

# Audit „Astma käsitus esmatasandil“

Mari Soots<sup>1</sup>, Hepp Nigol<sup>2</sup>, Gerta Sontak<sup>3</sup>, Kersti Veidrik<sup>4</sup>, Argo Lätt<sup>5</sup>

Astma on levinud haigus ning sellesse haigestumus on kogu maailmas viimastel aastakümnetel suurenenud. Maailma Terviseorganisatsiooni andmetel on orienteeruvalt 235 miljonil inimesel maailmas diagnoositud astma (1, 2). Eestis on astma diagnoositud hinnanguliselt 5–8% inimestel (2, 3). Eesti Haigekassa andmebaasi alusel diagnoositi 2010. aastal astmat esmase diagnoosina 8805 isikul ja 2015. aastal 9630 isikul. Perearstid diagnoosisid astmat esmase diagnoosina 2010. aastal 578 isikul ja 2015. aastal 995 isikul.

2014. aastal avaldati ravijuhend „Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil“. Perearstidele mõeldud ravijuhend oli eelduseks astma diagnoosimisele ja ravi alustamisele esmatasandil. Seni olid sellega tegelenud peamiselt pulmonoloogid. Astmapatsiendi ravi perearsti juures aitab vähendada pulmonoloogide koormust, jättes nende jälgimisele probleemsed ja halvasti ravile alluvad haigusjuhud. Ravijuhendi rakenduskava nägi ette, et alates 2016. aastast hinnatakse ravijuhendi rakendumist esmatasandil kliinilise auditiga (6).

Eesti Haigekassa tellimisel korraldasid Eesti Perearstide Seltsi volitatud auditeerijad 2018. aastal kliinilise auditi „Astma käsitus esmatasandil“.

## AUDITI EESMÄRK

Auditi eesmärk oli hinnata esmakordselt diagnoositud astmaga patsientide käsitlust perearstiabis. Auditi käigus hinnati, kas astma diagnoosimine ja ravi vastab ravijuhendis kirja pandule. Samuti anti hinnang astmapatsiendi kaasuvate haiguste ravile ning astmapatsientide pikaajasele jälgimisele perearsti juures.

## AUDITI VALIM

Valimi moodustamiseks tehti päring Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasi, et kontrollida, kui paljudel patsientidel olid perearstid diagnoosinud ajavahemikul 01.10.2016–30.09.2017 esmase diagnoosina astma (rahvusvahelise haiguste klassifi-

katsiooni 10. versiooni diagnoosikoodid J45–J45.9). Eelnevalt nimetatud tingimustele vastas 622 isiku raviarvet.

Lõplik valim moodustati täiskasvanud patsientide raviarvetest, kellel perearst oli samal ajavahemikul esmasena diagnoosinud astma põhidiagnoosina. Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasi alusel kontrolliti, et patsiendil ei oleks varem diagnoositud astmat. Neile tingimustele vastas 396 patsiendi raviarvet. Kontrollimiseks esitati 382 patsiendi ravidokumentid 188 perearstikeskusest. Hõlmatud olid kõikide maakondade perearstid. 14 patsiendi ravidokumentid jäid auditeerimisest välja, kuna perearst oli lõpetanud tegevuse või hilines dokumentide esitamisega erinevate põhjuste tõttu.

Auditi käigus jäi hindamata 149 patsiendi ravidokumentatsioon, kuna see oli täidetud puudulikult ja hinnangut ei olnud võimalik anda või selgus dokumentidest, et astma oli patsiendil juba varem diagnoositud. Üksikud haigusjuhud jäid välja muudel põhjustel.

Lõplikku valimisse jäi seega 228 patsiendi ravidokumentatsioon, kellest 39% olid mehed ja 61% naised. Patsientide keskmine vanus oli 49 eluaastat, sh naistel 51 ja meestel 46.

## AUDITI HINDAMISKRITEERIUMID JA TULEMUSED

Auditi hindamiskriteeriumite väljatöötamise aluseks oli ravijuhend „Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil“, mis on astma kahtluse korral perearstile abiks nii diagnoosimisel kui ka esmase ravi alustamisel. Samuti on seal juhised astmapatsiendi pikaajase jälgimise kohta.

