

Lófafylli af lyfjum – Málþing um fjöllyfjameðferð á Læknadögum 2025

Rakel Ingólfssdóttir

heimilislæknir¹

Sandra Seidenfaden

heimilislæknir¹

Elín Ingibjörg Jacobsen

lyfjafræðingur^{1,3}

Pálmi V. Jónsson

lyf- og öldrunarlæknir^{1,4}

Aðalsteinn Guðmundsson

lyf- og öldrunarlæknir^{2,4}

Anna Bryndís Blöndal

lyfjafræðingur^{1,3}

Jón Steinar Jónsson

heimilislæknir³

¹Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, ²Landspítali,

³Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu, ⁴Háskóli Íslands, læknadeild

Með hækkandi aldri fjölgar sjúkdómsgreiningum og lyfjabyrði eykst. Fjöllyfjameðferð fjölgar lyfjatengdum vandamálum og teflir lyfjaöryggi í tvísýnu, svo mjög að líta má á hana sem ígildi sjúkdóms. Fjöllyfjameðferð kallar á skýrt verklag, þar sem lækningar eru minntir á ábyrgð sína við ávísun, endurnýjun og eftirfylgd lyfjagjafar. Tilfærsla á milli þjónustustiga kallar á sérstaka athygli, vegna þeirrar áhættu sem slíkrí tilfærslu fylgir, einkum og sér í lagi með tilliti til lyfjameðferðar og eftirfylgdar.¹

Tilfelli fjöllyfjameðferðar

Jóna er 87 ára ekkja sem hefur ekki ákveðinn heimilislækni. Hún hefur komið nokkrum sinnum á heilsugæslustöð og til hjartalæknis á stofu. Lyfin eru vélskömmtuð og afhent í skömmtunarpokum. Ættingjar hafa tekið eftir versnandi færní. Jóna kvartar undan stoðkerfisverkjum, sinadrætti í fótum, óstöðugleika við gang, munnþurrki, hægðatregðu og lystarleysi. Hún hefur dottið ítrekað og fær tíðar þvagfærasýkingar.

Komið er að árlegri endurnýjun lyfja í skömmtun og skömmtunarkort berst til heilsugæslu með óskum um endurnýj-

un. Læknir sem fær endurnýjunarbeiðni þekkir ekki til Jónu, sér að hún er á fjöllyfjameðferð og ákveður því að bóka hana í viðtalstíma. Hjúkrunarfræðingur leggur PHASE-20 (*Pharmacotherapeutical Symptom Evaluation, 20 questions*) spurningalistann fyrir Jónu.^{2,3}

PHASE-20 skimunarlistinn var þróaður í Uppsalaháskóla til að meta hugsanlegar lyfjatengdar aukaverkanir. Listinn inniheldur einkenni sem geta verið aukaverkanir lyfjameðferðar.⁴ Sjúklingur metur, í samvinnu við hjúkrunarfræðing, hvort einkenni séu til staðar og þá hve alvarleg þau eru. Þau einkenni sem Jóna metur sem miðlungs- og alvarleg vandamál eru svimi/óstöðugleiki/byltuhætta, léleg matarlyst, munnþurrkur, minnistrufnanir, hægðatregða, tíð þvaglát/þvagleki og kláði/útbrot.

Lyfjafræðingur fer í kjölfarið yfir lyfjarýni þar sem aflað er áreiðanlegra upplýsinga um lyfjameðferð viðkomandi og staðfest hvaða lyf hann tekur, upphafsdagsetning og ábending hvers lyfs ásamt tengingu við sjúkdómsgreiningar. Slíkar upplýsingar koma ekki fram á skömmtunarkorti vélskömmunar og krefjast yfirferðar á sjúkraskrá (Tafla I).

Lyfjafræðingur rýnir lyfin með tilliti til ábendinga, skammta, mögulega óviðeigandi lyfja fyrir eldra fólk, mögulegra aukaverkana (meðal annars með hliðsjón af PHASE-20) og hugsanlegra milliverkana út frá Stockley's Drug Interactions.⁵ Blóðprufur eru skoðaðar með tilliti til lyfjatengdra mála: blóðhagur, sölt, nýrnastarfsemi, langtímablóðsykur, kólesterólgildi, TSH og aðrar rannsóknir sem tengjast tilteknum lyfjum. Ráðlagt var að mæla kreatínínkínasi vegna stoðkerfisverkja og mögulegrar aukaverkunar af statíni. Einnig var ráðlagt að mæla serum digoxin vegna langvarandi digoxinmeðferðar. Lyfjarýni getur einnig bent á ómeðhöndlað ástand þar sem viðbót-lyfjameðferð getur átt við.

Niðurstaða lyfjarýni er send heimilislækni sem metur tillögur og tekur afstöðu til úrlausna (Tafla II).

Heimilislæknir hittir Jónu ásamt aðstandanda og eftir sögu og skoðun bregst lækningin við lyfjarýni og pant-

ar viðeigandi blóð- og þvagrannsóknir. (Tafla II).

