RAVIMIKONVERENTS

Kombineeritud hindamisvahend eakate patsientide ravimite kasutamise hindamiseks

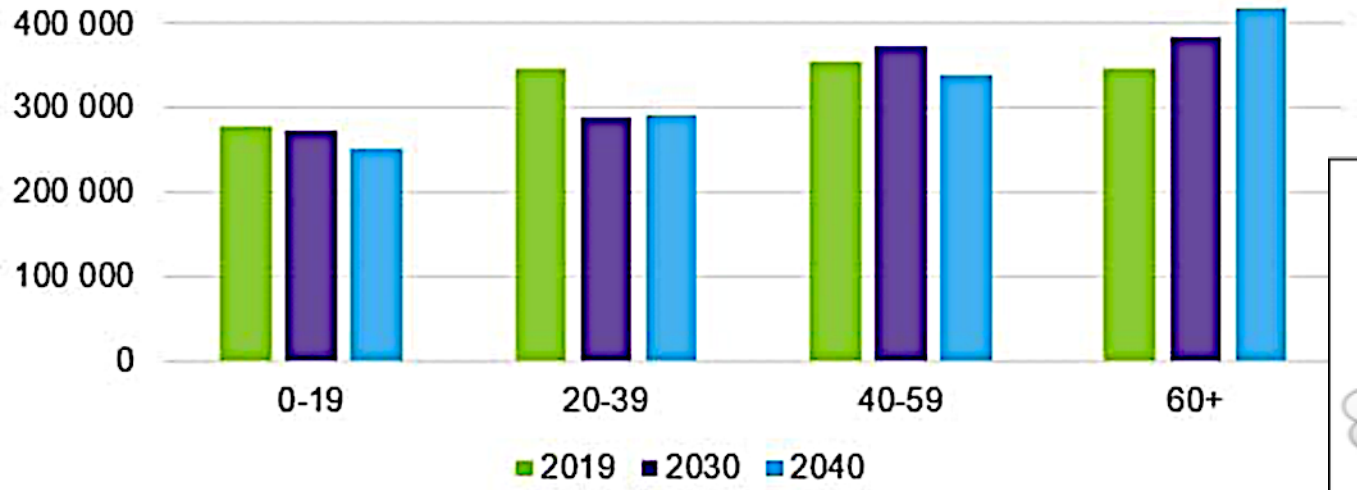
Veera Bobrova TÜ farmaatsia instituudi sotsiaalfarmaatsia doktorant

