

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Õenduse õppetool

Terviseteaduse õppekava

Tatjana Rõõmussaar

**TEGEVUSJUHEND PEREÕDEDELE ASTMA DIAGNOOSIGA TÄISKASVANUD  
PATSIENTI JÄLGIMISEL**

Arendusprojekt

Tallinn 2022

Olen koostanud arendusprojekti iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Luban Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolil avalikustada oma arendusprojekti PDF-versiooni raamatukoguprogrammis.

Lõputöö autori allkiri

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja: Angela Eensalu-Lind, RN, MA

Juhendaja: Taimi Tulva PhD

Ekspert perearst Diana Ingerainen, MSc

/kuupäev digitaalallkirjas/

## KOKKUVÕTE

Tatjana Rõõmussaar (2022). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. Terviseteaduse magistriõpe. Tegevusjuhend pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi jälgimisel. Arendusprojekt on esitatud 52 leheküljel, kasutatud 58 kirjandusallikat, 16 lisa 30 leheküljel, 5 tabelit ja 8 joonist.

Käesoleva arendusprojekti eesmärgiks on luua tegevusjuhend pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsientide jälgimiseks. Arendusprojekti teoreetilise raamistiku loomiseks kirjeldati tõenduspõhiseid ingliskeelseid teemakohaseid teadusartikleid, mis andsid ülevaate pereõdede tegevusest astma diagnoosiga täiskasvanud patsientide kvaliteetse pereõendusabi jälgimisel. Uurimistöö metoodikaks valiti Precede–Proceed mudel, mille alusel on kirjeldatud olemasolevate astma diagnoosiga patsientide jälgimist Järveotsa perearstikeskuse struktuuris, jälgimise protsessi ja tulemusi. Juhendite koostamise vajaduse välja selgitamiseks kasutati poolstruktureeritud ekspertintervjuud. Projekti raames on juhendite valmimisele kaasa aidanud projekti meeskonda kuuluvad Järveotsa perearstikeskuse kogemusega perearstid ja pereõed. Tegevusjuhend pereõdedele on Järveotsa perearstikeskuse juhatuse poolt kinnitatud 2021. aasta tegevuskavas ja võetakse kasutusele 2022. aastal.

Projekti raames valminud tegevusjuhend võimaldab astma diagnoosiga patsientidele paremat elukvaliteeti, vähendab haiglakoormust, tagab koostöö perearsti ja pulmonoloogiga, kõiki astma diagnoosiga patsiente jälgib pereõde, astma on kontrolli all.

Võtmesõnad: perearstikeskus, astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendid, jälgimine, pereõde, tegevusjuhend pereõdedele.

## **SUMMARY**

Tatjana Rõõmussaar (2022). Tallinn Health Care College Master's Study of Health Sciences. Guidelines for family nurses in monitoring an adult patient diagnosed with asthma. The development project is presented on 52 pages; 58 literature sources were used, 16 appendices on 30 pages, 5 tables, and 8 figures.

The aim of this development project is to create guidelines for family nurses to monitor adult patients with asthma diagnoses. In order to create a theoretical framework for the development project, evidence-based research articles in English were described, which provided an overview of the activities of family nurses in monitoring high-quality family nursing care for adult patients diagnosed with asthma. The Precede - Proceed model was chosen as the research methodology, on the basis of which the structure, process, and results of the Järveotsa family health center for the monitoring of patients with a diagnosis of existing asthma have been described. Semi-structured expert interviews have been used to identify the need for the guidelines.

Within the framework of the project, family doctors and family nurses with experience from the Järveotsa family health center, who belong to the project team, have contributed to the completion of the guidelines. The guidelines for family nurses have been approved by the board of Järveotsa family health center in the action plan for 2021 and will be introduced in 2022.

The guidelines developed within the project enable patients diagnosed with asthma to have a better quality of life, reduce the workload of the hospital, ensure cooperation with a family doctor and pulmonologist, all patients diagnosed with asthma are monitored by a family nurse when asthma is under control.

Keywords: family health center, adult patients with an asthma diagnosis, monitoring, family nurse, guidelines for family nurses.

## SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY .....	4
SISSEJUHATUS.....	7
1. TEOREETILINE RAAMISTIK .....	10
1.1. Astma diagnoosiga patsientide riskiprofiili hindamine .....	10
1.2. Pereõdede tegevused astma diagnoosiga patsiendi elukvaliteedi parandamiseks .....	10
1.2.1. Proaktiivne jälgimine .....	10
1.2.2. Astma diagnoosiga patsient pereõevastuvõtul: .....	11
1.2.3. Patsiendi hinnang pereõdede tegevusele astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi elukvaliteedi parendamisel .....	14
2. METOODIKA .....	15
2.1. Precede – Proceed mudel.....	15
2.2. Pereõdede tegevuse astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendiga Järveotsa perearstikeskuses .....	18
2.3. Poolstruktureeritud ekspertintervjuu meetodika .....	20
2.4. Poolstruktureeritu ekspertintervjuu analüüs ja tulemused.....	22
3. ARENDUSPROJEKT.....	30
3.1. Tegevused, ajaline raamistik, muudatusteks ettevalmistamine .....	30
3.2. Kommunikatsioonikava ja meeskonnatöö planeerimine.....	32
3.2.1. Kommunikatsioonikava .....	32
3.2.2. Meeskonnatöö plaanerimine .....	32
3.2.3. Ressursside kaasamine, eelarve.....	33
3.2.4. Riskijuhtimise plaan .....	33
3.2.5. Arendusprojekti kvaliteedikontroll.....	37
3.2.6. Arendusprojekti rakenduskava analüüs.....	38
ARUTELU .....	41
JÄRELDUSED.....	43
KASUTATUD KIRJANDUS .....	44

LISAD:

LISA 1.

