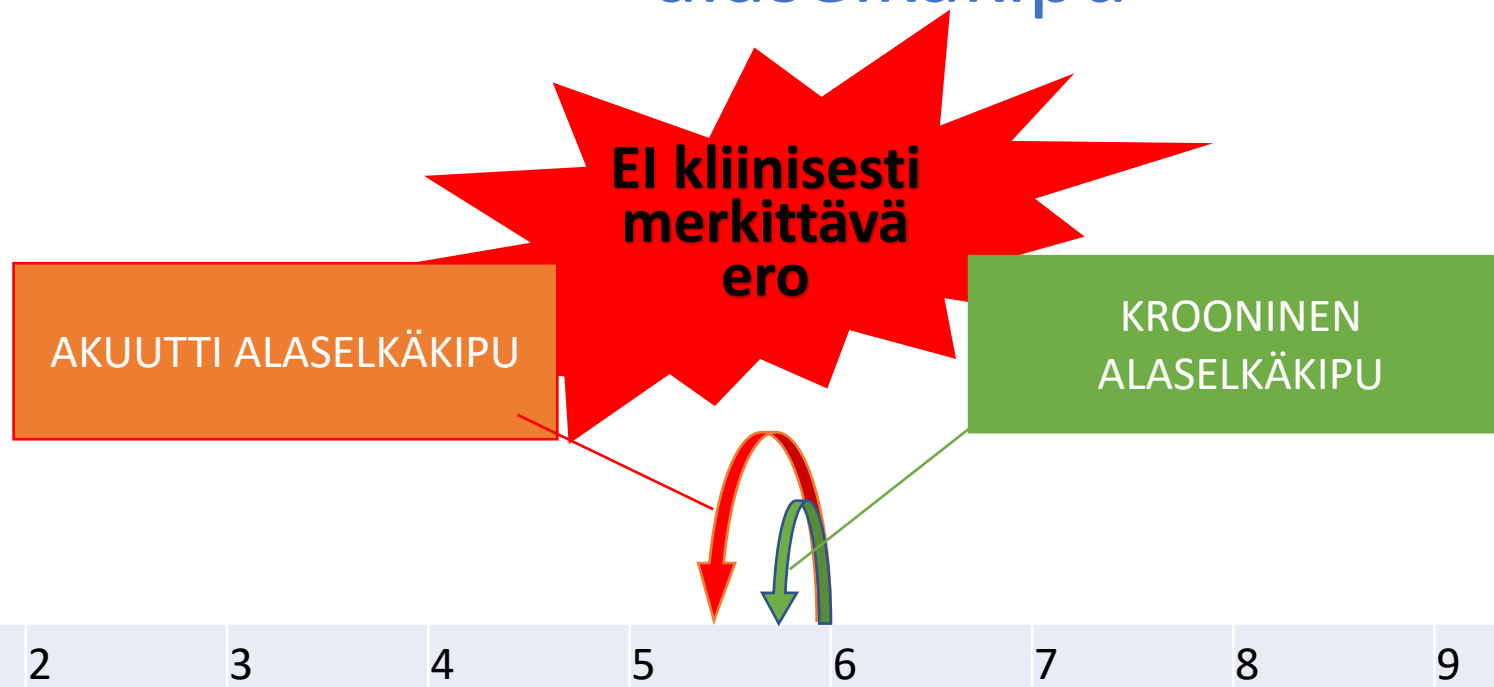
# Opioidi vs plasebo kroonisessa ei syöpäkivussa



Morgan DJ et al. 2019 Update on Medical Overuse: A Review. JAMA Intern Med. 2019 Sep 9.

# TULEHDUSKIPULÄÄKE vs PLASEBO

## alaselkäkipu



VAS



- Enthoven WT, Roelofs PD, Deyo RA, van Tulder MW, Koes BW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for chronic low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2016.
- van der Gaag WH, Roelofs PD, Enthoven WT, van Tulder MW, Koes BW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for acute low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2020.



# TULEHDUSKIPULÄÄKE vs PLASEBO

## nivelrikkokipu

Paikallinen annostelu on yhtä tehokas, mutta vähemmän haittoja

Ibuprofeeni 5% voide

Ibuprofeeni tabletti  
2400mg/vrk



- Machado GC et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for musculoskeletal pain. BMJ. 2021.
- Morgan DJ et al. 2019 Update on Medical Overuse: A Review. JAMA Intern Med. 2019 Sep 9.

# TULEHDUSKIPULÄÄKE vs PLASEBO

## Kiertäjäkalvosin oireyhtymä

**Ei kliinisesti  
merkittävä  
ero**



- Machado GC et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for musculoskeletal pain. BMJ. 2021.
- Morgan DJ et al. 2019 Update on Medical Overuse: A Review. JAMA Intern Med. 2019 Sep 9.