25.11.2020, TALLINN

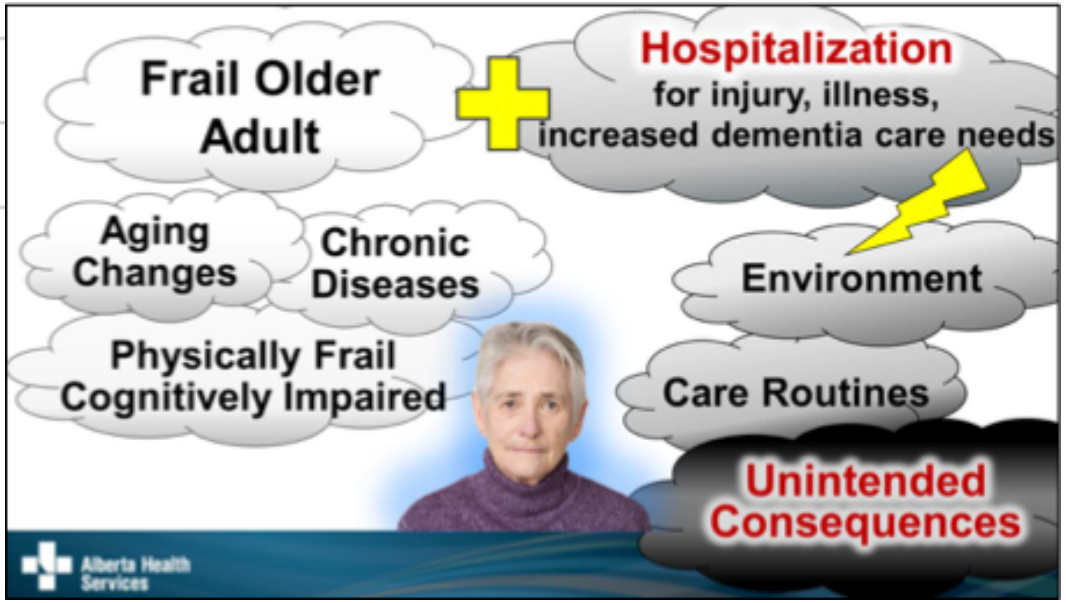
MEDITSIINI-
KONVERENTSID

Eesti rahvastiku vananemine

Joonis 1. Eesti rahvastik vanuserühmade järgi 2019., 2030. ja 2040. aastal.

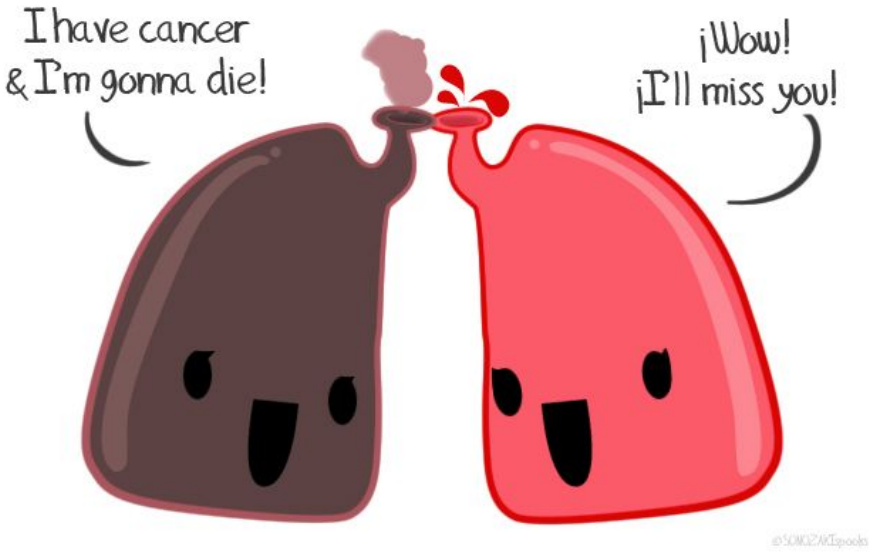


https://www.rmp.ee/uudised/uldmajandus/vananeva-rahvastikuga-5-majanduskasvu-ei-saavuta



https://www.albertahealthservices.ca/assets/about/scn/ahs-scn-srs-efc-frailty-notes.pdf

