



Ólafur Samúelsson lyf og öldrunarlæknir
Landspítala Háskólasjúkrahúsi Landakoti
olafs@landspitali.is

Lykilorð: aldraðir, lyfjameðferð, fjöllyfjanotkun.

Lyf og aldraðir

Inngangur

Í þessari grein er ætlunin að fara yfir nokkur atriði sem varða lyfjameðferð aldraðra og jafnframt að líta á dæmi um rannsóknir sem gerðar hafa verið á lyfjanotkun eldri Íslendinga. Engin leið er að gera svona viðamiklu efni tæmandi skil í stuttri grein, enda eitt af stóru málunum í allri meðferð aldraðra og haldnar um þetta efni heilu ráðstefnurnar. Hér verður því aðeins stiklað á stóru en farið yfir nokkur atriði sem máli skipta.

Öldruðum hefur fjölgað í heiminum síðustu áratugi og hlutfallsleg fjölgun er mest meðal háaldraðra. Sjúkdómar sem þurfa lyfjameðferðar við verða algengari með aldrinum. Í okkar heimshluta er víða meira en helmingi lyfja ávísað til einstaklinga eldri en 65 ára (1). Ný lyf og ábendingar fyrir lyfjameðferð koma stöðugt fram og algengara er að fleiri en eitt lyf séu notuð samhliða við sömu ábendingu. Þetta hefur leitt til þess, meðal annars á Norðurlöndunum, að lyfjanotkun aldraðra hefur aukist jafnt og þétt. Sem dæmi má nefna að í Svíþjóð er meira en fjórðungi lyfja ávísað til einstaklinga 75 ára og eldri sem eru 9% af heildaríbúafjölda (2). Samanburðarrannsókn í Gautaborg á hópum 70 og 80 ára einstaklinga á 30 ára tímabili sýndi að í lok tímabilsins notaði stærra hlutfall 70 og 80 ára lyf og færri voru lyfjalausir árið 2000 en við upphaf rannsóknar árið 1970 (3).

Mörg lyf samtímis, margir samhliða sjúkdómar og líffræðilegar breytingar tengdar öldrun gera stjórnun lyfjameðferðar hjá öldruðum vandasama. Þessir þættir meðal annarra auka líkur á aukaverkunum og milli-verkunum lyfja sem oft getur verið vandasamt að koma auga á samhliða öðrum veikindum. Aldraðir eru viðkvæmir fyrir aukaverkunum lyfja, svo sem slævandi áhrifum, truflunum á vitrænni getu, utanstrýtueinkennum (parkinsonlíkar hreyfitruflanir) og byltum. Lyfjameðferð aldraðra krefst því reglulegs eftirlits og endurskoðunar ef vel á að vera.

Lyfjanotkun eldri Íslendinga

Þær upplýsingar sem liggja fyrir um lyfjanotkun aldraðra hér á landi sýna yfirleitt hlutfallslega mikla notkun samanborið við lyfjanotkun í nágrannalöndum okkar (4,5).

Í nýlegri rannsókn var notast við upplýsingar úr gagnagrunni Landlæknisembættisins yfir útleystar geðlyfjaávisanir árið 2006. Sú rannsókn sýnir hvernig notkun allra tegunda geðlyfja eykst með aldri alveg upp í elstu aldurshópa. Sérstaklega er mikil notkun róandi- og svefnlyfja (mynd 1). Í sömu rannsókn var geðlyfjanotkun 70 til 74 ára borin saman við sama aldurshóp í Danmörku og reyndist til dæmis svefnlyfjaávisun vera meira en tvöfalt algengari á Íslandi (6).