LISA 2.

LISA 3.

LISA 4.

LISA 5.

LISA 6.

LISA 7.

LISA 8.

LISA 9.

LISA 10.

LISA 11.

LISA 12.

LISA 13.

LISA 14.

LISA 15.

LISA 16.

## SISSEJUHATUS

Astma on levinud haigus ning sellesse haigestumus on kogu maailmas viimastel aastakümnetel suurenenud. Maailma Terviseorganisatsiooni andmetel on 2019. aastal umbes 262 miljonil inimesel maailmas diagnoositud astma ja see on põhjustanud 461 000 surma. (WHO 2021). Eestis on astma diagnoositud hinnanguliselt 5–8% ehk 70 000–112 000 inimesel (Eesti patsiendijuhend 2016). Eesti Haigekassa andmebaasi alusel diagnoositi 2010. aastal astmat esmase diagnoosina 8805 isikul ja 2015. aastal 9630 isikul. Perearstid määrasid astma esmase diagnoosi 2010. aastal 578 isikule ja 2015. aastal 995 isikule. (Soots jt, 2019: 13). Eesti Tervise Arengu Instituudi andmebaasi alusel esines 2019. aastal Eestis astmat esmase diagnoosina valdavalt vanuserühmas 45–54 ja 75+ ( vt lisa 1).

Astma on hingamisteede krooniline põletikuline haigus, mis põhjustab hingamisteede hüperreaktiivsust, limaskesta turset ja lima tootmist. Astma mõjutab inimesi erinevatel eluetappidel, kuid seda saab vältida ja ravida. (Belleza, 2017: 1; Hains jt, 2019:1-2, Holmes, 2017: 22-23; Martin, 2020: 1; Mather, 2016: 35; Scullion, 2018: 1).

Vaatamata meditsiinis laienenud teadmistele astmapatoloogia kohta ja täiustatud ravimite ning juhtimiskavade väljatöötamisele, suureneb suremus selle haiguse tõttu endiselt. Mõned astmat mõjutavad tegurid on allergeenid, õhusaasteained, külm ilm, füüsiline koormus, stress, tugevad lõhnad ja ravimid – need tegurid on astma levinud eelsoodumuseks. (Backer jt, 2012: 636; Belleza 2017: 2; Hoskins jt, 2011: 1; Martin, 2020: 1).

Astma nähud ja sümptomid on hõlpsasti tuvastatavad. Kõige tavalisemad astmasümptomid on köha koos lima tootmisega või ilma, õhupuudus ja vilistav hingamine. Võib esineda üldist survet, mis võib põhjustada õhupuudust. Astmahood esinevad sageli öösel või varahommikul. Astmahoogudele eelneb sageli sümptomite ägenemine mitme päeva jooksul, kuid see võib alata ka äkki. (Belleza, 2017: 2; Martin, 2020: 2).

Kui astmat ei ravita ega kontrollita, võivad järgneda tüsisused: hingamisteede ummistus astmaatilises seisundis põhjustab sageli hüpokseemiat. Ravimata astma korral areneb hingamispuudulikkus; lima, mis ringleb kopsudes ja nakatab, võib põhjustada kopsupõletikku (vt lisa 2). (Belleza, 2017: 3; Hains jt, 2019:1-2). Ravimata ägedat infektsioonide osas esineb astma rohkem, kui äge viirusinfektsioonide puhul raviskeemid ei ole õiget näidustatud, eriti kui patsientidel on kaasuv astma haigus. Ebapiisav määratud ravi võib astma diagnoosiga

patsientidele tuua kasu sümptomite vähenemise näol, kuid kuna põletikku ei kontrollita täielikult, võib see põhjustada astma süvenemist. Viiruse põhjustatud ägenemiste täielikuks ärahoidmiseks tuleb enne ennetava ravistrateegia väljatöötamist tagada hea astmaravi. (Murray jt, 2018: 398; Oliver jt, 2014: 1667-1668, 1675).

Raske astma mõjutab tõsiselt patsientide elukvaliteeti, meditsiiniliste ressursside kasutamist ja kogu ühiskonda. Kaasneda võivad diskrimineerimine, töökoha kaotus ja piiratud haridusvõimalused, aga ka rahalised raskused. Astma ägenemine võib lõppeda surmaga ja patsiendi nõuetekohase toe, juhtimise ja juhendamise abil oleks võimalik palju surmajuhtumeid vältida (vt lisa 3).

**Probleemipüstitus:** Arendusprojekti teema valikul lähtuti sellest, et praegu jälgivad astma täiskasvanud patsiendid ainult perearstid. Eestis koostati 2016. aastal astma esmaste juhtude ülevaade, millest järeldus, et astmat diagnoosiga patsiente ei jälgita astma ravijuhisele vastavalt. Audit tõi välja põhjuse: perearstide suur töökoormus ja pereõdede vähene rakendamine. (Soots jt, 2019: 13-16). Esmatasandi pereõed võivad mängida võtmerolli patsientide seisundi jälgimisel ja vajaduse korral nende juhendamisel (Axelsson jt, 2015: 1; Backer jt, 2012: 635; Holmes, 2017: 22-23; Lisspersa jt, 2010: 37, 43-44; Shade jt, 2020: 8-9).