Vananev organism

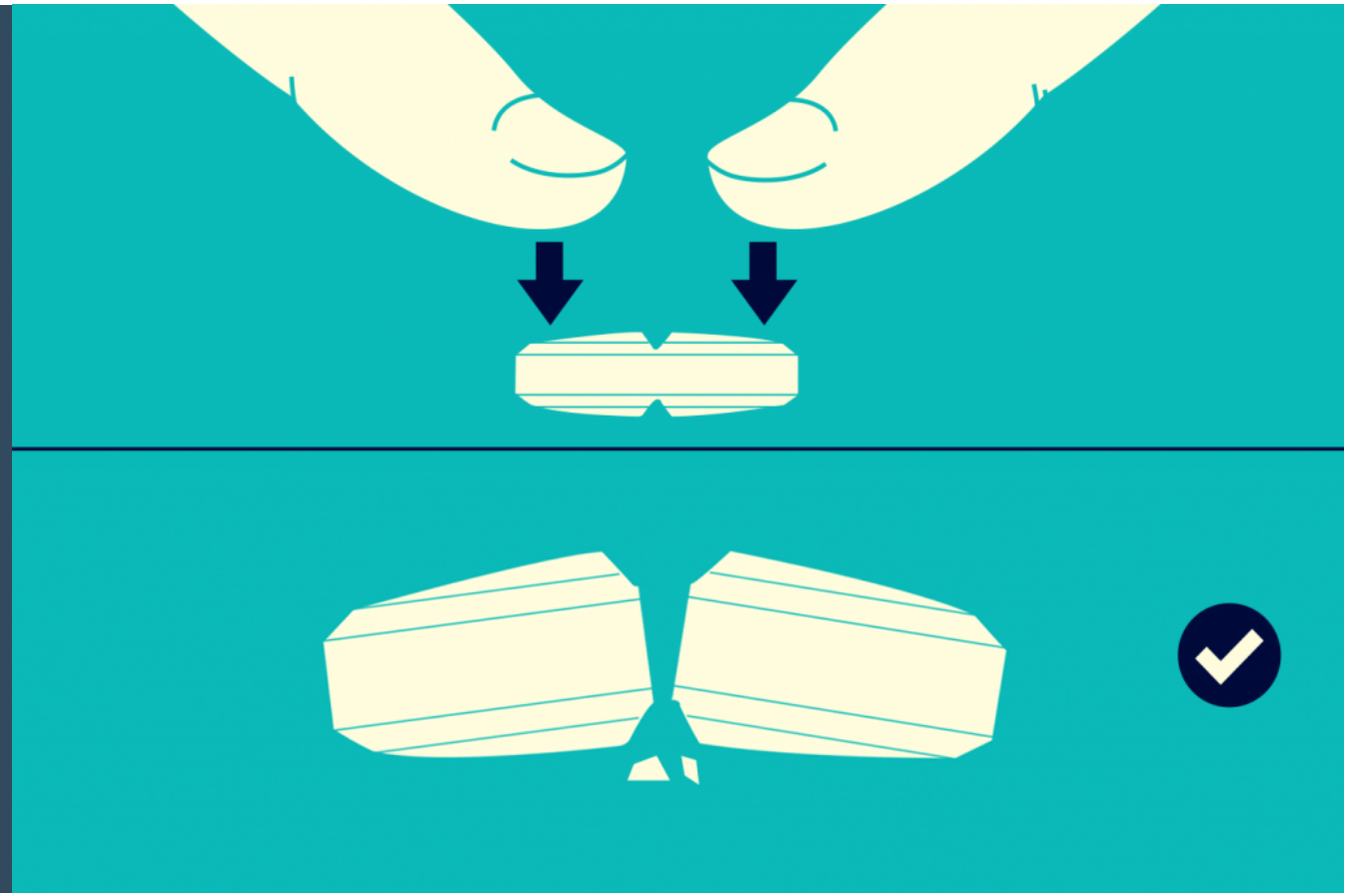


AGEISM

Polüfarmakoteraapia eakatel

5+ ravimit ööpäevas

Ravijärgimus, õige ravimite kasutamine ja säilitamine



Tervishoiutöötaja roll ja abivahendid

http://www.egga.ee

Eestis kasutatav andmebaas ravimite koos- ja kõrvaltoimete hindamiseks

INXBASE

Otsi | Juhend | Tingimused | Kontakt | Med24 | Veera Bobrova

Sisesta toimeaine nimetused, ravimi nimed või ATC koodid **Otsi**

Ravimite koostoimete andmebaas **Inxbase** sisaldab tõenduspõhist informatsiooni kuni 20 000 ravimi farmakokineetilise koostoime kohta. Lisaks ravimitele on andmebaasis esindatud enam levinud koostoimeid tekitavad taimsed preparaadid, mineraalid ning toiduained. Koostoimed on registreeritud toimeainepõhiselt samas võetakse arvesse ka ravimvormide eripärasid. Andmebaasis ei ole eristatud retseptiravimeid käsimüügiravimitest. Andmebaasis olevad interaktsioonid on klassifitseeritud kliinilise olulisuse (A kuni D) ning tõenduspõhisuse järgi (0 kuni 4).

Andmebaasi lisarakendus **Riskbase** sisaldab ravimite farmakodünaamilistel omadustel põhinevat riskiprofiili hinnangut 9 kliiniliselt olulise **kõrvaltoime kohta.** Riskbase´i abil saab analüüsida ühe ravimi või patsiendi raviskeemi kõrvaltoimete profiili. Kõrvaltoimed on klassifitseeritud ohu taseme järgi (A-D) ning iga kõrvaltoime mõju on hinnatud skaalal 0-3.