Árin 2001 til 2002 fór fram á völdum sjúkrahúsum á öllum Norðurlöndunum rannsókn þar sem prófað var svokallað MDS-AC (Minimum-Data-Set Acute Care) öldrunarmatstæki. Matstækinu er ætlað að auðvelda skráningu á aðstæðum, færni og ástandi eldri sjúklinga sem leggjast inn á bráðadeildir (7). Í rannsókninni var úrtakið 75 ára og eldri sjúklingar og safnað upplýsingum bæði um ástand í veikindunum og fyrir núverandi veikindi. Í þessari rannsókn voru einnig skráð lyf viðkomandi og þannig gafst möguleiki á samanburði á lyfjanotkun sambærilegra hópa sjúklinga milli landa. Einnig var borin saman lyfjanotkun og upplýsingar um ástand sjúklingsins, sem skráð var með MDS öldrunarmatstækinu (8). Niðurstöður MDS-AC eru samhljóma öðrum rannsóknum um að lyfjanotkun hér á landi virðist ívið meiri en í nágrannalöndunum og notkun róandi lyfja og svefnlyfja sérstaklega virðist meiri en í hinum löndunum að undanteknu kannski Finnlandi (tafla 1).

Erfitt er að fullyrða um neikvæð eða jákvæð áhrif lyfjanotkunar án þess að gera á því sérstaka skoðun, til dæmis með því að bera saman stóra gagnagrunna eins og lyfjanotkun og slysaskráningu. Í MDS-AC rannsókninni

var gerð tilraun til að skoða breytur í matstækinu í samhengi við lyfjanotkun og verður vikið að því síðar.

Eins og áður var á minnst er eldra fólk viðkvæmt fyrir aukaverkunum lyfja, sérstaklega lyfja með verkun á miðtaugakerfið, þetta hefur fjöldi rannsókna sýnt. Niðurstöður rannsókna sem vitnað er til hér að ofan benda til að notkun kvíðastillandi og svefnlyfja gæti verið of mikil hér á landi meðal aldraðra. Þessi lyf geta meðal annars aukið byltuhættu, dregið úr vitrænni getu og snerpu og eru vanabindandi. Jákvað áhrif þeirra á geðræn einkenni og svefn eru oft skammvinn í raun þar sem þol myndast gegn verkuninni við langtímanotkun. Þetta leiðir til að auka þarf skammta sem aftur eykur hættu á aukaverkunum. Vafasamt er að langtímanotkun svefnlyfja hjá öldruðum auki gæði eða lengd svefns (9,10,11).

Punglyndi er sjúkdómur sem hefur veruleg áhrif á lífsgæði og stundum hefur verið bent á að þessi sjúkdómur sé vangreindur og vanmeðhöndlaður hjá öldruðum (12). Einkenni geta verið margvísleg, til dæmis svefntruflanir og kvíði. Rannsóknirnar sem minnst var á hér að ofan sýna að notkun þunglyndislyfja meðal aldraðra hér á landi er allmikil (mynd 1) en af einhverjum ástæðum virðist það ekki hafa mikil áhrif á t.d. svefnyfjanotkun. Þetta gæti bent til að ábendingum lyfjaávisana eða endurskoðunar þeirra sé ábótavant.

Fjöllyfjanotkun og óviðeigandi lyf

Stundum er talað um ákveðin lyf eða lyfjaflokka sem óviðeigandi í lyfjameðferð aldraðra. Oftast eru þetta lyf sem hafa þannig aukaverkanir að aldraðir eru sérstaklega viðkvæmir fyrir þeim. Dæmi um slík lyf eru til dæmis róandi lyf sem lengi eru að hverfa úr líkamanum og lyf með miklar svokallaðar andkólínergar aukaverkanir sem geta valdið skerðingu á vitrænni getu, aukið óráðshættu, byltuhættu og fleira. Mörg lyf með slíkar aukaverkanir eru í notkun en dæmigerðar eru ýmsar eldri gerðir geðlyfja sem dregið hefur úr notkun á síðustu árin. Auk mikillar aukaverkanahættu mætti nefna vafasamar ábendingar og að meðferð sé ekki í samræmi við lífsgæði, horfur eða þarfir einstaklingsins sem skilgreiningu á óviðeigandi lyfjameðferð. Til eru listar þar sem skilgreind eru lyf eða skammtar lyfja sem varast beri hjá öldruðum og stundum er tíðni slíkrar lyfjanotkunar notuð til að leggja mat á gæði lyfjameðferðar (13,14,15,16,17).