Astma diagnoosimiseks ei ole olemas üht ja ainsat meetodit või diagnostilist markerit. Astma diagnoos põhineb sümptomitel, uuringutel ja ravi tulemuslikkusel. Astma kahtluse korral tuleb patsiendile määrata spirograafiline uuring ning hinnata tulemusi enne ja pärast bronhodilataatortesti. Kui spirograafial ei ilmnenud astmale viitavaid tunnuseid, aga kliiniliselt on astma

<sup>1</sup> Kuressaare Perearstikeskus OÜ,  
<sup>2</sup> Perearst Hepp Nigol OÜ,  
<sup>3</sup> Perearst Gerta Sontak OÜ,  
<sup>4</sup> OÜ Eraarst Kersti Veidrik,  
<sup>5</sup> Rapla Perearstikeskus OÜ

tõenäosus suur, määratakse prooviravi ja hinnatakse selle tulemuslikkust. Astma farmakoloogilise ravi alustamise eel tuleb hinnata astma raskusastet.

Astmale iseloomulikke sümptomeid oli kirjeldatud 94%-l juhtudest. 67%-l esines episooditi tekkivat hingamisraskust, õhupuudust, 60%-l öiseid ja/või varahommikusi kõhahooget ning 41%-l kiuneid ja vilinaid rinnus, eriti sügaval väljahingamisel. 14 patsiendil (6%), kellel esmakordselt diagnoositi astma, ei olnud kirjeldatud mitte ühtki astmale viitavat sümptomit.

Astmakahtlusega patsiendile tuleb ravijuhendi järgi määrata spirograafiline uuring. Spirograafial on vaja mõõta FEV<sub>1</sub> (forsseeritud eksperitaorne minutimaht), FVC (forsseeritud vitaalkapatsiteet), FEV<sub>1</sub>/FVC enne ja pärast bronhodilataator testi (BDT). Hingamisteede obstruktsiooni tunnuseks on normist oluliselt väiksem FEV<sub>1</sub>/FVC suhe ja BDT järel FEV<sub>1</sub> suurenemine  $\geq 12\%$  ja  $\geq 200$  ml võrra. Spirograafiline uuring oli tehtud ainult 36%-l patsientidest. FEV<sub>1</sub>, FVC, FEV<sub>1</sub>/FVC väärtused enne ja pärast BDTd olid dokumenteeritud umbes ¼-l patsientidest. Auditis jälgiti ka, kas arst on eraldi hinnanud FEV<sub>1</sub> suurenemist spirograafial ja seda kirjeldanud tervisekaardil. 56 juhul oli arst hinnanud FEV<sub>1</sub> suurenemist ja selle dokumenteerinud.

Astma diagnoosimiseks ei ole kõigile patsientidele vaja teha kopsude röntgen-uuringut, määrata allergeene ja hingamisteede põletikumarkereid (eosinofiiliat rögas). Diferentsiaaldiagnostilistel eesmärkidel võib mõnikord nende tegemine siiski vajalik olla. Ühelgi juhul ei ole vaja astma kahtluse korral määrata immunoglobuliin E-d (IgE).

Kopsude röntgen-uuring oli tehtud 43%-le patsientidest, muid lisaanalüüse umbes pooltel juhtudel. Allergeene ja üld IgE-d oli määratud harva.

Astma ravijuhendi järgi võib patsiendile määrata prooviravi inhaleeritava kortikosteroidiga (IKS), kui spirograafial astmale viitavaid tunnuseid ei ilmnenud, ent kliiniliselt on astma tõenäosus suur. Prooviravi oli määratud pooltele esmase astmadiagnoosiga patsientidest. Spirograafiat ei olnud enne prooviravi alustamist umbes pooltele kahjuks üldse tehtud, ravi määrati enamasti kliiniliste tunnuste alusel. Prooviravi toimet hinnatakse umbes 4 nädala möödudes ravi alustamisest. Hinnang anti 45%-le prooviravi alustanutest, enamasti tehti seda kliinilise

paranemise alusel, üksikutel juhtudel viidi läbi spirograafia.