Andmebaase uuendatakse neli korda aastas. Andmebaaside sisu eest vastutab Soome meditsiiniinfo ettevõte Medbase. Andmebaasi osad koostoime kliiniline tagajärg ja soovitused on tõlgitud eesti keelde.

Andmebaasid on mõeldud kasutamiseks tervishoiutöötajatele. Küsimuste korral palume saata e-kiri aadressile ravimid@celsius.ee.

Koostoimed | Kõrvaltoimed

- abakaviir
- abatatsept
- abirateroon
- abtsiksimab
- adalimumab
- adefoviir
- adenosiin
- afatiniib
- agomelatiin
- akamprosaat
- akarboos
- aksitiniib
- albendasool
- albiglutiid
- alendroonhape
- alfa-2a-peginterferoon
- alfa-2b-peginterferoon
- alfa-drotrekogiin
- alfaagalsidaas

Classification – clinical relevance

- **A** Minor interaction of no clinical relevance
- **B** Clinical outcome of the interaction is uncertain and/or may vary
- Alert threshold
- **C** Clinically relevant interaction that can be handled by for example dose adjustments
- **D** Clinically relevant interaction that is best avoided

inxbase

Potentsiaalselt sobimatute ravimite rahvusvahelised andmebaasid eakatele

Kasutusel
USAs,
Lääne-Euroopas (Austria, Belgia, Holland, Saksamaa),
Põhjamaades (Norra, Rootsi, Taani, Soome)
Eestis ei ole väga tuntud

Ing *Potentially Inappropriate Medicine (PIM)*

Criteria	Validation method	Intended population	Organization of criteria	Specific advantages	Specific disadvantages
Beers criteria[22]	Delphi consensus; 13 experts	Older people ≥65 years (excluding people with palliative care needs)	88 drugs/drug classes in five categories: 1. PIMs to be avoided for all older adults 2. PIMs to be avoided in certain diseases/ syndromes 3. PIMs to be used with caution 4. PIMs to be avoided/ adjusted in patients with renal disease 5. Drug–drug interactions to be avoided	Informed by extensive evidence review Robust grading methodology Concise	No RCT evidence of clinical benefit when used as an intervention. Under-prescribing not addressed. Alternative safer drugs not suggested.
STOPP/ START[23]	Delphi consensus; 19 experts	Older people ≥65 years	STOPP: 80 criteria; START: 34 criteria; organized according to physiological system	RCT evidence of clinical benefit when used as intervention compared with usual clinical care: • reduction in IMU • reduction in ADRs • reduction in polypharmacy and monthly medication cost	Alternative safer drugs not suggested.
EURO FORTA ('Fit fOR The Aged') list[24]	Delphi consensus; 47 experts	Older people ≥65 years; or ≥60 years with ≥6 medications	264 drugs/drug classes organized into 26 categories according to diagnosis or clinical syndrome	RCT evidence of clinical benefit when used as intervention compared with usual clinical care: • reduced under-prescribing • reduced overprescribing • reduced ADRs • improved functional scores Prescriber is directed to use the safest/ most effective medications for common clinical scenarios.	Not validated outside of Germany. Rationale behind grading for drugs not explained. Drug–drug interactions and drug–disease interactions not addressed.

ADR, adverse drug reaction; IMU, inappropriate medication use; PIMs, potentially inappropriate medications; RCT, randomized controlled trial; START, Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment; STOPP, Screening Tool of Older Persons potentially inappropriate Prescriptions.