Í rannsókninni á öldrunarmatstækinu MDS-AC sem getið var hér að ofan var skoðað sérstaklega hvort greina mætti áhrif lyfjameðferðar í hópnum á vissa lykilþætti sem skráðir eru í MDS matinu. Þættir eins og byltur, óráð, færni við athafnir daglegs lífs, legutími á sjúkrahúsi og lifun eftir eitt ár voru skoðuð í samhengi við fjöllyfjanotkun, valin geðlyf, hjartalýf og tíðni notkunar óviðeigandi lyfja.

Mynd 2 sýnir að rúm 60% þátttakenda í þessari rannsókn notuðu 5 lyf eða fleiri. Tafla 1 sýnir geðlyfjanotkun bæði hjá heildinni og samanburð milli landa. Í töflu 2 er sýnd tíðni notkunar lyfja sem skilgreind hafa verið sem óæskileg fyrir aldraða en um 16% í heild tóku slík lyf.

Ekki fundust sterk tölfræðileg tengsl milli þessarar lyfjanotkunar og færniskerðingar eða klínískra vandamála sem aftur sýnir að það er flókið mál að fullyrða um orsakasamhengi þegar verið er að skoða flókin atriði í tiltölulega litlum hópi fólks (samanlagt 760 manns í þessari rannsókn). Af þeim þáttum sem skoðaðir voru hafði geðlyfjanotkun áhrif á flestar breytur. Samband fannst milli geðlyfjanotkunar og verri færni við athafnir daglegs lífs, minni vitræna getu og verri göngufærni. Við skoðun á notkun óæskilegra lyfja fannst aðeins marktækt samband við lengri meðallegutíma á sjúkrahúsinu og munaði þar heilum 7 dögum! (8).

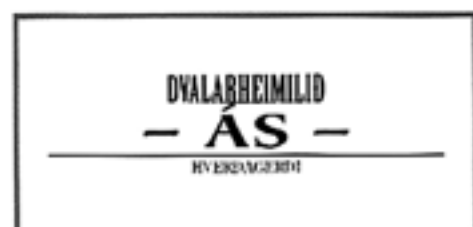
Stýring og eftirlit lyfjameðferðar

Fjöllyfjanotkun er einn helsti áhættuþáttur óviðeigandi lyfjameðferðar. Áhættuþættir fjöllyfjanotkunar eru margir en meðal annars mætti nefna að margir lækningar eru oft að meðhöndla sama sjúkling, eðlilegri endurskoðun er kannski ekki sinnt og lélegt flæði upplýsinga er oft milli lækna, þjónustustiga eða stofnana. Stundum er ekki greint frá neikvæðum einkennum sem upp hafa komið og ekki spurt eftir þeim. Oft er lítill tími til að fara yfir meðferð og greiningar. Skortur á þekkingu á hentugum lyfjum fyrir aldraða getur verið til staðar hjá þeim sem meðhöndla eða óraunhæfar væntingar til inngripa með lyfjum. Aukaverkanir sumra lyfja líkjast einkennum sem oft eru tengdar við öldrun eins og til dæmis óstöðugleiki, byltur, svimi, depurð, óáttun, þvagleki, slappleiki og svefntruflanir. Þannig er alltaf hætta á að aukaverkanir lyfja séu meðhöndlaðar með öðrum lyfjum og enn aukið á fjöllyfjanotkunina.

Léleg meðferðarheldni er vel þekkt vandamál þegar mörg lyf eru notuð samtímis. Ábyrgð á að vel fari við flókna meðferð liggur því bæði hjá fagaðilum og notendum þjónustunnar eða þeirra nánustu.