Pulmonoloogi konsultatsioonile suunati 68% (n = 154) esmase astmadiagnoosiga patsientidest. Kui patsiendil on kliiniliste sümptomite alusel astmakahtlus, kuid spirograafia ja prooviravi tulemusel astmat kindlalt diagnoosida ei saa või on kahtlus allergilise astma suhtes, siis suunatakse patsient pulmonoloogi konsultatsioonile. Perekarstid oli suunanud patsiente pulmonoloogi konsultatsioonile peamiselt diagnoosi täpsustamiseks, spirograafiaks või teadmata põhjustel. Ravijuhendis soovitatud põhjustel (komplitseeritud juhud, allergiline astma) suunati patsient pulmonoloogi konsultatsioonile harva.

Ravijuhendi kohaselt on oluline hinnata astma raskusastet enne astma farmakoloogilise ravi alustamist. Astma raskusastet oli hinnatud vaid 4%-l juhtudest (s.t 9 haigel). Enamikul patsientidest ei olnud raskusastet määranud ei perekarst ega pulmonoloog.

Lähtuvalt astma raskusastmest alustatakse kas hooraviga või baasraviga. Hooravi leevendab astma sümptomeid, baasravi eesmärk on ennetada astma ägenemisi ja säilitada kopsufunktsioon. Astma diagnoosimise järel alustas perekarst farmakoloogilist ravi 56%-l (n = 126) juhtudest, ravi ei alustatud 44%-l (n = 101) juhtudest.

Hooravi alustati 94 patsiendil ja baasravi 110 patsiendil. Raskusastmest lähtudes alustati ravi ainult 6 patsiendil. Hooravi alustati pooltel lühitoimelise  $\beta_2$ -agonistiga, nagu on ette nähtud ka ravijuhendis, pooltel muude preparaatidega. Baasravi alustati kõige rohkem ehk 67%-l (n = 76) kombineeritud preparaadiga (IKS + pikatoimeline  $\beta_2$ -agonist), monoterapiiana inhaleeritava kortikosteroidiga alustati 18%-l (n = 21) patsientidest. Ravijuhendi järgi tuleks aga esimese astme baasravina alustada just monoterapiiana väikses annuses IKSiga.

Enamik astmaravimeid on inhaleeritavad, patsiendile on vaja leida sobiv inhalatsioonivahend, kas pulber- või aerosoolinhalator. Ravi alustamisel on väga oluline õpetada patsiendile inhalaatori kasutamist. Inhalatsioonitehnikat oli auditeeritud dokumentide põhjal õpetatud ainult neljandikule ravi saanud patsientidest.

Lisaks farmakoloogilisele ravile, tuleb astma diagnoosiga patsiente nõustada ka tervislike eluviiside, sh suitsetamisest loobumise suhtes. Tervislike eluviiside ja/

või astma riskitegurite asjus oli nõustatud 15% patsientidest, 85%-l juhtudest ei olnud sellekohane info tervisekaardilt leitav.

Pärast ravi alustamist on vaja regulaarselt hinnata ravimi sobivust, inhalatsioonitehnikat ja ravi toimimist, seda, kas on saavutatud astmaravi eesmärgid. Patsiendi kutsumine korduvale visiidile oli dokumenteeritud 32%-l tervisekaartidest. Korduvale visiidile ei kutsutud 68% patsientidest, neist 31 patsienti suunati korduvaks visiidiks pulmonoloogi konsultatsioonile. Enamikul juhtudest ei olnud korduval visiidil antud hinnangut baasravi toimele, üksikutel juhtudel oli tehtud spirograafia.

Auditeeritud ravidokumentides oli kaasuvaid kardiovaskulaarseid haigusi märgitud kolmandikul patsientidest. Astmapatsientidel oli kardiovaskulaarhaiguste raviks kasutatud ravijuhendist lähtudes kardioselektiivseid  $\beta$ -adrenoblokaatoreid.

