

<https://helda.helsinki.fi>

---

## lökkään potilaan lääkityksen arvio lääkärin työvälineenä

Antikainen, Riitta

2022

---

Antikainen , R , Jauhonen , H-M , Roitto , H-M , Strandberg , T , Laurila , J & Huupponen , R  
2022 , ' lökkään potilaan lääkityksen arvio lääkärin työvälineenä ' , Suomen lääkärilehti ,  
Vuosikerta. 77 , Nro 7-8 , Sivut 307-310 . <  
<https://www.laakarilehti.fi/pdf/2022/SLL7-8-2022-307.pdf> >

---

<http://hdl.handle.net/10138/342854>

---

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*

**Riitta Antikainen**

professori (emerita), LT  
Oulun yliopisto,  
elinikäisen terveyden  
tutkimusyksikkö /  
geriatria

**Hanna-Mari Jauhonen**

LT, tutkijalääkäri  
Fimea

**Hanna-Maria Roitto**

LT, osastonylilääkäri  
Hus, Sisätaudit ja  
kuntoutus, geriatrian  
linja, Helsingin yliopisto,  
neurotieteiden  
osasto, Terveyden- ja  
hyvinvoinnin laitos

**Timo Strandberg**

professori (emeritus), LKT  
Helsingin yliopisto, Hus  
Sisätaudit ja kuntoutus,  
Oulun yliopisto,  
elinikäisen terveyden  
tutkimusyksikkö /  
geriatria

**Jouko Laurila**

professori, LT, ylilääkäri  
Oulun yliopisto,  
elinikäisen terveyden  
tutkimusyksikkö /  
geriatria, Oulun  
kaupunginsairaala

**Risto Huupponen**

professori (emeritus), LKT  
Turun yliopisto,  
biolääketieteen laitos,  
integratiivinen fysiologia  
ja farmakologia

**KIRJALLISUUTTA**

- 1 Reeve E, Thompson W, Farrell B. Deprescribing: A narrative review of the evidence and practical recommendations for recognizing opportunities and taking action. *Eur J Int Med* 2017;38:3–11.
- 2 [https://sic.fimea.fi/arkisto/2020/3\\_2020/palstat-/monilaakitys-ja-laakekustannukset-kasvussa-iakkailla](https://sic.fimea.fi/arkisto/2020/3_2020/palstat-/monilaakitys-ja-laakekustannukset-kasvussa-iakkailla)
- 3 Blenkinsopp A, Bond C, Raynor DK. Medication reviews. *Br J Clin Pharmacol* 2012;74:573–80.



VERTAISARVIOITU  
KOLLEGIALT GRANSKAD  
PEER-REVIEWED  
[www.tsv.fi/tunnus](http://www.tsv.fi/tunnus)

# Iäkkään potilaan lääkityksen arvio lääkärin työvälineenä

- Epärationalinen lääkitys voi heikentää ikääntyneen potilaan tilaa, aiheuttaa sairaalahoidon tarvetta ja kustannuksia sekä lisätä kuolemanvaaraa.
- Hoitava lääkäri yhdistää havainnot potilaan kliinisestä tutkimuksesta sairauskertomuksen ja laboratoriotulosten tietoihin. Hän on avainasemassa, kun lääkettä arvioidaan osana kokonaisvaltaista geriatria arviota. Arkityössä auttavat päätöksentukiohjelmat.
- Lääkityksen moniammatilliset arviot vievät aikaa. Ne kannattaa kohdistaa potilaille, jotka hyötyvät niistä. Moniammatillisuudesta on hyötyä ajan-tasaisen lääkityslistan ylläpidossa.

**JOKA KOLMAS** yli 65-vuotias käyttää viittä tai useampaa lääkettä (1). Suomessa kaikista 75 vuotta täyttäneistä 13 % käytti yli kymmentä lääkettä vuonna 2019 (2). Arviolta vain puolet potilaista ottaa lääkkeensä ohjeen mukaan (3,4).

Lääkehoito on epärationalista, jos potilas käyttää lääkettä ilman käyttöaihetta, jos lääke on tehoton, haitat ylittävät hyödyt tai jos tarpeeseen on turvallisempi tai halvempi valmiste. Lääkkeiden määrän kasvaessa sairauskohtaisen, sinänsä pätevien Käypä hoito -suositusten noudattaminen voi johtaa kohtuuttomaan hoi-tokuormaan ja yhteisvaikutusten riskiin (5).