Auditist „Astma käsitus esmatasandil” ilmneb, et oluline uuring astma diagnoosimisel ja ravi hindamisel on spirograafia. Astma diagnoosimiseks tehti spirograafiat ainult 36% patsientidest. Osaliselt võib see olla seotud perearstide vähese kogemusega/ebakindlusega spirograafia hindamisel. (Soots jt, 2019: 14). Astma täiskasvanud patsiendiga võib tegeleda pereõde, kes hakkab jälgima olulisemad indikaatoreid (spirograafiauuring, astma kontrolltest, nõustamine tervislike eluviiside ja astma riskitegurite osas, inhalatsioonitehnika, kutsumine kordusvisiidile) vastavalt ravijuhendile ja pereõde tegevusjuhendile. Andmeanalüüsist selgus, et mitte ühelgi patsiendil ei olnud täidetud kõiki eelnevalt nimetatud indikaatoreid. (Soots jt, 2019: 15).

Hetkel puudub astma patsientide jälgimiseks pereõdede jaoks tegevusjuhend. Tuginedes kirjandusele ja isiklikule töökogemusele näeb autor vajadust koostada pereõdedele tegevusjuhend astma diagnoosiga täiskasvanud patsientide jälgimiseks, mis tagab patsientidele parema elukvaliteedi. Pereõdede patsiendi pikaajase jälgimise tegevusjuhendi koostamisel lähtus autor ravijuhendist „Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil”. (Eesti ravijuhend 2020).

Perearst Kersti Veidriku sõnul ei pöördu paljud astma täiskasvanud patsiendid perearsti vastuvõtule, kuna astma avaldub hooti ning haiguse põdeja ei tunne end seepärast pidevalt halvasti. Seda kinnitab ka statistika põhjal (vt lisa 4), mis oli tehtud Järveotsa perearstikeskuses astma diagnoosiga patsientidel, mis näitas: on olemas astma diagnoosiga patsiendid kes pole perearsti jälgimisel, mistõttu raske mõõta patsiendi tervise seisundit. Astma on hästi kontrollitud kui patsiendil ei ole astma päevaseid ega öiseid sümptomeid, kehalises tegevuses ei esine astmast tingitud piiranguid, hooravi vajadus on minimaalne, kopsufunktsiooni näitajad on normis ja ei esine tõsiseid astma ägenemisi. (Eesti ravijuhend 2020; Soots jt, 2019: 13-16).

Käesoleva arendusprojekti **eesmärk** on luua tegevusjuhend pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsientidele jälgimiseks.

Eesmärgi täitmiseks olen seadnud järgmised **ülesanded**:

1. Koostada teaduskirjanduse ülevaade pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanute käsitlesest.
2. Viia läbi poolstruktureeritud ekspertintervjuud perearstide, pereõdede, pulmonoloogide, pulmonoloogiaõdede, Haigekassa ametnike ja astma diagnoosiga patsientidega.
3. Viia läbi pilootprojekt „Astma kontrolli alla” 2021 (sihtrühma moodustamine ja pereõdede tegevus (10-11.2021), patsiendi hinnang (11.2021)).
4. Koostada pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsientide jälgimiseks tegevusjuhend.

Käesolev arendusprojekt koosneb kolmest peatükist. Esimeses osas antakse ülevaade teoreetilisest raamistikust, tuginedes teaduspõhisele kirjandusele. Teises osas kirjeldatakse arendusprojekti kasutatud uurimismetoodikat ja kolmandas peatükis kirjeldatakse arendusprojekti tegevuste täideviimise tervikprotsessi ja kirjeldatakse pilootprojekti tegevusi.

## **1. TEOREETILINE RAAMISTIK**

### **1.1. Astma diagnoosiga patsientide riskiprofiili hindamine**

Rohkem kui kolmandik Lääne-Rootsi astmauringus osalejatest ütles, et pole mitu aastat õe ega arsti juures käinud. Käesolevast uuringust selgub, et astmaravimite järgimise parandamiseks on vaja tõsta astmamonitooringu kvaliteeti. (Axelsson jt, 2015: 1). Esmatasandi tervishoius kasutatavatel perearsti arvutisüsteemidel puudub praegu võimalus rakendada soovitusi ilma käsitsi kontrollimata, alustades riskipatsientide tuvastamisest (Levy jt, 2018; 1,5). Regulaarselt kogutud andmeid saab ennetavalt kasutada automaatse otsingu abil, et tuvastada patsient, kellel on oht korduvate astmahoogude tekkeks ehk proaktiivne jälgimine, riskirühma moodustamine (Blakey jt, 2017: 1015-1016). On oluline moodustada riskirühmad (Blakey jt, 2013: 349). Riskirühma mõjurid on mõjutatava riskitegurid nagu suitsetamine, vale inhalatsioonitehnikat, kehakaal, ebatervislik toitumine, füüsiline aktiivsus, vaimse tervis ehk depressioon, allergeenid, hingamisteede infektsioonid, kaasuvad haigused: gastroösofageaalne refluks, rinosiniit. On olemas ka mittemõjutatavad riskitegurid nagu sugu, geneetiline eelsoodumus, vaus. Nende tegurite väljaselgitamine on oluline astma ägenemise vältimiseks. Ühe või enama riskiteguri olemasolu suurendab ägenemise riski ka siis, kui sümptomid on hea kontrolli all. (Blakey jt, 2017: 1015-1016; Eilayyan jt, 2015: 55-56; Panek jt, 2015: 269-270, Tanaka jt, 2018: 1111).