Uuringute eesmärgid

1. Kombineeritud hindamismeetodi välja töötamine eakate patsientide ohutu ja tõhusa ravimite kasutamise toetamiseks;

2. Kombineeritud meetodi piloteerimine eakatel hooldekodu patsientidel.

Metoodika 1: andmebaasi väljatöötamine

- PIM põhine, 2 andmebaasi: EU(7)-PIM ja EURO-FORTA, lisaks SPC-d
- Abivahend, millel on lisaväärtus
- Valgusfoori põhimõte
- Integreeritud INXBASE/RISKBASE süsteemi
- E-lahendus, lihtne ja kiire
- Kättesaadav kõikidele tervishoiutöötajatele
- Vajab arendamist, k.a IT spetsialistid

Description	Type of PIMs	Actions to be undertaken
EU(7)-PIM *A-class* and EURO-FORTA *D-class* (in some cases also *C-class)* active substances or drug classes	*Red color* Clinically very significant PIMs	Avoid in older individuals if possible, monitor patient safety, strongly consider alternative treatment
EU(7)-PIM *B- and A+B-class* and most of the EURO-FORTA *C-class* active substances or drug classes, for the majority when used in higher doses and/or for longer treatment course than recommended in geriatric patients	*Yellow color* Clinically significant PIMs	Monitor patient safety, collect additional patients´ health data, consider dose adjustment, consider alternative treatment
EU(7)-PIM *B- and A+B-class and EURO*-FORTA B-class active substances or drug classes with limited concerns on the effect or safety in geriatric patients or not considered as inappropriate when used in lower doses and/or for short treatment course in geriatric patients	*Green color* Clinically non-significant PIMs or non-PIMs	Monitor treatment safety, repeat medication review on regular basis, patients are more likely not at the high risk of DRPs
Any of the EU(7)-PIM and FORTA active substances or drug classes , when it is not possible to detect the color coding for a PIM	*Grey color* Questionable PIMs	EU(7)-PIM and/or EURO-FORTA tools are not applicable. Collect more patient data or consider another tool

Soome näitel

fimea

page search | Search from site...

Medicine search | Contact Information | FI | SV | EN

fimea.fi

Databases and registers

- Meds75+
- SmPCs and PLs
- Consumption
- Self-medication products
- Basic register

Databases and registers > Meds75+

Meds75+

Suomeksi / På svenska

The purpose of the Meds75+ database of medication for older persons is to support the clinical decision-making on the pharmacotherapy of patients over 75 years of age and to improve medication safety in primary health care. The database contains classification and recommendation for almost 500 substance or their combination when used in older persons.

The Meds75+ database is maintained by the Finnish Medicines Agency, Fimea. The database is available free of charge on Fimea's website.

LINK TO SUMMARY OF PRODUCT CHARACTERISTICS ?	Abilify (pdf) In finnish (FI) / In swedish (SV)
ATC CODE	N05AX12 aripiprazole
SUBSTITUTION GROUP	0731
STRENGTH	5 mg
PRESCRIPTION STATUS (by package size)	Prescription: 28 Not marketed: 14, 49, 56, 98
PHARMACEUTICAL FORM	tablet
ACTIVE SUBSTANCES	Aripiprazole
PACKAGE SIZE (by package size)	Marketed: 28 (Nordic article number: 016606) Not marketed: 14, 49, 56, 98
TYPE	Medicinal product for human use
SUITABILITY FOR THE ELDERLY ?	

C (Aripiprazole)
Suitable for older perseons, with specific cautions. Significant adverse effects include cognitive disorder, confusion, extrapyramidal symptoms, orthostatic hypotension and risk of cardiovascular events. Increases risk for falls. Take several interactions into account. Non-pharmacological treatments are the first line approach in the management of behavioral and psychological symptoms of dementia. Weakens the efficacy of anti-Alzheimer´s drugs. Avoid consuming grapefruit during treatment. (updated 22.5.2017)

INXBASE

Otsi | Juhend | Tingimused | Kontakt | Med24 | Veera Bobrova

ASPIRIN(tabl) × | diklofenak × | GINKOR FORT(caps) × | omeprasool × | raud ×

Sisesta toimeaine nimetused, ravimi nimed või ATC koodid

Otsi

Koostoime kliiniline tagajärg
Omeprasooli biosaadavus võib samaaegsel kasutamisel oluliselt väheneda.
Soovitus
Samaaegset kasutamist tuleb vältida. Kui patsient tarvitab pidevalt hõlmikpuu (Ginkgo biloba) preparaati, kaaluda omeprasooli algannusena 40 mg kasutamist.