Lääkehoito voi olla epärationalista myös, jos potilasta hyödyttävä lääke puuttuu (6,7). Epärationaliseen lääkitykseen saattaa liittyä fyysisen ja kognitiivisen tilan sekä ravitsemustilan heikentymistä, kaatumisia, hoivan ja sairaalahoidon tarvetta, kustannusten kasvua ja kuolemanvaaraa. Rationaalinen lääkehoito perustuu lääkärin tekemään potilaan kliiniseen tutkimukseen sekä arvioidun hoidon tarpeesta ja hyödyistä (1,8,9).

Katsauksessa tarkastellaan nykytietoa pääasiassa kotona tai pitkäaikaisessa hoidossa olevien iäkkäiden potilaiden lääkehoidon arvioinnista. Tietoa etsittiin tietokannoista hakusanoil-la medication review, deprescribing, pharmacist-led, physician-led ja ≥ 65 years.

Tavoitteena ei ollut systemaattinen katsaus, vaan viimeaikaisen, osin ristiriitaisen tutkimusnäytön kokoaminen käytännön työhön yleislääkäreille ja geriatreille. Kansainvälisiä tutkimustuloksia ei aina voi soveltaa Suomeen,

koska tavat arvioida lääkitystä vaihtelevat eri terveydenhuoltojärjestelmissä. Lääkehoitoon liittyviä termejä kuvataan taulukossa (taulukko 1) (8,10,11,12).

## Lääkityksen arviot eri toimintayksiköissä Farmasian ammattilainen arvioijana

Eniten on tehty tutkimuksia, joissa verrataan farmasian ammattilaisen johdolla tehtyjen lääkitysarvioiden vaikutuksia senhetkiseen lääkitykseen (6,7,13–21). Arvioija esitti yleensä muutosehdotukset lääkärille, joka hyväksyi (eri tutkimuksissa 17–100 %) tai hylkäsi ne (15,19,20).

Systemaattisessa katsauksessa selvitettiin, mitä vaikutuksia oli sillä, että farmasian ammattilainen apteekissa tarkisti lääkemääräyksen tai lääkehoidon tai vahvisti potilaan hoito-myöntyvyyttä (15). Katsauksen mukaan nämä toimet vähensivät lääkehaittoja ja paransivat sitoutumista hoitoon. Farmaseutin tekemän intervention sisältö ja lääkärin osallistuminen vaihtelivat tutkimuksissa. Joissakin tutkimuksissa tehtiin kokonaisvaltaisen lääkitysarvio hyödyntäen sairauskertomuksia ja laboratoriarvoja. Kirjoittajien mukaan aihepiiristä tarvitaan lisää metodologisesti hyvätasoisia tutkimuksia.

Espanjalaisessa tutkimuksessa selvitettiin apteekissa tehdyn haastattelun vaikutusta monilääkittyjen yli 65-vuotiaiden (n = 1 405) sairaalahoidon tarpeeseen. Haastattelussa selvitettiin potilaan lääkitystä, terveydentilaa ja elintapoja tarvittaessa lääkärin kanssa neuvo-

- 4 Huupponen R, Strandberg T. Miten auttaa potilasta sitoutumaan lääkehoitoonsa? Duodecim 2020;136:223–7.
- 5 Monisairas potilas. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen yleislääketieteen yhdistys ry:n asettama työryhmä 2021 (viitattu 28.4.2021). www.käypähoito.fi
- 6 Rankin A, Cadogan CA, Patterson SM ym. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 9.
- 7 Bloomfield HE, Greer N, Linsky AM ym. Deprescribing for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. J Gen Intern Med 2020;35:3323–32.
- 8 Laukkanen E, Ruokoniemi P, toim. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2021.
- 9 Krishnaswami A, Steinman MA, Goyal P ym. Geriatric Cardiology Section Leadership Council, American College of Cardiology. Deprescribing in older adults with cardiovascular disease. J Am Coll Cardiol 2019;73:2584–95.
- 10 Jyrkkä J, Ahonen J, Antikainen R ym. Lääke75+-tietokanta auttaa vanhusten lääkehoidossa. Suom Lääkäril 2017;72: 874–5.
- 11 <https://www.terveysportti.fi/terveysportti/koti>
- 12 Curtin D, Gallagher PF, O'Mahony D. Explicit criteria as clinical tools to minimize inappropriate medication use and its consequences. Ther Adv Drug Saf 2019;10:1–10.
- 13 Malet-Larrea A, Goyenechea E, García-Cárdenas V ym. The impact of a medication review with follow-up service on hospital admissions in aged polypharmacy patients. Br J Clin Pharmacol 2016;82:831–8.
- 14 van der Meer HG, Wouters H, Pont LG, Taxis K. Reducing the anticholinergic and sedative load in older patients on polypharmacy by pharmacist-led medication review: a randomised controlled trial. BMJ Open 2018;8:e019042.
- 15 Kallio SE, Kiiski A, Airaksinen MSA ym. Community pharmacists' contribution to medication reviews for older adults: a systematic review. J Am Geriatr Soc 2018;66:1613–20.
- 16 Schepel L, Lehtonen L, Airaksinen M ym. Medication reconciliation and review for older emergency patients requires improvement in Finland. Int J Risk Saf Med 2019;30:19–31.