Aðeins með reglubundnu eftirliti og yfirferð lyfjalista er hægt að stýra flókinni meðferð á viðeigandi hátt Best er að samfella sé í slíku eftirliti þannig að það sé í höndum þeirra sem gerst þekkja til allra aðstæðna viðkomandi einstaklings. Aðgengi þessara aðila að nauðsynlegum upplýsingum frá öðrum sem sinna viðkomandi er forsenda þess að vel takist til og eðlileg samfella náist.

Gott ráð til að bæta eftirlit gæti verið að fá aldraða skjólstæðinga til að koma reglubundið með öll lyf sem þeir nota heima til síns læknis. Er þar átt við ávisuð lyf, lausasölulyf, vítamín og náttúrulyf. Fara þyrfti í góðu tómi



yfir þessi lyf og meta til dæmis hættu á aukaverkunum, hvort ábending er enn til staðar og svo framvegis. Einnig gefst tækifæri við slíka heimsókn til að meta hvort viðkomandi er haldinn kvilla sem þyrfti lyfjameðferðar við en ekki er verið að meðhöndla.

Mörg algeng lyf geta verið varasöm, má þar til dæmis nefna svokölluð bólgueyðandi gigtarlyf sem eru algeng verkjalyf og sum seld í lausasölu. Þessi lyf eru einn algengasti valdur hættulegra aukaverkana eins og magablæðinga í öldruðum. Einnig hafa þau áhrif á nýru, hækka blóðþrýsting og geta aukið á hjartabilun. Þau ætti því alltaf að nota með varúð. Lyf geta einnig haft áhrif á verkun hvors annars og aukið eða dregið úr áhrifum. Allt eru þetta atriði sem þarf að hafa í huga við yfirferð lyfjalista.

Gildi lyfjameðferðar og forvarnir

Að ofansögðu má vera ljóst að lyfjameðferð aldraðra krefst eftirlits og getur verið vandkvæðum bundin og varasöm. Af hverju er þá svo stór hluti eldra fólks á mörgum lyfjum samtímis?

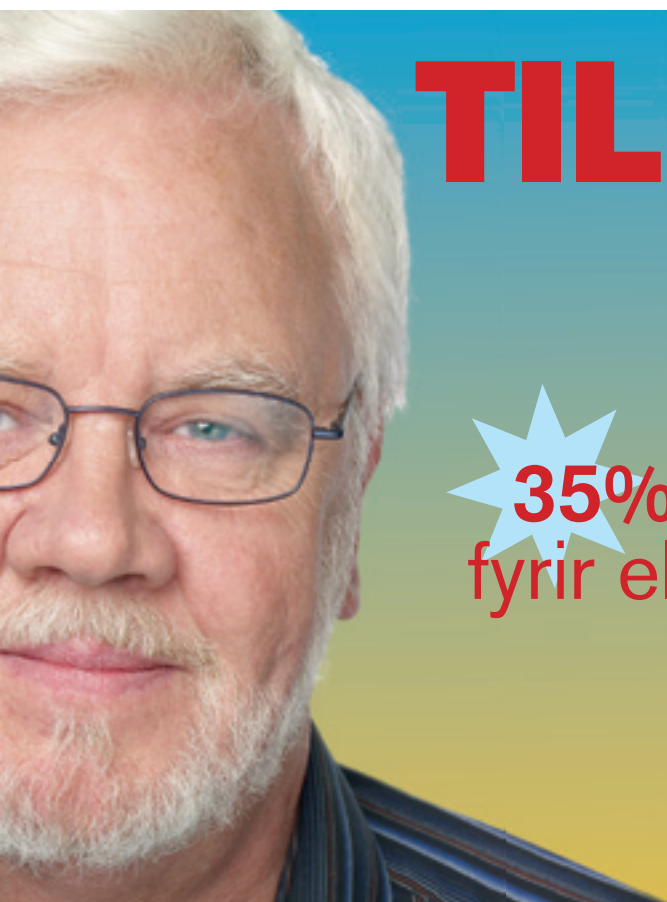
Með hækkanandi aldri eykst jafnframt tíðni ýmiss ástands eða sjúkdóma sem til er ágæt sannreynd meðferð við, ýmist til að lækna viðkomandi eða til að draga úr einkennum. Dæmi um slíka sjúkdóma eru hjartasjúkdómar, háþrýstingur, liðsjúkdómar, meltingarfærasjúkdómar, þvagfæravandmál, geðræn vandamál og lungnasjúkdómar.