	Antikoliinergiline toime	Veritsuse oht	Kõhukinnisus	Ortostatism	QT-intervalli pikenemine	Renaalne toksilisus	Sedatsioon	Krampide tekke oht	Serotoniinergiline toime
	A	D	C	A	A	C	A	A	A
diklofenak	0	2	0	0	0	1	0	0	0
omeprasool	0	0	0	0	0	1	0	0	0
hõlmikpuu standardiseeritud ekstrakt	0	1	0	0	0	0	0	1	0
atsetüülsalitsüülhape	0	2	0	0	0	1	0	0	0
raud	0	0	3	0	0	0	0	0	0

NB! Värvikoodide tähendus erineb SFINXi koodidest. Kõige raskem kõrvaltoimeklass (D) ei tähenda vastunäidustust, vaid kirjeldab ohu taset. Värvikoodide selgituse kuvamiseks vajutage värvikoodi sümbolit.

Koostoimed	Kõrvaltoimed	
hõlmikpuu standardiseeritud ekstrakt Enteraalne (peroraalne)	**omeprasool** Enteraalne või parenteraalne	D3
raud Enteraalne (peroraalne)	**omeprasool** Enteraalne (peroraalne)	A3

PIM info

Punased PIM-id:

- 34 toimeainet (üks kombinatsioon ja üks TA rühm)
- 100% EU(7)-PIM ja 38.2% EURO-FORTA põhised, seega 61.8% PIM-st kuulub ka “halli värvi” PIM-de hulka
- 52.9% ei oma Eestis müügiluba (MT)
- 55.8% PIM-de puhul on SPC-s lisainfo eakatele

ML toimeainete näited: Aloe, Baclofen, Dextrometorphan, Nitrofurantoin, Piracetam, Pramipexole, Propafenone, Senna glycosides, Sodium picosulfate

MT toimeainete näited: Acetyldigoxin, Alizapride, Niacin (=Nicotinic acid), Procainamide, Quinidine, Viscous paraffin (=Liquid paraffin)

Metoodika 2: pilootuuring patsientidel

- Retrospektiivne registripõhine uuring
- Hinnati patsientide poolt kasutatud potentsiaalseid PIMe kombineeritud andmebaasi abil: EU(7)-PIM ja EURO-FORTA+ Inxbase ja Riskbase
- Valim: juhuvalim 103 hulgiravimikasutusega hooldekodu patsienti, saavad ravimite personaalse pakendamise teenust

Metoodika 2: pilootuuring patsientidel

- Kokku kasutasid uuritavad kuue kuu jooksul 474 ravimit, keskmiselt 4,6 ± 2,2 ravimit päevas
- 57,3% patsientidel vähemalt üks punane/kollane PIM, mida peaks PIMide andmebaaside järgi kas vältima (nt propafenoon) või kasutama suure ettevaatusega (nt MSPVAd)
- Inxbase põhiselt kliiniliselt olulised potentsiaalsed ravimite koostoimed 5,8%-l patsientidest, karbamasepiin oli kõige sagedamini koostoimiv ravim (50% juhtudest).
- Kõige sagedasemad potentsiaalsed kõrvaltoimed, mida tuvastati seoses polüfarmakoteraapiaga (≥ 5 ravimit), olid:
  - ✓ antikolinergilised toimed (42,1%)
  - ✓ ortostaatiline stress (34,2%)
  - ✓ ravimitest põhjustatud verejooksud (26,3%)
  - ✓ sedatsioon (26,3%)
  - ✓ pikk QT sündroom (18,4%)
  - ✓ kõhukinnisus (7,9%)
  - ✓ neerupuudulikkus (5,3%)

Kombineeritud PIM tuvastusmeetod on tõhus võimalus toetada ratsionaalset ja ohutut ravimite kasutamist geriaatrilistel patsientidel ja lihtsustab tervishoiutöötajate tööd

TARTU ÜLIKOOL

Tänan kuulamast!

unitartu

tartuylikool