## TAULUKKO 1.

### Lääkehoitoon liittyviä termejä

Lääkehoiton tarkistuksessa varmistetaan, vastaavatko lääkityksen ajantasaisuus, lääkkeiden annostus ja antoajankohta hyväksyttyä hoitokäytäntöä. Mahdolliset päällekkäisyydet ja yhteensopimattomuudet selvitetään. Tarkistus on luonteeltaan tekninen. Lääkärin ohella sen voi tehdä myös muu terveydenhoidon ammattihenkilö.

Lääkehoiton arvio on tarkistusta laajempi toimenpide, jossa hoitava lääkäri arvioi lääkehoiton tarpeen ja tarkoituksenmukaisuuden osana potilaan tutkimusta ja hoidon suunnittelua. Tarvittaessa arvio voidaan tehdä muiden terveydenhuollon ammattihenkilöiden avustamana.

Lääkehoiton kokonaisarvio on kliinisten asiantuntijoiden ja/tai moniammatillisen ryhmän yhteistyössä tekemä lääkehoiton kokonaisuuden arviointi. Se tehdään hoitavan lääkärin päätöksellä lääkehoiton arvioinnin pohjalta. Se sisältää lääkehoiton arvioinnin lisäksi lääkehoiton toteuttamisen ja hoitoon sitouttamisen arvioinnin potilaan kotona.

Päätöksenteossa voidaan hyödyntää tietokantoja Lääke75+ (10), Renbase (munuaisen toiminnan vaikutus), Riskbase (haittatekijä), Inxbase (yhteisvaikutus) ja lääkityksen kokonaisarvio -sovellusta (11) sekä tarvittaessa kansainvälisiä tietokantoja ja apuvälineitä (12).

tellen. Interventorioryhmässä oli seurannassa (6 kk) vähemmän sairaalahoitoja ja lääkitys oli harvemmin sairaalahoiton syynä kuin vertailuryhmässä (13).

Hollantilaisessa tutkimuksessa lääkehoiton arvio ei merkittävästi korjannut antikolinergistä/sedatiivista kuormaa, jota mitattiin lääkeshaittaindeksillä (drug burden index) (14). Sen sijaan arvio korjasi kognitiota, joka oli toissijainen päätetapahtuma.

Kahdessa suomalaisessa yliopistosairaalsa havaittiin, että monilääkittyjen iäkkäiden potilaiden päivystyskäynneistä 16–29 % oli yhteydessä lääkehoitoon (16,22). Tavallisimpia käyntisyitä olivat huimaus, kaatumiset ja murtumat (22). Kun farmasian ammattilainen haastatteli potilaan tai saattajan ja tarkisti sairauskertomuksen lääkitystiedot, havaittiin virheitä lähes kaikkien potilaiden lääkitystiedoissa, jotka ensiavussa oli käytettävissä (16). Yhden potilaan tietojen selvittämiseen kului 1–2 tuntia.

## Lääkityksen arviointi kuuluu jokaiseen hoitokohtaamiseen.

Australialaisessa tutkimuksessa selvitettiin käytäntöä, jossa farmasian tai muu hoitoon osallistuva ammattihenkilö ajantasaisesti potilaan lääkitystiedot tämän tullessa sairaalaan. Käytäntö esti lääkitysvirheitä osastohoidon aikana verrattuna tavanomaiseen kirjaamiseen (17).