### **1.2. Pereõdede tegevused astma diagnoosiga patsiendi elukvaliteedi parandamiseks**

#### **1.2.1. Proaktiivne jälgimine**

Pereõde proaktiivne jälgimine - pereõde tagab kroonilistele haigetele vastuvõtnud varem raviplaanis määratud mahus (sagedusega 1-2 korda aastas). Tegevused hõlmavad tervise riskitegurite hindamist, individuaalset tervisekasvatust ja meditsiinilist nõustamist. (Pereõenduse tegevusjuhend 2021).

Nagu kliinilise audit „Astma käsitus esmatasandil (2019)“ näitas, oli perearsti järeleviisidile kutsutud vähem kui kolmandik patsientidest ning baasravi muudeti harva, ainult viiel juhul. Perearsti poolt oli õdede abi vähene kasutamine ja ajafaktor ehk suur töökoormus perearstidel. (Soots jt, 2019: 16). Proaktiivne jälgimine on ka pereõde vastuvõtule kutsumine. Stabiilne patsient suunata vähemalt üks kord aastas pereõde vastuvõtule (Dobbs jt, 2001: 109). Proaktiivne

jälgimine on efektiivne, eriti kui tehakse ka spirograafia uuring (Mather, 2016: 45; Takala jt, 2020: 6). Astma üldine kontroll paranes, kui tervishoiutöötajad rakendasid proaktiivset lähenemist (Backer jt, 2012: 635). Astma enesekontrolliks võib patsiendile soovitada enesejälgimise küsimustikku ehk astma kontrolli test (vt lisa 5).

Pereõe proaktiivne jälgimine suurendab astmahaigete teadlikkust haigusest ja saavutatakse parem kontroll astma üle. Oluline on jälgida iga patsiendi ravi, et parandada ettenähtud raviskeemi järgimist ja maksimeerida ravitoimet. (George jt, 2019: 1325; Lisspersa jt, 2010: 37). Proaktiivne jälgimine on oluline tegevus astma ägenemise vältimiseks (Farag jt, 2018: 502; Blakey jt, 2013: 349). Pandeemia ajal võib astma diagnoosiga patsientide jälgimine olla puudulik, abiks võiks olla proaktiivne jälgimine (Hartmann-Boyce jt, 2020).

### **1.2.2. Astma diagnoosiga patsient pereõevastuvõtul:**

**Astma kontrollitesti (AKT)** testiti algselt spetsiaalse kontrolli hindamise valdkonnas ja see on laialdaselt kasutatav küsimustik, mis aitab astmahaigel hinnata, kas kontroll haiguse üle on saavutatud (Cajigal jt, 2017: 124). Astma kontrolli test hindamaks astma ägenemist viimase 4 nädala jooksul läbi e-perearstikeskuse portaali enne pereõe vastuvõtule ( vt lisa 5).

**Laiendatud astma kontrolli test** on tõhus astmakontrolli hindamise tööriist, kuid maksimaalse efekti saavutamiseks tuleks kasutada laiendatud hindemudelit (Holmes, 2017: 23). Laiendatud astma kontrolli test hindamaks patsiendi astma piisava ravi saavutamise, kui astma kontrolli test näitas alla 20 punkti (vt lisa 6).

**Spirograafia uuring ehk SPG.** Pereõe poolt teostatavatele uuringutele kutsumine nt. spirograafia uuring ehk SPG (Belleza, 2017: 4; Mather, 2016: 46; Greenword, 2019: 3, 5), vajadusel bronhodilataatoritest)); arteriaalse hemoglobiini kapillaarsel tasemel mõõtmine ehk SpO<sub>2</sub> (Martin, 2020: 3-5). SpO<sub>2</sub> mõõtmine, kasutatakse astmahoo tõenäosuse ennustamiseks (Do jt, 2019: 424). 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 vähese kogemusega või ebakindlusega spirograafilise uuringu tulemuste hindamisel, mistõttu suunatakse patsiendid tihti uuringute tegemiseks ja astmaravi alustamiseks endiselt pulmonoloogi konsultatsioonile. (Belleza, 2017: 4; Mather, 2016: 46; Greenword, 2019: 3, 5; Soots jt, 201: 15). Leitud, et haiguslugu ja spiromeetria abil tehtud lihtne ennustav mudel tuvastas patsiendid, kellel on järgmisel aastal ägenemise oht (Loymans jt, 2018: 844). Spirograafia uuring kui patsient tunneb hingeldus on kasulik (Tanaka jt, 2018: 1117).

Spirograafia tuleb määrata üks kord kahe aasta jooksul mõõduka ja raske püsiva astmaga patsientidele (Eesti ravijuhend 2020).