Ekki er óalgengt að sami einstaklingur gangi með erfiða sjúkdómsbyrði samsetta úr mörgum langvinnum sjúkdómum. Stundum má draga verulega úr einkennum eða hindra versnun með réttri meðferð og oft þarf að nota fleiri en eitt lyf við sama ástandi til að ná góðum árangri.

Ein mikilvæg ástæða lyfjameðferðar er forvarnir. Þá er verið að meðhöndla ástand sem kannski veldur ekki miklum einkennum en getur með tímanum haft mikil áhrif á lífsgæði viðkomandi. Sem dæmi má nefna blóðþynningu til að minnka líkur á heilaáföllum, meðhöndlun háþrýstings og notkun D vítamíns, kalks og beinþéttilyfja í beinþynningu.

Gagnsemi lyfjameðferðar getur því verið ótvíræð ef rétt er á málum haldið og í sumum tilfellum verið forsenda góðrar öldrunar með viðhaldi lífsgæða í lengstu lög. Mikilvægt er að meðferð sé einstaklingsmiðuð og á það ekki síst við um aldraða einstaklinga sem eru í raun sundurleitari hópur en á nokkru öðru lífsskeiði, því tveir aldraðir einstaklingar geta haft gjörólíkt líkamssástand allt eftir þeirra forsögu og sjúkdómsbyrði. Hafa ber í huga að það sem á við hjá einum getur verið allsendis óeðlilegt hjá öðrum og alltaf þarf að hafa lífsgæði, almennt ástand, þarfir og horfur sem viðmið við ákvarðanir um meðferð.

Samfara ákvörðun um lyfjameðferð þyrftu auðvitað alltaf að fara góð ráð um lífsstílsbreytingar sem varða



TILBOÐ

FYRIR ELDRI BORGARA

Þú færð góða þjónustu og réttu gleraugun fyrir þig á góðu verði.

Áratuga reynsla.

Þriggja ára ábyrgð á öllum umgjörðum.

35% afsláttur
fyrir eldri borgara

2 fyrir 1

Linsutilboð

mataræði, hreyfingu, reykingar og slíkt. Oft er hægt að minnka þörf á lyfjum með breytingu á lífsháttum. Heilbrigður lífstíll hefur ekki minni þýðingu hjá eldri aldurshópum en þeim sem yngri eru (18,19,20).

Sérstakar þakkir:

Vísindasjóður Öldrunarfræðafélagsins og Minningarsjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar sem styrktu MDS-AC lyfjarannsóknina.