Systemaattisissa katsauksissa ei havaittu, että yleensä farmasian ammattilaisen tekemä

lääkehoiton kokonaisarvio estäisi kotona asuvien ikääntyneiden kaatumisia tai parantaisi elämänlaatua (7,18). Yhdessä tutkimuksessa arvio saattoi hieman vähentää kuolleisuutta (7). Myöskään sairaalahoitoon tarve ei vähentynyt interventorioryhmässä (7,18,21). Sairaalahoitoon tarve lisääntyi, jos vain tarkistettiin lääkehoito ja selvitettiin hoitomyöntyvyys (21). Tarve kuitenkin väheni, kun myös potilaan kliininen tila arvioitiin (21).

Ikääntyneiden lääkityksen arvioinnista ympärivuorokautisessa hoivassa on systemaattisia katsauksia, joissa arvioinnin tekivät farmasian ammattilaiset. Interventio vähensi lääkkeiden määrää ja kaatumisia, mutta ei kuolleisuutta tai sairaalahoitoon tarvetta (19,20). Lisäksi havaittiin alihoitoa (20).

Cochrane-katsaus kokosi tietoa tutkimuksista, joissa yleensä farmasian ammattilainen arvioi lääkitystä MAI-, Stopp/Start- ja Beersin kriteerien avulla sairaalassa, avohoidossa, kotona tai hoivakodeissa (6). Arvioijan ehdotuksiin otti kantaa lääkäri tai moniammatillinen tiimi. Katsaukseen kootun tutkimusnäytön perusteella interventiot eivät varmuudella lisänneet lääkehoiton rationaalisuutta tai vähentäneet lääkeshaittoja verrattuna ”tavanomaiseen hoitoon”. Niillä voitiin kuitenkin korjata tilanteita, joissa tarpeellinen lääke puuttui.

### Lääkäri arvioijana

Lääkärivetoisista lääkehoiton arvioista on tutkittua tietoa varsin vähän. Interventio on yleensä tarkoittanut potilaan kokonaisvaltaista arviota, jossa lääkitys on yhtenä osana.

Lääkehoiton arviointiin perehtynyt lääkäri ja farmasian ammattilainen kouluttivat australialaisia omalääkäreitä (n = 10) arvioimaan kotona asuvien ikääntyneiden (n = 153) lääkitystä. Lääkkeiden määrä väheni ja hoitomyöntyvyys parani, mutta arvio ei vaikuttanut sairaalahoitoon tarpeeseen tai elämänlaatuun (23). Norjalaisessa tutkimuksessa geriatrin ja omalääkärin yhdessä tekemään kliiniseen geriatriseen arviointiin sisällytettiin lääkityksen arvio (24). Interventorioryhmässä lääkitys oli rationaalisempaa ja terveyteen liittyvä elämänlaatu, kävelynopeus sekä muistitoiminta heikkenivät vähemmän kuin vertailuryhmässä. Hoivapalvelujen tarpeessa tai kuolleisuudessa ei havaittu eroja.

### Moniammatilliset yhteisarviot

Kotihoidossa olevien ikääntyneiden lääkityksen arvioivat suomalaisessa Fima-tutkimuksessa farmasian ammattilainen käyttäen sähköisiä apuvälineitä ja lääkäri käyttäen kliinisiä tietoja (25). Toisessa tutkimuksessa kotisairaanhoido-