**Kehaakalu mõõtmine.** Inimestel, kelle kehamassi indeks on üle 30, on astmarisk tunduvalt suurem kui madalama kehamassi indeksiga inimestel. Astma diagnoosiga patsientidel, kelle kehakaal on stabiilne, on astma remissioon 48–100%. Ülekaalulistel astma diagnoosiga patsientidel parandab kehakaalu langus kontrolli astma üle, eriti vähendab kirurgiliselt põhjustatud kaalulangus astmavaevusi, astmaravimite kasutamist, hingeldust, koormustaluvust ja ägedaid ägenemisi, sealhulgas astma tõttu haiglasse sattumist. (Dias-Junior jt, 2014: 1368, 1374-1375; Juel jt, 2012: 21, 24-25). Väga oluline astma ravis on hoida kehakaal kontrolli all (Eesti ravijuhend 2020).

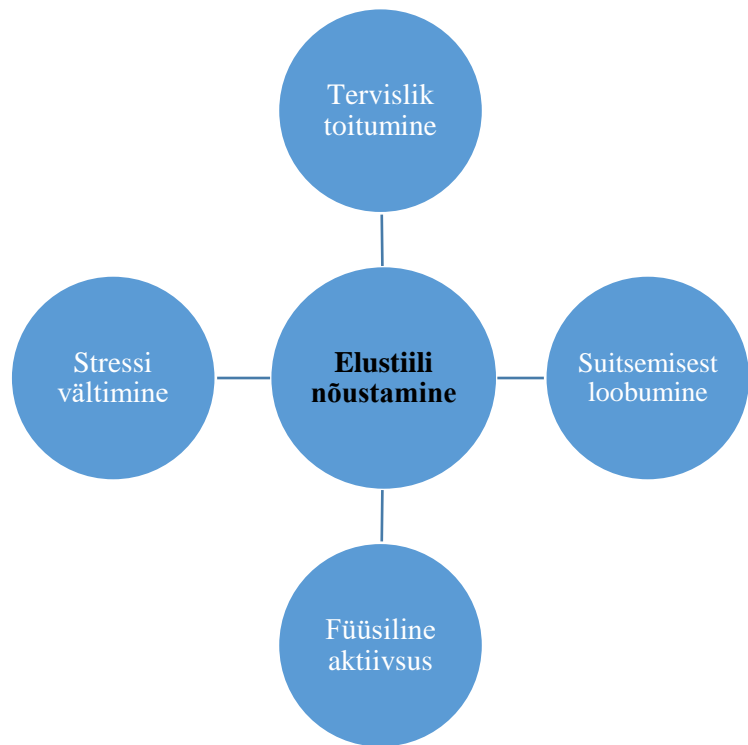
**Koostöös perearstiga medikamentoosse ravi korrigeerimine / raviplaani koostamine.** Õdedel on oluline roll astmahaigete jälgimisel ja neil on spetsiaalsed võimalused raske astmaga patsientide tuvastamiseks ja toetamiseks, näiteks individuaalsed raviplaanid, mis tõstavad patsiendi elukvaliteeti (Belleza, 2017: 3-5; Martin, 2020: 5-6; Scullion, 2018: 2; Greenword, 2019: 2-3; Mather, 2016: 42-43). Jälgitud astma ravi ei vähenda haiguse taaspuhkemise tõenäosust, kuid vähenenud on inhaleeritavate kortikosteroidide päevaannus (Loymans jt, 2018: 842-844). Oluline on astma ägenemise vältimiseks koostada raviplaan (vt. lisa 7) (Berns, 2016: 41; Farag jt, 2018: 429-430; Murray jt, 2018: 399-400). Töötervishoiu töötajad võivad astma jälgimist parandada, kui on olemas juhend ja koostatud individuaalne patsiendi riskiplaan (Pinnock, 2015: 98-99). Astma raviplaani kasutamine astmahaigetel vähendab töövõimetuslehti, plaaniväliseid kliinikumi külastusi ja haiglaravi (Rance, 2011: 301-302).

**Ravimi manustamise õpetamine ja nõustamine.** Inhalaator on astma tõhusa ravi oluline komponent ja õdedel on patsiendi koolitamisel võtmeroll. Inhalatsioonitehnika osas on oluline, et õed teaksid ja saaksid aru, kuidas see töötab, oskaksid patsientidele õpetada seadme kasutamist ja hinnata tehnikat regulaarselt. (Scullion, 2018: 1-2). Igal pereõe vastuvõtul on vaja õpetada patsientidele inhalatsioonitehnikaid (Berns, 2016: 42; Greenword, 2019: 1,3; Murray jt, 2018: 397). Patsientidel, kes ei kasuta inhalaatorit, suureneb halvasti juhitava astma risk, seda saab jälgida ja parandada tervishoiu ja kliinilise tipptaseme instituudi (NICE) soovitatud riikliku iga-aastase ülevaate abil koos kogukonna astmaspetsialisti või pereõega – see on näide kohalikust algatusest, kuidas astmahooge ennetada. (Mather, 2016: 35-36, 42-43; Holmes, 2017: 24-25; Dobbs jt, 2001: 109-110; Scullion, 2018: 2-4).

Patsiendid saavad ohutuks harjutamiseks kasutada ka platseeboseadet ja demonstreerida oma inhalatoorite tehnikat (Scullion 2018: 6). Ravi jälgimine võib hõlmata inhalatsioonitehnika koolitust või üleminekut teist tüüpi inhalaatorile, mida patsiendil on lihtsam kasutada (George

jt, 2019: 1131-1332). Samuti on oluline patsiendile selgitada, millised on ravimite levinumad kõrvaltoimed ja mida nende korral teha, kui kiiresti uus ravim mõjuma hakkab, näiteks põletikuvastane ravi hakkab mõjuma mitme päeva kuni mitme nädala pärast (Greenword, 2019: 4).