Heimildir

- 1) Shah RR. Drug development and use in the elderly: Search for the right dose and dosing regimen. *Br J Clin Pharmacol* 2004; 58(5): 452-469.
- 2) Indikatorer för utvärdering av kvaliteten i alders läkemedelsterapi: Svenska Socialstyrelsen 2003.
- 3) Lernfelt B, Samuelsson O, Skoog I, Landahl S. Changes in drug treatment in the elderly between 1971 and 2000. *Eur C Pharmacol* 2003; 59: 637-633.
- 4) Sigfússon E. Notkun svefnlyfja og róandi lyfja síðustu 26 árin. Heilbrigðis- og tryggingaráðuneytið 2004.
- 5) Helgason T, Tómasson K, Zoëga T. Algengi og dreifing notkunar geðdeyfðar, kvíða- og svefnlyfja. *Læknablaðið* 2003; 89: 15-22.
- 6) Samúelsson Ó, Zoega H, Guðmundsson A, Halddórsson M. Algengi geðlyfjanotkunar eldri Íslendinga utan stofnana. *Læknablaðið* 2009;95;11-17.
- 7) Jónsson PV, Finne-Soveri H, Jensdóttir AB, et al. Co-morbidity and functional limitation in older patients underreported in medical records in Nordic Acute Care Hospitals when compared with the MDS-AC instrument. *Age Ageing* 2006;35:434-8.
- 8) Rósa Björk Þóroldsdóttir. Lyfjameðferð eldra fólks sem leggst inn á bráðadeild og tengsl við breytur í MDS-AC mælitækinu, samnorræn rannsókn. 3. árs rannsóknarverkefni við læknadeild Háskóla Íslands maí 2010
- 9) Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis. I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999;47:30-9.
- 10) Jorm AF, Grayson D, Creasey H, Waite L, Broe GA. Long-term benzodiazepine use by elderly people living in the community. *Aust N Z J Public Health* 2000;24:7-10.
- 11) Paterniti S, Dufouil C, Alperovitch A. Long-term benzodiazepine use and cognitive decline in the elderly: the Epidemiology of Vascular Aging Study. *J Clin Psychopharmacol* 2002;22:285-93.
- 12) Evans ME, Mottram P. Diagnosis of depression in elderly patients. *Advances in Psychiatric Treatment* 2000; 6: 49-56.
- 13) Aparasu RR, Mort JR. Prevalence, correlates, and associated outcomes of potentially inappropriate psychotropic use in the community-dwelling elderly. *Am J Geriatr Pharmacother* 2004;2:102-11
- 14) Fick DM, Cooper JW, Wade WE, et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med* 2003; 163: 2716-2724.
- 15) Indikatorer för utvärdering av kvaliteten i äldres läkemedelsterapi - Socialstyrelsens förslag: Svenska socialstyrelsen; 2003.
- 16) Aparasu RR, Mort JR. Inappropriate prescribing for the elderly: beers criteria-based review. *Ann Pharmacother* 2000;34:338-46.
- 17) O'Mahony D, Gallagher P, Ryan C, et al. STOPP & START criteria: A new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age *European Geriatric Medicine* 2010;1:45-51.
- 18) Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: *Circulation* 2003;107:3109-3116
- 19) Zarraga G.E, Schwarz E.R. Impact of dietary patterns and intervention on cardiovascular health: *Circulation* 2006;114:961-973.
- 20) Morey C.M and co: Effect of physical activity guidelines on physical function in older adults; *Journal of the American Geriatrics Society* 2008;56:1873-1879.



MOTomed Parkinson

Nýr meðferðarmöguleiki fyrir Parkinson sjúklinga

Rannsóknir^{1,2} hafa sýnt að óvirk hröð hreyfing á hjóli (90 rpm) dregur úr skjálfta og stirðleika hjá Parkinson sjúklingum.

Motomed hefur hannað hjól fyrir Parkinson sjúklinga sem gefur möguleika óvirkri og virkri þjálfun með miklum hraða.

Nánari upplýsingar um Motomed Parkinson fást hjá karen@eirberg.is



Opið virka daga kl. 9 - 18 og á laugardögum kl. 11 - 16 • Sími 569 3100 • Stórhöfða 25 • www.eirberg.is



1) Cycling for a cure. Assisted exercise shows positive results for Parkinson's Patients. Kent State University magazine, Summer 2009

2) RIDGEL, A., VITEK, J.L., ALBERTS, J. et al., USA, Cleveland Clinic Ohio; Forced-exercise improves motor function in Parkinson's disease patients. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 2009; 23(6): 600-608