- 17 Tong EY, Roman C, Mitra B ym. Partnered pharmacist charting on admission in the General Medical and Emergency Short-stay Unit – a cluster-randomised controlled trial in patients with complex medication regimens. *J Clin Pharm Ther* 2016;41:414–8.
- 18 Abbott RA, Moore DA, Rogers M ym. Effectiveness of pharmacist home visits for individuals at risk of medication-related problems: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials meta-analysis. *MC Health Serv Res* 2020;20:39.
- 19 Lee SWH, Mak VSL, Tang YW. Pharmacist services in nursing homes: a systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol* 2019;85:2668–88.
- 20 Chen EYH, Wang KN, Sluggert JK ym. Process, impact and outcomes of medication review in Australian residential aged care facilities: A systematic review. *Australas J Ageing* 2019;38 Suppl 2:9–25.
- 21 Mizokami F, Mizuno T, Kanamori K ym. Clinical medication review type III of polypharmacy reduced unplanned hospitalizations in older adults: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Geriatr Gerontol Int* 2019;19:1275–81.
- 22 Laatikainen O, Sneek S, Bloigu R ym. Hospitalizations due to adverse drug events in the elderly – a retrospective register study. *Front Pharmacol* 2016;7:358.
- 23 Anderson K, Freeman C, Foster M, Scott I. GP-led deprescribing in community-living older Australians: an exploratory controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2020;68:403–10.
- 24 Romskaug R, Skovlund E, Straand J ym. Effect of clinical geriatric assessments and collaborative medication reviews by geriatrician and family physician for improving health-related quality of life in home-dwelling older patients receiving polypharmacy: a cluster randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2020;180:181–9.
- 25 Auvinen KJ, Räisänen J, Voutilainen A ym. Interprofessional medication assessment has effects on the quality of medication among home care patients: randomized controlled intervention study. *J Am Med Dir Assoc* 2021;22:74–81.
- 26 Toivo T, Airaksinen M, Dimitrov M ym. Enhanced coordination of care to reduce medication risks in older home care clients in primary care: a randomized controlled trial. *BMC Geriatr* 2019;27:332.

ja koulutettiin tunnistamaan riskilääkkeet (26). Kummassakin tutkimuksessa ammattiryhmät tekivät tarvittavat muutokset yhdessä (25,26). Interventiot eivät vaikuttaneet lääkkeiden määrään (25,26). Fima-interventiossa lääkehoito oli kuitenkin laadukkaampaa ja haittatapahtumia oli vähemmän. Arvioon kului potilasta kohden km. 87 minuuttia ammattilaisten aikaa, lisäksi lääkäri kokosi terveystiedot ja hoitaja päivitti ne (25).

Palveluyksikön henkilökunta koulutettiin suomalaisessa tutkimuksessa tunnistamaan haitalliset lääkkeet yleensä muistisairailta ikääntyneiltä ja ohjaamaan heidät lääkärin arvioon (27). Haitallinen lääkitys ja sairaalahoidon tarve vähenivät ja elämänlaatu pysyi interventoriyhmässä parempana verrokkiryhmään nähden.

### Ammattiryhmät arvioimassa erikseen tai yhdessä

Pitkäaikaishoidossa olevien ikäihmisten lääkityksen purkamisen tai optimointi vähensi haitallisten lääkkeiden määrää kahdessa systemaattisessa katsauksessa. Toisessa oli mukana 41 tutkimusta (28) ja toisessa 25 tutkimusta (29). Kaatumiset vähenivät ja kuolleisuus pieneni vasta, kun tutkimusasetelmaan lisättiin lääkehoidon arvio (Beersin tai Stopp/Start-kriteerit) (28).

### Lääkäri ja lääkityksen arviointi

Potilaan lääkehoidosta vastaa lääkäri (30). Kun hoidon jatkuvuus toteutuu huonosti, lääkehoidon arvio voi jäädä tekemättä (31). Sairaalassa hoito usein keskittyy akuuttiin asiaan ja lääkityksen kokonaisuus saattaa jäädä huomioimatta (1).

Lääkärin vaihtuessa lääkkeiden määrä voi kasvaa ja käytön tavoite hämärtyä (1). Yleislääkäri ei helposti muuta erikoislääkärin aloittamaa lääkitystä. Potilaan tai omaisen uskomukset lääkkeen hostasta saattavat estää lääkityksen purkamisen (1). Liika luottamus lääkkeen kykyyn hillitää muistisairaana neuropsykiatrisia vaikeuksia estää psyykenlääkkeiden vähentämisen (32).

Lätkäällä potilaalla on oikeus vaikuttavaan lääkehoitoon, joka hyödyttää häntä, tukee hänen omia hoitotavoitteitaan ja on kustannuksiltaan kohtuullista (1). Monet sairaudet vaativat useita lääkkeitä, joten monilääkitys ei sinänsä tarkoita epätarkoituksenmukaista hoitoa. Potilas haluaa, että oma lääkäri vastaa hoidon kokonaisuudesta ja osallistuu lääkityksen järjestelyyn. Tämä edellyttää, että yleislääkäri tai geriatri perehtyy potilaan tilaan kokonaisvaltaisesti ja hoidon jatkuvuus toimii.