**Elustiilimuudatuste nõustamine.** Astma diagnoosiga täiskasvanutel on elukvaliteedi parandamiseks oluline osa toitumisel. Seetõttu peab pereõde veenduma, et astmaatiku toitumine on tervislik ega soodusta astmahoo tekkimist. (Mather, 2016: 37 - 40). Tervisliku toitumise mõju on tõhus viis astma ohjamiseks (Guilleminault jt, 2017: 1). Astma kontrolli all hoidmiseks on soovitatav suurendada puu- ja köögiviljade tarbimist ning säilitada kehamassiindeksi alla 30. Ebakvaliteetne toit, mis võib viia mitmete mikroelementide puuduseni, on seotud raske astmaga. (Brakel jt, 2020: 1).



Pereõde vastuvõtul toimub patsiendi nõustamine, mida saavad patsiendid oma eluviisi parandamiseks teha, näiteks suitsetamisest loobuda ja kehakaalu langetada, ka olla füüsiliselt aktiivne. Pereõde peaks soovitama ka kõigil astmahaigetel ja tema pereliikmetel suitsetamisest loobuda, ka passiivsest suitsetamisest, et vähendada astmahooget. (Mather, 2016: 43-46; Greenword, 2019: 4; Tanaka jt, 2018: 1117). Pereõde võib kasutada Fagerströmi testi, et uurida patsiendilt tema sõltuvust suitsetamisest (vt lisa 8). Fagerströmi nikotiinisõltuvuse testi oluliseks eeliseks on iseraporteeritavus ning väikese mahulisus. Selle abil saab hinnata indiviidi füüsilise ning käitumusliku nikotiinisõltuvuse tugevust. (DiFranza jt, 2013: 5-7).

Astma diagnoosiga patsient peab olema kehaliselt aktiivne, sest igasugune liikumine parandab haigusega toimetulekut. On vaja leida sobiv liikumise viis. (Guilleminault jt, 2017: 8; Eesti Ravijuhend 2020). Astma puhul on soovitatav jõukohane füüsiline koormus. Regulaarne kehaline treening parandab hapnikutarbimise võimet, võib parandada elukvaliteeti ja kontrolli astma üle. (Panagiotou jt, 2020: 3-4). Emotsionaalsete probleemidele viitede hindamine võib

olla abiks astmahaigete seisundi jälgimisel (Eilayyan jt, 2015: 55-56, 62; Murray jt, 2018: 397; Oren jt, 2020: 372-373).

**Korrektne dokumenteerimine.** Audit „Astma käsitus esmatasandil“ (2019) näitas, et suurim probleem on ravidokumentatsiooni täitmine ja õige kodeerimine. Tervisekaartide sissekanded on tihti väheinformatiivsed, nende alusel on raske hinnata ja aru saada erinevate tegevuste põhjendatusest ning arstlikust mõttekäigust. Auditeerimiseks esitatud 382 ravidokumendist jäi auditeerimisest välja 149 ravilugu kodeerimisvigade või puudulike andmete tõttu. Õige kodeerimine tagab usaldusväärse tervishoiustatistika. Rohkem kui veerandile patsientidest oli varem juba astma diagnoos välja pandud. 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. (Soots jt, 2019: 16). Aidata patsientidel valida standardiseeritud mobiilirakendusi (Huckvale, 2015: 1, 13). Autoripoolt ja pilootprojektis meskonna pool oli loodud pereõe korrektne dokumnetatsioon (vt lisa 9).

### **1.2.3. Patsiendi hinnang pereõdede tegevusele astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi elukvaliteedi parendamisel**

Plaanis koostada kirjalik patsiendi tagasiside ehk ankeetiküsitlus, kui patsient tuleb korduva pereõe vastuvõtule juurde ühe aasta pärast (Martin, 2020: 2).

## **2. METOODIKA**

Arendusprojekti kui terviku metoodiliseks aluseks ning Järveotsa perearstikeskuse kui organisatsiooni diagnostikaks on kasutatud Precede-Proceed mudelit. See mudel tagab arendusprojekti ja pilootprojekti kvaliteedi: leiab sobiva keskkonna, aitab läbi mõelda ja kokku leppida teenuse osutamise protsessi ja põhimõtted, aitab jälgida ja tagada, et kokkulepetest ja põhimõtetest peetakse kinni ning tagatud oleksid ka muu teenuse osutamiseks olulised tingimused.

