

4/2021 | Tietoa lääkepoliittisen päätöksenteon tueksi

# Lääkkeiden aiheuttamien kaatumisten ehkäiseminen iäkkäässä väestössä

AM. Tolppanen, M. Tiihonen, S. Hartikainen

## Kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden käytön vähentäminen iäkkäillä



- Yleiseurooppalaisen suositus ja ohjeistus kaatumisvaaraa lisäävistä lääkkeistä ja niiden käytön lopettamisesta STOPPFall (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in older adults with high fall risk) julkaistiin joulukuussa 2020.
- Suosituksesta tiedottaminen lääkäreille ja terveydenhuollon toimijoille.
- Koulutusta kaatumisvaaraa lisäävistä lääkkeistä terveydenhuollon henkilökunnalle.
- Tiedotusta kaatumisvaaraa lisäävistä lääkkeistä myös suurelle yleisölle, erityisesti iäkkäille ja heidän läheisilleen.
- Määrättäessä lääkettä iäkkäälle suuren kaatumisvaaran potilaalle on vältettävä kaatumisvaaraa lisäävää lääkettä, jos mahdollista, ja etsittävä kaatumisvaaran suhteen turvallisempaa lääkevaihtoehtoa.
- Lääkehoidon arviointi säännöllisesti iäkkäille vähintään kerran vuodessa, siinä huomioitava potilaan kaatumisvaara.
- Lisätutkimuksen tarve:
  - Satunnaistetut kontrolloidut kokeet: voidaanko kaatumisia ja niistä johtuvia vammoja vähentää kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden käytön lopettamisella.

- Väestötason tutkimuksia näiden lääkkeiden käytön yleisyydestä, seurauksista ja muutoksista

## **lääkäiden vammat aiheutuvat pääosin kaatumisista ja lääkkeet ovat merkittävä kaatumisten aiheuttaja**

lääkäiden vammat aiheutuvat pääosin kaatumisista. Lääkkeet lisäävät kaatumisvaaraa. FRID-verkostossa tehtyjen meta-analyysien perusteella muun muassa kaikki psyykenlääkkeet ja opioiodit lisäävät kaatumisriskiä merkittävästi.

Lisäksi on tärkeä huomioida, että iäkkääseen väestöön kuuluu tiettyjä hauraita ryhmiä, kuten Alzheimerin tautia sairastavat, joilla kaatumisriski on lähtökohtaisesti suurentunut ja toisaalta kaatumisen seuraukset ovat vakavammat. Kansallisesti kattavassa Medication and Alzheimer's disease (MEDALZ)-tutkimuksessamme olemme osoittaneet, että keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet liittyvät selvästi suurempaan päänvammojen ja lonkkamurtuman riskiin. Olemme tutkineet psyykenlääkkeiden käytön yhteyttä lonkkamurtumiin sekä masennuslääkkeiden ja psykoosilääkkeiden yhteyttä päänvammatariskiin.

FRID-verkostossa on valmisteltu yleiseurooppalainen ohjeistus kaatumisvaaraa lisäävistä lääkkeistä ja siitä, kuinka niiden käytön lopettamista voisi tehdä indikaatiot huomioiden. Suosituksen tavoitteena on vähentää iäkkäiden kaatumisia vähentämällä kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden käyttöä.

## **Keskeiset tulokset**

Kaatumisvaaraa iäkkäillä lisäävät lääkkeet (FRID, Fall Riski Increasing Drugs).

Meta-analyysien mukaan kaikki psyykenlääkeryhmät (antipsykootit 1.54 [95 % LV 1.28-1.85], antidepressantit 1.57 (1.43-1.74) ja niistä trisykliset 1.41 (1.07-1.86) ja SSRI:t (2.02;1.85-2.20) sekä lisäksi bentsodiatsepinit (1.42; 1.22-1.65) lisäävät kaatumisen vaaraa iäkkäillä. Sydän- ja verenkiertolääkkeistä tällaisia ovat loop diureetit (1.36;1.17, 1.57) ja muista lääkkeistä opioiodit (1.60;1.35-1.91); epilepsialääkkeet (1.55;1.25-1.92) sekä monilääkitys (1.75;1.27-2.41).

Ohjeistus ja suositus kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden lopettamisesta STOPPFall (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in older adults with high fall risk) ohjeistaa milloin, mihin indikaatioon ja miten (asteittain vai kerralla) yllämainittujen lääkkeiden sekä sedatiivisten antihistamiinien, alfa-salpaajien (indikaatiolla eturauhasen liikakasvuun tai verenpainelääkkeenä), vasidilataattoreiden ja virtsa-inkontinenssi lääkkeiden käyttöä voidaan lopettaa suuren kaatumisvaaran omaavilta iäkkäiltä henkilöiltä.

Keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden yhteys lonkkamurtumiin ja päänvammoihin Alzheimerin tautia sairastavilla

- Psykoosilääkkeiden käyttöön liittyi 1.34-kertainen (95% luottamusväli 1.29-1.40) päänvammojen ja 1.49-kertainen (95% LV 1.40-1.59) aivovammojen, ja 1.54-kertainen 95% luottamusväli 1.39-1.70) lonkkamurtuman riski
- Masennuslääkkeiden käyttöön liittyi 1.35-kertainen (95% luottamusväli 1.20-1.52) päänvammojen ja 1.26-kertainen (95% LV 1.06-1.50) aivovammojen, ja 1.61-kertainen 95% luottamusväli 1.45-1.80) lonkkamurtuman riski,
- Opioidien käyttöön liittyi 1.96-kertainen ( 95% luottamusväli 1.27-3.02) lonkkamurtuman riski

## Tutkimuksen aineisto ja menetelmät

MEDALZ-tutkimuksen aineisto koostettiin kansallisista rekistereistä. Kelan erityiskorvausrekisteristä poimittiin vuosina 2005–11 Alzheimerin taudin perusteella rajoitetun peruskorvausoikeuden saaneet, diagnosointihetkellä kotona asuneet henkilöt (n=70718). Lisäksi Reseptitiedostosta poimittiin tieto lääkkeiden käytöstä, Hoitoilmoitusrekisteristä tieto sairastavuudesta ja Tilastokeskukselta sosioekonomiset ja kuolleisuustiedot. Lääkkeiden yhteyttä lonkkamurtumarisktiin tutkittiin uuden käyttäjän asetelmalla sekoittavat tekijät huomioiden.