Astmapatsiente oli pikaajalise jälgimise eesmärgil kutsutud korduvale visiidile 22%-l juhtudest. Korduval visiidil hinnatakse astma kontrolli enesejälgimise küsimustiku või spirograafia (1 kord 2 aasta jooksul) alusel. Kui astma on püsinud kontrolli all 3 kuud või kauem, võib patsiendile soovitada baasravi vähendamist.

Auditis hinnati ravijuhendi järgimist olulisemate indikaatorite abil. Auditeerijate meeskonna kokkuleppel analüüsiti järgimiste näitajate abil, kui mitmel juhul oli ravijuhendi olulisemaid soovitusi kõikidel juhtudel täidetud:

- astma sümptomid on kirjeldatud;
- tehtud on spirograafia;
- hinnatud on astma raskusastet;
- patsienti on nõustatud tervislike eluviiside ja astma riskitegurite suhtes;
- ordineeritud on astma farmakoloogiline ravi;
- õpetatud on inhalatsioonitehnikat;
- patsient on kutsustud järelvisiidile.

Andmeanalüüsist selgus, et mitte ühelgi patsiendil ei olnud täidetud kõiki eelnevalt nimetatud näitajaid.

## JÄRELDUSED

Auditi meeskond jõudis järeldusele, et suurim probleem on ravidokumentatsiooni täitmine ja õige kodeerimine. Tervisekaartide sissekanded on tihti vähe informatiivsed, nende alusel on raske hinnata ja aru saada erinevate tegevuste põhjendatusest ning arstlikust mõttekäigust.

Auditeerimiseks esitatud 382 ravidokumentidest jäi auditeerimisest välja 149 ravilugu kodeerimisvigade või puudulike andmete tõttu. Õige kodeerimine tagab usaldusväärse tervishoiustatistika. Üle veerandil patsientidest oli varem juba astma diagnoos välja pandud.

Auditeerimisse olid võetud esmakordselt elus astmadiagnoosi (tähisega „+“) saanud patsientide ravijuhud, aga leidus sissekanded, kus ei olnud kirjeldatud mitte ühtegi astmale viitavat sümptomit. Kui astma diagnoos ei ole veel kindel, aga perearstil on kahtlus astma esinemise suhtes, siis tuleb kasutada koodi „0“ ehk esialgse diagnoosi kodeerimise võimalust, mis annab ka õiguse soodustingimustel prooviravi määrata.

Spirograafia on oluline uuring astma diagnoosimisel ja ravi hindamisel. Astma diagnoosimiseks oli spirograafia tehtud ainult 36%-le patsientidest. Osaliselt võib see olla seotud mõnede perearstide vähesega kogemusega või ebakindlusega spirograafilise uuringu tulemuste hindamisel, mistõttu suunatakse patsiendid tihti uuringute tegemiseks ja astmaravi alustamiseks endiselt pulmonoloogi konsultatsioonile.

Astma raskusastme hindamine on ravi määramise ja haiguse kulu jälgimise aluseks. Astma raskusastet oli hinnatud vaid 4%-l juhtudest.

Tervislike eluviiside ja astma riskitegurite suhtes oli nõustatud 15% patsientidest. Perearstid võiksid rohkem alustada astma farmakoloogilise raviga, kuna astma ravijuhendis on farmakoloogiline ravi üksikasjalikult kirja pandud. Auditi andmetel alustas perearst astma farmakoloogilist ravi 56%-l juhtudest. Baasravina alustati enim kombinatsioonpreparaatidega (IKS + pikatoimeline  $\beta_2$ -agonist), kuigi ravijuhendis on soovitatud alustada esmasena IKSiga. Hooraviks määrati umbes pooltel juhtudel lühitoimeline  $\beta_2$ -agonist, mis vastab ka ravisoovitustele. Tervisekaartide sissekannetes oli harva kajastatud, kas patsiendile õpetati ka ravimite inhalatsioonitehnikat. Astma farmakoloogilise ravi vastavust ravijuhendi soovitustele oli hinnata raske, kuna astma raskusaste oli enamikul juhtudest hindamata.