Í kjölfar þverfaglegs mats á fjöllyfjameðferð var ákveðið að hætta notkun fimm lyfja. Einnig var lyfjaformi breytt í tveimur tilfellum og skammtur lækkaður í einu (Tafla II). Meðferð var hafin með mirtazapín sem hafði jákvæð áhrif á svefn og matarlyst.

Við endurmat á heilsugæslu þremur mánuðum síðar leið Jónu betur, hægðir voru reglulegri, og ekki bar á jafn miklum minnisvanda.

Umræður

Fjöllyfjameðferð er algeng og vaxandi meðal eldri einstaklinga. Íslensk rannsókn sýnir að annar hver skjólstæðingur heilsugæslunnar 75 ára og eldri fær fimm lyf eða fleiri og sjötti hver tíu lyf eða fleiri.⁶ Rannsóknir sýna tengsl fjöllyfjameðferðar við aukaverkanir eins og vitræna skerðingu, færniskerðingu, aukinn hrumleika, byltur og aukna dánartíðni. Þá ber að hafa í huga svokallaða „töflubyrði“ þar sem inntaka á fjölda lyfja með tilheyrandi magni hjálparefna getur haft áhrif á matarlyst.

Tilfellið varpar ljósi á mikilvægi þess að rýna lyfjameðferð með tilliti til aukaverkana, milliverkana og skaða, sem og að greina lyf sem ekki hafa skýra ábendingu. Þverfagleg nálgun er þar lyklatríðið svo og aðkoma aðstandenda við lyfjabreytingar og eftirfylgni með þeim, einkum þegar skjólstæðingur er með vitræna skerðingu og/eða hrumur.

Markviss lyfjarýni getur greint hættur sem fylgja fjöllyfjameðferð og er nauðsynlegt að flétta reglubundna lyfjarýni inn í eftirfylgd langvinnra sjúkdóma.

Meðferð með mörgum lyfjum þar sem notuð er vélskömmun getur verið til mikils hagræðis en getur einnig haft neikvæð áhrif á gæði fjöllyfjameðferðar ef ekki er gætt að reglubundinni endurskoðun.⁷

Aðkoma margra lækna að fjöllyfjameðferð getur valdið óvissu um hvaða læknir ber í raun ábyrgð á yfirsýn meðferðarinnar og endurnýjun lyfja sem annar læknir ávísaði upphaflega.⁸ Skýr-

ari viðmið, til dæmis í góðum starfsháttum lækna, frá Embætti landlæknis gætu aukið öryggi og gæði í fjöllyfjameðferð.

Lyf eru ein helsta orsök fyrirbyggjanlegra óæskilegra atvika í heilbrigðisþjónustu.⁹ Mikilvægt og aðkallandi er að skipulag og verklag, sérstaklega við fjöllyfjameðferð, séu markviss og að ábyrgð lækna á yfirsýn og lyfjaendurnýjunum sé skýr.

Heimildir

1. Guðmundsson A, Jónsson JS, Samuel AS. Lyf án skaða, alþjóðlegt átak um öryggi sjúklinga. Læknablaðið 2022;06:108.

2. Mair A, Wilson Martin, Dreizchulte T. The polypharmacy programme in Scotland: realistic prescribing. Prescriber 2019 ;30(8)(10-16.

3. Sigurðardóttir A, Ólafsdóttir EF, Hauksdóttir HL, Jónsson HJ. Lyfjasaga og lyfjarýni. Læknablaðið 2021;107(7-8): 364-365.

4. Hedström M, Lidström B, Hulter Åsberg K. PHASE20: ett nytt instrument för skattning av möjliga läkemedelsrelaterade symptom hos äldre personer i äldreboende. Vård i Norden 2009 ;29 (4): 9–14.

5. Baxter K, Preston CL (eds), Stockley’s Drug Interactions: www.medicinescomplete.com, London: Pharmaceutical Press (sött 15. janúar 2025).

6. Hjaltalin DAF, Jónsson JS, Linnet K, Sigurðsson EL, Blöndal AB. Þróun fjöllyfjameðferðari heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins á árunum 2010-2019. Læknablaðið 2023;109; 446-452

7. Sjöberg C, Edward C, Fastbon J, Johnell K, Landahl S, Narbro K, Wallerstedt SM. Association between Multi-Dose Drug Dispensing and Quality of Drug Treatment – A Register-Based Study; PloS ONE; 2011; vol 6; issue 10

8. Hofman M, Isacson M, Löfström R. Vem har ansvar för fortsatt läkemedelsbehandling ? Läkartidningen. 2024;121:23163

9. World health organisation Global burden of preventable medication-related harm in health care: a systematic review. 2023

Tafla I. Lyf og ábendingar.