Lääkityksen moniammatillisen arvion etuna on pidetty arvion laadun paranemista, kun am-

mattiryhmät havaitsevat eri ongelmia (25,28). Lääkityksen arvio potilaan kokonaistilanteen selvityksen yhteydessä tuottaa kliinisillä päätetapahtumilla mitattuna paremman tuloksen kuin pelkkä pyrkimys purkaa epärationaalinen lääkitys (1,21,29).

Toimintatapa, jossa lääkäri käy läpi farmasian ammattilaisen tekemän kirjallisen raportin, vie lääkärin näkökulmasta aikaa (3,20,21,28). Hyvä tulos edellyttää tiivistä yhteistyötä lääkärin kanssa, ja harjaantuneelle klinikolle siitä on vain rajallisesti hyötyä. Tehokkaampana toimintatapana pidetään moniammatillista ryhmätyötä (26,33).

### Lopuksi

Lääkkeen turvallinen määrääminen, hoidon seuranta ja potilaan lääkehoitosuunnitelman laatiminen kuuluvat valmistuvan lääkärin koulutukseen ja perustaitoihin. Lääkärin tekemä lääkityksen arvio on osa potilaan kokonaisvaltaista geriatria arviota. Siinä huomioidaan potilaan toimintakyky, hoidon tavoitteet yhdessä potilaan kanssa ja jäljellä oleva elinikä (Laurila ym., sivu 311).

Lääkehoidon arvion lähtökohtana on ajantasainen tieto potilaan käyttämistä lääkkeistä. Sen selvittämiseen odotetaan apua hoitajalta, farmaseutilta ja tietojärjestelmistä. Lääkkeen indikaatio ja hyöty varmistetaan, tunnistetaan lääkityksen haitat ja riskit. Tarvittaessa lääkitystä muutetaan, ja tarpeellinen aloitetaan.

Tällainen arvio kuuluu monisairaana iäkkään vastaanottokäyntiin säännöllisesti ja etenkin uutta lääkitystä aloitettaessa. Harjaantunut yleislääkäri ja geriatri tekee lääkityksen arvion riittävällä tarkkuudella vastaanotolla. Tämä on myös välttämätöntä resurssien tarkoituksenmukaisen käytön vuoksi. Moniammatillisen arvion tekeminen on työvoimavaltaista, se vaatii aikaa ja resursseja. Olisikin järkevää kohdentaa nämä arviot niistä eniten hyötyville potilaille. Lääkehoitoon liittyviä riskejä ei aina voi välttää, ja seurannan on oltava tiivistä, jotta hoitoon voidaan tilanteen muuttuessa puuttua ajoissa.

Lääkkeet on jaettava oikein ja turvallisesti. Lisäksi on tuettava hoidon jatkuvuutta ja potilaan sitoutumista hoitoon lääkehoidon tavoitteiden saavuttamiseksi. Siksi lääkehoidon toteuttamisessa tarvitaan terveydenhuollon kaikkien ammattiryhmien panosta.

Yleislääkärillä pitää olla mahdollisuus tarvittaessa konsultoida ikääntyneen lääkehoidosta asiaan perehtynyttä lääkärää. Lääkärin on myös tunnistettava avainroolinsa lääkkeen määrääjänä, käyttötarkoituksen tuntijana ja lääkehoidon arvion tekijänä. •



- Joustava annostus. Aloitusannos 4 mg voidaan nostaa 8 mg:aan potilaan hoitovasteen mukaan.<sup>(1)</sup>**
- Vähentää merkittävästi rakontyhjentämiskertoja ja pakkoinkontinenssia lumelääkkeeseen verrattuna.<sup>(1)</sup>** [p<0,001]
- Merkittävästi suurempi osuus potilaista ilmoitti oireiden "merkittävää lievenemistä" tai "lievenemistä" lumelääkkeeseen verrattuna.<sup>(1)</sup>** [p<0,001]
- Optimaalinen teho-siedettävyyprofiili: Kulkeutuu rajallisesti veri-aivoesteen läpi, ei merkittävää vaikutusta kognitioon.<sup>(2)</sup>**

[1] Toviaz valmisteyhteenveto  
 [2] Kay GG., Maruff P., Scholfield D. et al. Evaluation of Cognitive Function in Healthy Older Subjects Treated with Fesoterodine. Postgrad. Med. 2012; 124: 7-15