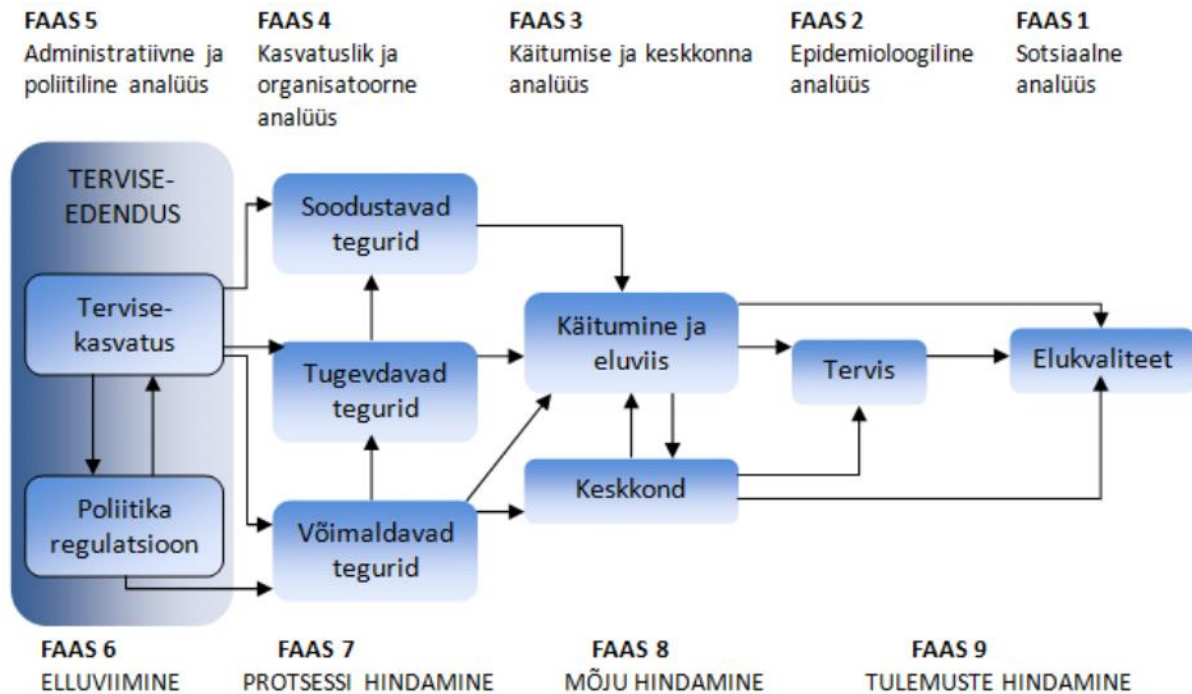
Precede-Proceed mudelis pööratakse suuremat tähelepanu patsiendikesksusele, ressursside ja teenuste kättesaadavusele, tervishoiutöötaja vastutusele ja autoriteedile kõigi aspektide kavandamisel ja kontrollimisel, diagnoosimisel ja tervisekäitumise muutmisel (Crosby jt, 2011: 7).

Pereõdede tegevusjuhendi loomise vajaduse hindamiseks viidi läbi poolstruktureeritud ekspertintervjuu. Poolstruktureeritud intervjuud sobivad näost näkku intervjuu korral ning on 24 andmete kogumiseks paindlikumad ning vastavalt inimesele on võimalik küsimusi muuta ning küsida jooksvalt lisaks. (Adams, 2015: 492-494).

### **2.1. Precede – Proceed mudel**

Mudeli nimetus peegeldab vajalikke tegevusi enne ja pärast programmi/protsessi elluviimist. Kogu protsess demonstreerib, kuidas programmi ellu viia ehk käima lükata ja kogu protsessi jooksul tagasi vaadata, kuidas programm/protsess kulgeb. Mudel põhineb eeldusel, et erinevaid tervisemõjureid on hulgaliselt ning nende mõjutamiseks on vaja rakendada mitmeid erinevaid meetmeid paljudes sektorites.

Planeerimise ja hindamise mudel koosneb üheksast faasist (vt joonis 1). Mudel algab oodatavate tulemuste määratlemisega, jätkub seda põhjustavate tegurite väljaselgitamisega ja sekkumiste kavandamisega nende muutmiseks, et jõuda oodatavate tulemuseni (Kasmel, 2007).



**Joonis 1.** Precede - Proceed mudel. (Crosby jt, 2011: 8). Autori poolt tõlgitud.

Precede - Proceed mudelis pööratakse suuremat tähelepanu patsiendikesksusele, ressursside ja teenuste kättesaadavusele, tervishoiutöötaja vastutusele ja autoriteedile kõigi aspektide kavandamisel ja kontrollimisel, diagnoosimisel ja tervisekäitumise muutmisel. See mudel on raamistik ja seda on edukalt kasutatud diabeedi, reumatoidartriidi, erinevat tüüpi vähktõve, rinnavähi ning hüpertensiooni korral. Sellise mudeli rakendamine võib positiivselt mõjutada astmahaigete elukvaliteeti. (Nejad jt, 2017: 216).

Precede - Proceed mudel, kirjeldab fundamentaalseid organisatsioonilisi muutusi (kogu protsessi jooksul saab protsessiplaneerija tagasi vaadata, kuidas protsess/protsessid kulgevad, sest kõik protsessi etapid on välja toodud loogilise skeemina/faasidena ja igas faasis on eraldi välja toodud vajalikud komponendid ja hindamise mõõdikud). (Crosby jt, 2011: 15).

Lähtudes pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi jälgimisel tegevusjuhendi punktidest, koostas autor tabeli, võttes näidiseks Precede - Proceed mudeli. Tabel koosneb Precede - Proceed sammudest ning selgitusest, mida see hõlmab, kuidas see on seotud tegevusjuhendiga ning vajadusel soovitusel parendamiseks (vt tabel 1).

**Tabel. 1** Tegevusjuhend pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi jälgimiseks.

Analüüs Precede - Proceed mudeli põhjal.