Astmaravi järelkontroll ei ole piisav. Perearsti järelvisiidile oli kutsutud vähem kui kolmandik patsientidest ning baasravi muudeti seal harva, ainult 5 juhul. Valdaval osal juhtudest jäi teadmata, kas astmaravi

eesmärk – hea kontroll astma üle – saavutati või mitte.

Astma diagnoosimine perearstide poolt on pärast ravijuhendi ilmumist suurenenud. Kui 2010. aastani diagnoosisid perearstid esmasena 578 juhtu, siis 2015. aastal 995 juhtu. Ravijuhendi rakendamise järel muutus perearstidele ka astmaravimite soodustingimustel väljakirjutamise kord. Võimalik, et mõnel juhul on olnud see ebaselge (“+”) diagnoosiga astma diagnoosimise põhjus.

Ükski perearst ei olnud dokumenteerinud, et ta on andnud patsiendile soovitusi, mis on ravijuhendis ette nähtud. Perearstid võisid küll patsienti nõustada, aga vastav tegevus oli dokumenteerimata jäänud. Ilmselt mõjutas osaliselt ravijuhendite mittejärgimist perearsti nimistu suurus, ajapuudus ja õdede abi vähene kasutamine.

## SOOVITUSED

- Astma diagnoosimisel, ravi määramisel ja patsiendi pikaajasel jälgimisel tuleb lähtuda ravijuhendist „Täiskasvanute astma käsitlus esmatasandil”.
- Tervisekaartidesse tehtavad sissekanded peavad olema selged ja põhjendatud, kajastama arstlikku mõttekäiku.
- Perearstid võiksid rohkem diagnoosida ja jälgida astmaga patsiente, oskused ja võimalused on selleks olemas. Sageli suunatakse patsient siiski konsultatsioonile pulmonoloogi juurde, kellelt oodatakse uuringute tegemist ja ravi määramist.
- Patsientidele õige inhalatsioonitehnika õpetamise ja kontrollimise peaks kaasama pereõed.
- Astma on küll sageli esinev, aga perearstide poolt siiski esmaselt veel vähe diagnoositud haigus. Astma diagnoosimise ja ravi teemal tuleks korraldada täienduskoolitusi nii perearstidele kui ka pereõdedele. Samuti oleksid vajalikud koolitused ja/või juhendid kodeerimise ühtlustamiseks.
- Astma ja ka teised ravijuhendid peavad olema integreeritud perearsti digitaalsele töölauale. See teeb ravijuhendite järgimise lihtsamaks ja kiiremaks.
- Kavandada tuleks kodeerimisaudit, et hinnata astma diagnoosi korrektset kajastust raviarvetel.
- Astma ja ka teised ravijuhendid peavad olema integreeritud perearsti digitaalsele töölauale. See teeb ravijuhendite järgimise lihtsamaks ja kiiremaks.
- Astma ravijuhendit peab regulaarselt uuendama.
- Ravikvaliteedi parandamiseks tuleb analüüsida perearsti nimistu piirsuurust.

## KIRJANDUS

1. Chornic respiratory diseases. Asthma. World Health Organization. <http://www.who.int/respiratory/asthma/en/>.
2. Meren M, Raukas-Kivioja A, Jannus-Pruljan L, Loit HM, Ronmark E, Lundback B. Low prevalence of asthma in westernizing countries-myth or reality? Prevalence of asthma in Estonia –a report from the “FinEsS” study. *J Asthma* 2005;42:357–65.
3. Ravijuhend „Täiskasvanute astma käsitlus esmatasandil”. <https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/14/taiskasvanute-astma-kasitlus-esmatasandil>.
4. National Review of Asthma Deaths. Royal College of Physicians. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/national-review-asthma-deaths>.
5. Asthma Audit Development Project (AADP) phase 2 final report. Royal College of Physicians. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/asthma-audit-development-project-aadp-phase-2-final-report>.
6. Ravijuhendi „Täiskasvanute astma käsitlus esmatasandil” rakenduskava. <https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/14/taiskasvanute-astma-kasitlus-esmatasandil>.