# Muu lääkitys vs plasebo alaselkäkipuun

- **Serotonin-noradrenaline reuptake inhibitors (SNRI):**

- **Ei kliinisesti merkittävä ero (-3,7/100 VAS)**

- Ferreira GE et al. Efficacy and safety of antidepressants for the treatment of back pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2021

- **Antiepileptit:**

- **EI TEHOA** ja korkea haittariski

- Eke O et al. Anticonvulsants in the treatment of low back pain and lumbar radicular pain: a systematic review and meta-analysis. CMAJ. 2018

- **Trisykliset depressiolääkkeet:**

- **EI TEHOA** vähentämään kipua tai haittaa alaselkävauriossa

- Ferreira GE et al. Efficacy and safety of antidepressants for the treatment of back pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2021

# Open-label placebo treatment in chronic low back pain: a randomized controlled trial

Cláudia Carvalho<sup>a,\*</sup>, Joaquim Machado Caetano<sup>b</sup>, Lidia Cunha<sup>c</sup>, Paula Rebouta<sup>c</sup>, Ted J. Kaptchuk<sup>d</sup>, Irving Kirsch<sup>d</sup>

Open label plasebo vs tavanomainen hoito

**VAS**



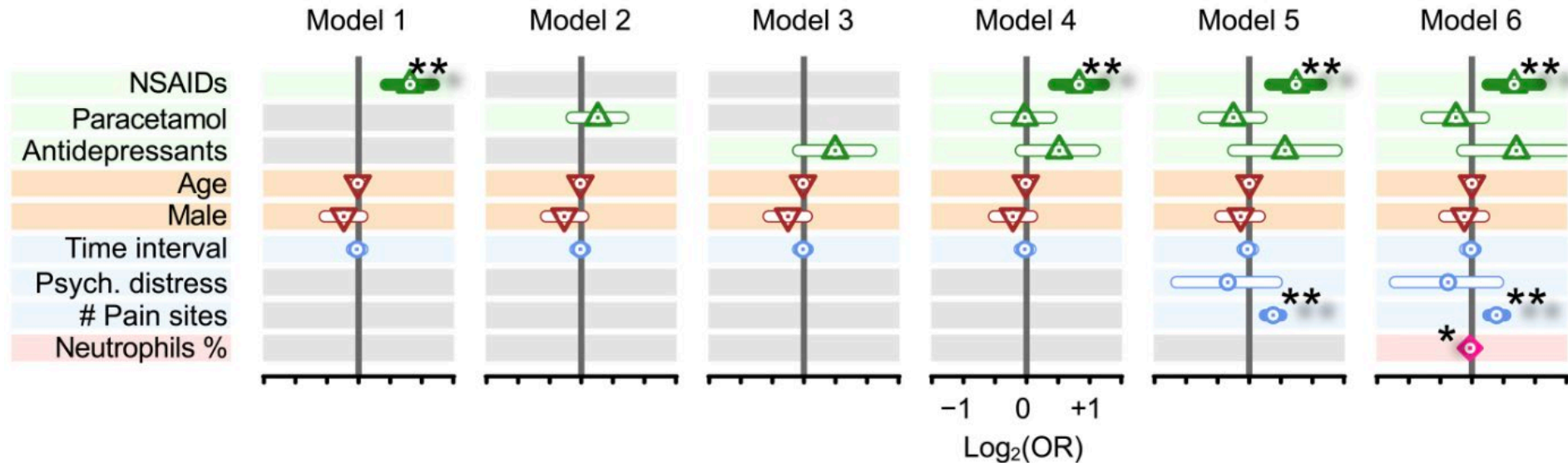
# Riski haittataphtumalle tulehduskipulääke verrattuna plaseboon noin kaksinertainen

Tulehduskipulääke	Suolistohaitta	Sydän infarkti	Aivoinfarkti	Sydämen vajaatoiminta
Coxibs*	1.81 (1.17 to 2.81)	1.76 (1.31 to 2.37)	1.09 (0.78 to 1.52)	2.28 (1.62 to 3.20)
Diclofenac 150 mg	1.89 (1.16 to 3.09)	1.70 (1.19 to 2.41)	1.18 (0.79 to 1.78)	1.85 (1.17 to 2.94)
Ibuprofen 2400 mg†	3.97 (2.22 to 7.10)	2.22 (1.10 to 4.48)	0.97 (0.42 to 2.24)	2.49 (1.19 to 5.20)
Naproxen 1000 mg	4.22 (2.71 to 6.56)	0.84 (0.52 to 1.35)	0.97 (0.59 to 1.60)	1.87 (1.10 to 3.16)

Risk ratios (95% confidence intervals) for adverse events of oral NSAIDs compared with placebo from randomised trials

- Bhala N et al., Coxib and traditional NSAID Trialists' (CNT) Collaboration. Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. *Lancet* 2013;382:769-79.