## Lisälukemista

1. Seppala LJ, Petrovic M, Ryg J, Bahat G, Topinkova E, Szczerbińska K, van der Cammen TJM, Hartikainen S, Ilhan B, Landi F, Morrissey Y, Mair A, Gutiérrez-Valencia M, Emmelot-Vonk MH, Mora MÁC, Denkinger M, Crome P, Jackson SHD, Correa-Pérez A, Knol W, Soulis G, Gudmundsson A, Ziere G, Wehling M, O'Mahony D, Cherubini A, van der Velde N. STOPPFall (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in older adults with high fall risk): a Delphi study by the EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs. *Age & Ageing* 2020 pub ahead print
2. Tapiainen V, Lavikainen P, Koponen M, Taipale H, Tanskanen A, Tiihonen J, Hartikainen S, Tolppanen AM. The risk of head injuries associated with antipsychotic use among persons with Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc.* 2020 Mar;68(3):595-602. doi: 10.1111/jgs.16275.
3. Taipale H, Koponen M, Tanskanen A, Lavikainen P, Sund R, Tiihonen J, Hartikainen S, Tolppanen AM. Risk of head and traumatic brain injuries associated with antidepressant use among community-dwelling persons with Alzheimer's disease: a

nationwide matched cohort study. *Alzheimers Res Ther.* 2017 Aug 1;9(1):59.

4. Taipale H, Hamina A, Karttunen N, Koponen M, Tanskanen A, Tiihonen J, Hartikainen S, Tolppanen AM. Incident opioid use and risk of hip fracture among persons with Alzheimer's disease, a nationwide matched cohort study. *Pain* 2018 Oct 12. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001412.
5. Koponen M, Taipale H, Lavikainen P, Tanskanen A, Tiihonen J, Tolppanen AM, Ahonen R, Hartikainen S. Antipsychotic Use and the Risk of Hip Fracture Among Community-Dwelling Persons With Alzheimer's Disease. *J Clin Psychiatry.* 2017 Mar;78(3):e257-e263.
6. Torvinen-Kiiskinen S, Tolppanen AM, Koponen M, Tanskanen A, Tiihonen J, Hartikainen S, Taipale H. Antidepressant use and risk of hip fractures among community-dwelling persons with and without Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2017 Dec;32(12):e107-e115.
7. Saarelainen L, Tolppanen AM, Koponen M, Tanskanen A, Sund R, Tiihonen J, Hartikainen S, Taipale H. Risk of Hip Fracture in Benzodiazepine Users With and Without Alzheimer Disease. *J Am Med Dir Assoc.* 2017 Jan;18(1):87.e15-87.e21.
8. EuGMS Task and Finish group on Fall-Risk-Increasing Drugs (FRIDs): Position on Knowledge Dissemination, Management, and Future Research. Seppala LJ, van der Velde N, Masud T, Blain H, Petrovic M, van der Cammen TJ, Szczerbińska K, Hartikainen S, Kenny RA, Ryg J, Eklund P, Topinková E, Mair A, Laflamme L, Thaler H, Bahat G, Gutiérrez-Valencia M, Caballero-Mora MA, Landi F, Emmelot-Vonk MH; EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs, Cherubini A, Baeyens JP, Correa-Pérez A, Gudmundsson A, Marengoni A, O'Mahony D, Parekh N, Pisa FE, Rajkumar C, Wehling M, Ziere G; EuGMS Special Interest Group on Pharmacology. *Drugs Aging.* 2019 Apr;36(4):299-307.
9. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: I. Cardiovascular Drugs. de Vries M, Seppala LJ, Daams JG, van de Glind EMM, Masud T, van der Velde N; EUGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs. *J Am Med Dir Assoc.* 2018 Apr;19(4):371.e1-371.e9.
10. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: II. Psychotropics. Seppala LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, Ploegmakers KJ, van de Glind EMM, Daams JG, van der Velde N; EUGMS task and Finish group on fall-risk-increasing drugs. *J Am Med Dir Assoc.* 2018 Apr;19(4):371.e11-371.e17.
11. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-analysis: III. Others. Seppala LJ, van de Glind EMM, Daams JG, Ploegmakers KJ, de Vries M, Wermelink AMAT, van der Velde N; EUGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs. *J Am Med Dir Assoc.* 2018 Apr;19(4):372.e1-372.e8.

## Lisätietoja

Professori Sirpa Hartikainen, sirpa.hartikainen(at)uef.fi (FRID-verkoston tulokset, suositus, MEDALZ-tutkimus). Luentopalkkio Astellas-Pharma

Professori Anna-Maija Tolppanen, anna-maija.tolppanen(at)uef.fi (MEDALZ-tutkimus). Ei sidonnaisuuksia

Policy Brief on tutkimusryhmän laatima. Vastuu sisällöstä ja jakelusta kuuluu tutkimusryhmälle. Ratti-tutkimusverkosto ja julkaisualustan ylläpitäjä eivät vastaa yksittäisten Policy Briefien sisällöstä.