Lyf	Ábendingar
Apixaban 2.5mg 1x2 Metoprolol 47.5mg 1x2 Digoxin 62.5 mcg 1x1	Gáttatíf
Ramipril 2.5mg 1x1	Háþrýstingur, hjartabilun
Furosemid 40mg 1x1	Hjartabilun
Empagliflozin 10mg 1x1	Sykursýki, hjartabilun
Rosuvastatin 20mg 1x1	Kransæðasjúkdómur
Metformin 500mg 1x2 Sitagliptin 50mg 1x1	Sykursýki II
Levothyroxin 50 mcg 1x1	Vanvirkur skjaldkirtill
Solifenacin 10mg 1x1	Óvirk þvagblaðra
Estradiol (vagifem stílar) 2x í viku	Tíðar þvagfærasýkingar
Pramipexole 0.088mg 1x1 vesp	Fótaóeirð
Alendronate 70 mcg vikulega	Beinþynning
Prometazín 25mg 1x1 vesp	Svefnvandi
Esomeprazole 20mg 1x1	Óljós ábending
Paracetamol/kódein 500/10mg 2x1 að kvöldi	Stoðkerfisverkir
Paracetamol 500mg 2x2	Stoðkerfisverkir
D-vítamín 2000 ein 1x1	D-vítamínskortur
B12 vítamín sprautur	B12-skortur

Tafla II. Lyfjarýni og úrlausn heimilislæknis

Lyfjatengd viðfangsefni	Mat og úrlausn heimilislæknis	Eftirfylgd eftir 3 mánuði
Vöðvaverkir Mögulega veldur statín vöðvaverkjum og fastri verkjalyfjanotkun (<i>prescribing cascade</i>). Þarf að endurmeta með mælingu á CK og blóðfitum.	Dreifð eymsli yfir vöðvum við skoðun. CK og kólesteról mælt. Rosuvastatin stöðvað til reynslu.	Óbreytt líðan við að hætta að taka rosuvastatin. CK mælist innan marka. Sett á rosuvastatin í lægri skammti.
Tíðar þvagfærasýkingar Endurmeta empagliflozin vegna tíðra sýkinga. Kæmi til greina að stöðva tímabundið og fylgja eftir með mælingum á HbA1c.	Skoðun og rannsóknir staðfesta þvagfærasýkingu. Einnig með sveppasýkingu á kynfærasvæði. Fær viðeigandi meðferð. Empagliflozin stöðvað til reynslu.	Nýjar blóðprufur sýna stöðugt HbA1c. Laus við sveppasýkingu á kynfærasvæði og ekki fengið þvagfærasýkingu nýlega. Lyfjameðferð hætt.
Byltuhætta Endurskoða pramipexole 0,088 mg töflur. Algengar aukaverkanir eru sundl, svefnleysi, rugl o.fl. Fjöllyfjanotkun ein og sér eykur byltuhættu.	Prampipexole stöðvað til reynslu vegna byltuhættu og óljóss árangurs.	Engin breyting á fótaóeirð við að hætta á pramipexole. Lyfjameðferð hætt.
Andkólínvirk byrði (9 stig) Prometazin og solifenacin hafa mikla andkólínvirka byrði. Getur skýrt svima/byltur, hægðatregðu, munþurrk, þurra húð og vitræna skerðingu. Andkólínvirk byrði >3 stig tengist aukinni hættu á vitrænni skerðingu og aukinni dánartíðni. Æskilegt að stöðva prometazin og solifenacin.	Átt við svefnvanda eftir að byrjaði á pramipexole við fótaóeirð. Nýlega sett á prometazín og borið á auknu rugli ásamt aukinni hægðatregðu og munþurrki. Prometazin og solifenacin stöðvað. Mirtazipine meðferð hafin með bættu matarlyst og svefn í huga.	Ekki hafin meðferð með nýju þvaglekalyfi. Sjúklingur betri eftir meðferðarbreytingar. Matarlyst og svefn hafa lagast og vitrænt ástand, hægðatregða og munþurrkur hafa einnig skánað. Mögulega í tengslum við bæði mirtazipine og minnkaða andkólínvirka byrði eftir að prometazín og solifenacín voru stöðvuð.
Meðferðarheldni Hefur verið á meðferð með beinþéttunilyfi um munn í rúm 2 ár. Meðferðarheldni ábótavant. Ráðlagt að skipta yfir í bisphosphonat í æð.	Beinþéttnimeðferð er breytt, þ.e. skiptir úr töflum í zoledronic syru í æð einu sinni á ári.	
Lyfjaform Mætti einfalda meðferð með því að skipta út B12 sprautum yfir í töflur og fylgja eftir.	Hefur töflumeðferð með B12 vítamíni, 1 mg á dag, og skipuleggur eftirlit.	B12 mæling innan marka.
Óljós ábending fyrir esomeprazol meðferð. Ef ábending er ekki til staðar kæmi til greina að trappa lyfið út.	Esomeprazole sett inn samhliða NSAIDS meðferð fyrir nokkrum árum. Haldist inni eftir það. Ekki saga um magasár. Trappar Esomeprazole niður.	Engin kviðarótt eða bakflæðiseinkenni.
Lyfjamælingar í sermi vegna langvarandi digoxin meðferðar.	Digoxin mælist 0,8 nmól/L sem er innan viðmiðunarmarka.	