Toviaz 4 mg depottabletti ja Toviaz 8 mg depottabletti. Vaikuttava aine: Fesoterodiini. Käyttöaiheet: Yliaktiivisen rakon oireiden (tihentynyt virtsaamistarve ja/tai virtsaamispakko ja/tai pakkoinkontinenssi) hoito. Annostus ja antotapa: Suositeltu aloitusannos on 4 mg kerran vuorokaudessa. Annos voidaan suurentaa 8 mg:aan kerran vuorokaudessa. Hoidon vaikutusta olisi arvioitava uudelleen 8 hoitoviikon jälkeen. Toviazin turvallisuutta ja tehoa alle 18-vuotiaiden lasten hoidossa ei ole vielä varmistettu. Vasta-aiheet: Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle, apuainele, maapähkinälle tai soijalle; virtsaampi; ventrikkeliretentiio; kontrolloimaton ahdaskulmaglaukooma; myasthenia gravis; vaikea maksan vajaatoiminta (Child-Pugh C); samanaikainen vahvojen CYP3A4:n estäjien käyttö potillailla, joilla on kohtalainen tai vaikea maksan tai munuaisten vajaatoiminta; vaikea haavainen paksusuolitulehdus; toksinen paksusuolen laajentuma. Varoitukset ja käyttöön liittyvät varoitus: Noudatettava varovaisuutta hoidettaessa potilailla, joilla on merkittävä rakon ulosvirtauksesta ja virtsaamisen vaara; ruoansulatuskanavaa aiheuttavia häiriöitä (esim. mahaportin ahtautuma); gastroesofageaalinen refluksi ja/tai sellainen samanaikainen lääkitys, joka voi aiheuttaa ruokatorvitulehduksen tai pahentaa sitä; ruoansulatuskanavan vähentynyt motiliteetti; autonominen neuropatia; ahdaskulmaglaukooma, joka on hallinnassa; maksan tai munuaisten vajaatoiminta; samanaikainen lääkitys vahvoilla tai kohtalaisen vahvoilla CYP3A4:n estäjillä tai vahvalla CYP2D6:n estäjällä. Elimelliset syyt on poissuljettava ennen hoitoa. Varovaisuutta on noudatettava fesoterodiinin käytössä potillailla, joilla on QT-ajan pidentymisen riski ja entuudestaan jokin merkityksellinen sydänsairaus. Fesoterodiinilla on raportoitu angioedeemaa, jota on joissakin tapauksissa esiintynyt ensimmäisen annoksen jälkeen. Jos angioedeemaa esiintyy, fesoterodiinin anto on lopetettava ja tarpeellinen lääkehoito on aloitettava heti. Yhteisvaikutukset: Fesoterodiinia tulee käyttää varoen muiden sellaisten lääkevalmisteiden kanssa, joilla on antimuskariniinisia tai antikolinergisia ominaisuuksia. Fesoterodiini voi vähentää ruoansulatuskanavan motiliteettia stimuloivien lääkevalmisteiden vaikutusta. Samanaikaista käyttöä CYP3A4:n indusoiden kanssa ei suositella. Toviaz-depottabletit sisältävät laktoosia. Sitä ei tulisi antaa potillailla, joilla on: galaktoosi-intoleranssi, täydellinen laktaasin puutos tai glukoosi-galaktoosi-imeytymishäiriö. Raskaus ja imetys: Fesoterodiinihoitoa ei suositella raskauden tai imetyksen aikana. Sen vaikutuksista ihmisen hedelmällisyyteen ei ole tietoa ja Toviazia on annettava näille naisille vain huolellisen tapauskohtaisen haittoja ja hyötyjä punnitsevan harkinnan jälkeen. Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn: Varovaisuutta tulee noudattaa autoa ajettaessa tai koneita käytettäessä haittavaikutusten, kuten näkökyvyn hämärtymisen, heitehuimauksen ja uneliaisuuden mahdollisen ilmenemisen takia. Haittavaikutukset: Suun kuivuminen on hyvin yleinen haittavaikutus. Heitehuimaus, päänsärky, silmien kuivuminen, kurkun kuivuminen, vatsakipu, ripuli, dyspepsia, ummetus, pahoinvointi, dysuria, unettomuus ovat yleisiä haittavaikutuksia.