# Voiko kipulääke akuutissa vaiheessa lisätä selkävivun kroonistumisen riskiä?



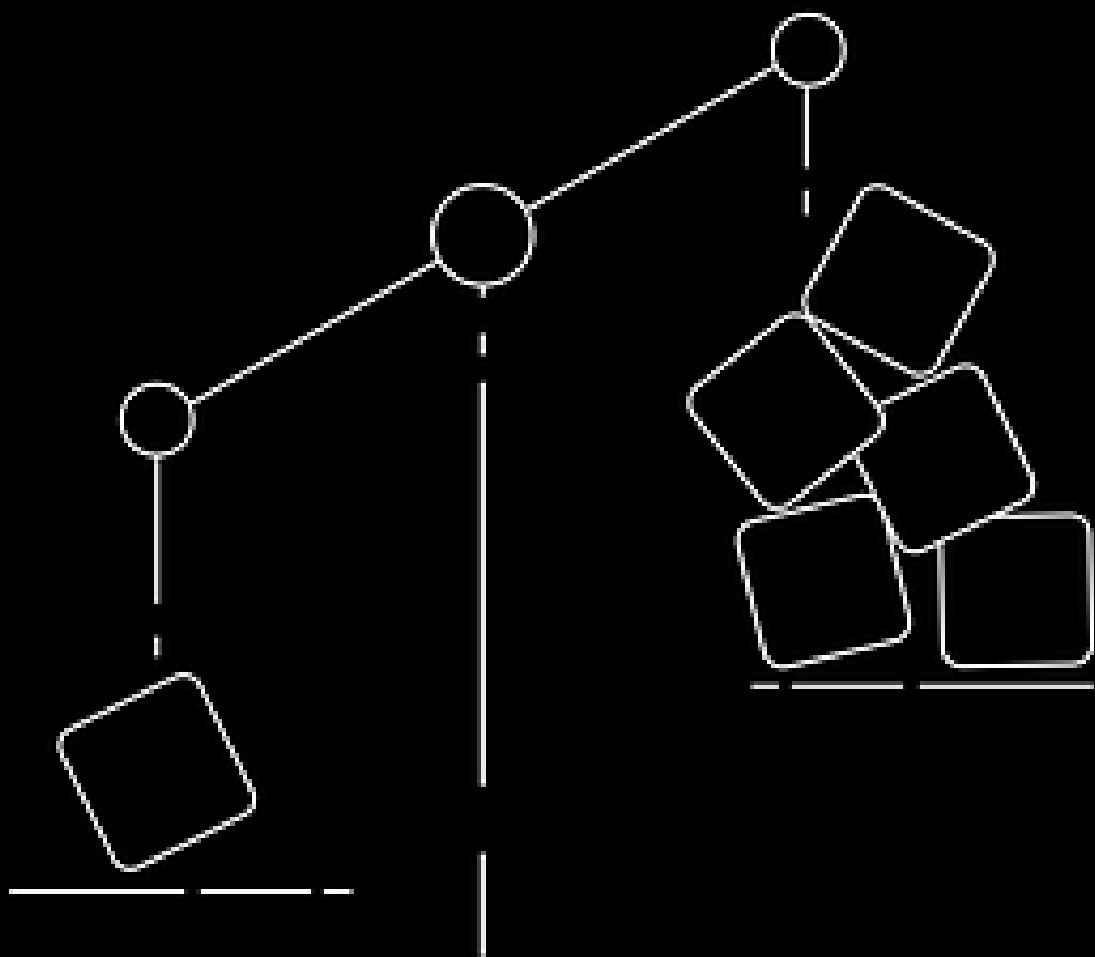
**Fig. 6. Impact of drug class on the development of chronic pain in humans.**

Forest plots track odds ratios (OR; log<sub>2</sub> scaled) for the acute-to-chronic transition of back pain and several factors, including analgesic drug classes (up-pointing triangle; green), demographics (down-pointing triangle; brown), possible confounding factors (circle; blue), and percent of neutrophils (lozenge; pink). Models 1 to 3 test each analgesic drug class separately (gray background when factor is not included in the model), whereas model 4 tests all analgesic drug classes simultaneously. Model 5 takes into account possible confounding factors for analgesic drug intake. Model 6 includes neutrophil percentages. Vertical gray bars indicate OR = 1 [ $\log_2(\text{OR}) = 0$ ]. ORs are indicated by dots inside shapes, whereas the 95% confidence intervals for OR are indicated by horizontal bars. Horizontal bars are filled when  $P < 0.05$ . \* $P < 5 \times 10^{-2}$  and \*\* $P < 5 \times 10^{-3}$ .



Älä aiheuta haittaa

Älä estä potilasta  
paranemasta



Vähemmän on  
enemmän



Vähemmän turhia  
tutkimuksia ja hoitoja



Enemmän vaikuttavaa  
hoitoa riskissä oleville





## Siis mitä?

Tunnista hoidosta  
hyötyvä

Älä määrää  
tutkimusta tai  
hoitoa joka ei ole  
perusteltu

Lääke ei ole  
ratkaisu

Kuuntele

Mieti mitä sanot!

**KIITOS**