Pakkaukset ja VMH-hinnat sisältäen ALV:n (1.5.2020 alkaen): Toviaz 4 mg 28 depottablettia, läpipainopakkaus 41,36 , Toviaz 4 mg 84 depottablettia, läpipainopakkaus 108,21 , Toviaz 8 mg 28 depottablettia, läpipainopakkaus 44,96 , Toviaz 8 mg 84 depottablettia, läpipainopakkaus 117,67 . Korvattavuus: Toviaz 4 mg ja 8 mg ovat sv-peruskorvattavia. RESEPTILÄÄKE. Lisätiedot: Valmisteyhteenveto ja Pfizer Oy, Tietokuja 4, 00330 Helsinki, puh. (09) 430 040, www.pfizer.fi. Teksti perustuu 27.11.2020 päivitettyyn valmisteyhteenvetoon.



27 Pitkälä KH, Juola AL, Kautiainen H ym. Education to reduce potentially harmful medication use among residents of assisted living facilities: a randomized controlled trial. J Am Med Dir Assoc 2014;15:892-8.

28 Kua CH, Mak VSL, Huey Lee SW. Health outcomes of deprescribing interventions among older residents in nursing homes: a systematic review and meta-analysis. J Am Med Dir Assoc 2019;20:362-72.

29 Almutairi H, Stafford A, Etherton-Beer C, Flicker L. Optimisation of medications used in residential aged care facilities: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trial. BMC Geriatr 2020;20:236.

30 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeen määräämisestä. 2.12.2010/1088. www.finlex.fi

31 Vuottilainen S, Raivio R, Arvonen T, Mattila KJ. Hoidon jatkuvuus väheni tuntuvasti Oulun kaupungin perusterveydenhuollossa 1997-2012. Suom Lääkäril 2014;39:2529-33.

32 Harrison SL, Cations M, Jessop T ym. Approaches to deprescribing psychotropic medications for changed behaviours in long-term care residents living with dementia. Drugs Aging 2019;36:125-36.

33 Dalin DA, Vermehren C, Kobberø Jensen A ym. Systematic medication review in general practice by an interdisciplinary team: a thorough but laborious method to address polypharmacy among elderly patients. Pharmacy (Basel) 2020;8:57.

**SIDONNAISUUDET**

Riitta Antikainen: Matkakorvaukset (Fimea, SGF, Duodecim), työsuhde (Oulun yliopisto 2020 asti), luontopalkkiot (Pohjolan lääkäripäivät), lisenssitulot ja tekijänpalkkiot (Duodecim, oppikirja), Lääke 75+ -työryhmän jäsen), asiantuntijalausunto (monisairastuvuus, Käypä hoito -ryhmän jäsen).

Hanna-Mari Jauhonen: Virkasuhde (Fimea), luontopalkkiot (Farmasian oppimiskeskus, biosimilaarikoulutus), lisenssitulot ja tekijänpalkkiot (silmätautien käsikirja).

Hanna-Maria Roitto: Ei sidonnaisuuksia.

Timo Strandberg: Konsultointipalkkiot (mm. Amgen, Boehringer-Ingelheim, MSD, Novartis, Orion, Pfizer), tutkimusyhteistyö (Amgen, MSD, Pfizer, Novo Nordisk, IMI, Suomen Akatemia, Kela), palkkiot osallistumisesta tutkimuksen toteutukseen (Oxford University), tekijänpalkkiot (WSOY, Duodecim, Suomen Lääkärilehti), osakkeet ja optiot (Orion), matka-, majoitus- ja kokouskulut (European Geriatric Medicine Society), Dyslipidemian Käypä hoito -suositusryhmän puheenjohtaja, Kohonnut verenpaine Käypä hoito -suositusryhmän jäsen.

Jouko Laurila: Matkakorvaukset (Fimea, SGF), korvaus koulutusaineiston tuottamisesta (Farmasialiitto, Orion Oy), tekijänpalkkiot (Duodecim, oppikirjat), osakkeet/optiot (Geriatrapiapalvelu Johannes Oy, Kliinikko Maria 9 Oy, Causalus Oy), Lääke 75+ -työryhmän jäsen.

Risto Huupponen: Matkakorvaukset (Lääke 75+ -kokoukset), luontopalkkiot (Maksa- ja munuaisliitto, jatkokoulutus munuaishoitajille), lisenssitulot ja tekijänpalkkiot (Duodecim, Kandidaattikustannus, oppikirjat), Kelan lääkejaoston jäsen, Palveluvälikoimanuuvoston lääkejaoston jäsen 2020 asti, Lääke 75+ -työryhmän puheenjohtaja (Fimea).