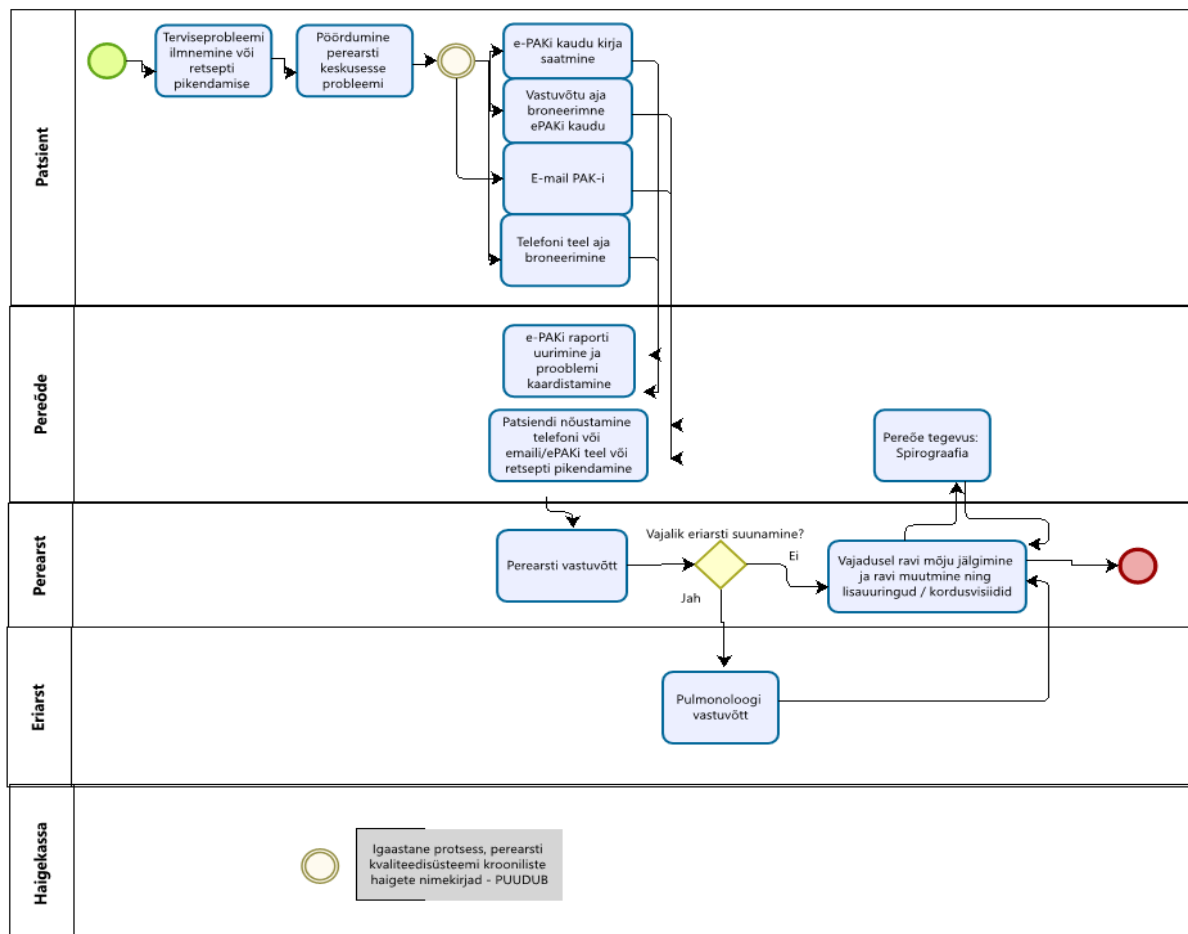
1. <i>Social diagnosis.</i> <i>Sotsiaalne hindamine.</i>	Algab kogukonna või rahvastiku elukvaliteedi analüüs, ehk raviarvete andmetele tuginedes tekib esimene loetelupatsientidest, kes vastavad astma patsientide mudeli tingimustele ehk kelle raviarvete andmetel on olnud kodeeritud vastavad diagnoosid (J45 - J45.9).
2. <i>Epidemiological diagnosis.</i> <i>Epidemioloogiline hindamine.</i>	Soovitavate muutuste väljaselgitamine ja eesmärgistamine. Algoritm, mis loob astma diagnoosiga patsientide esmase loetelu, seab prioriteediks patsiendid, kes on viimase 12 kuu jooksul arsti vastuvõtul käinud ja kelle on astma diagnoos. Lisaks peab neil olema põhjalik anamnees. Nimekirja koostamisel kasutatakse lisaks raviarvete andmetele ka haigekassa kindlustusregistri ja digiretsepti andmeid selleks, et tuvastada kas patsiendil on mõni sotsiaalne probleem ning kas patsiendid on jätnud oma retseptiravimid välja ostmata.
3. <i>Educational and organizational diagnosis.</i> <i>Käitumise ja keskkonna hindamine.</i> 4. <i>Matching, mapping, pooling, and patching.</i> <i>Hariduslik ja ökoloogiline hindamine.</i>	On vaja analüüsida käitumuslikke ja keskkondlikke tegureid. Täidetud astma kontroll test ja laiendatud astma kontroll test.
5. <i>Implementation.</i> <i>Haldus- ja poliitiline hindamine.</i>	Eesmärk on kombineerida omavahel haigekassa andmebaasil alusel leitud sihtrühmi ning perearsti ja -õe intuitsioon, kogemused ja patsientide tundmine. On vaja arutada ja kohandada patsientide nimekirja koos (perearst ja pereõde), eesmärgiga luua ja kinnitada projekti jaoks 20 patsiendist koosnev lõplik nimekiri.
6. <i>Process evaluation.</i> <i>Rakendamine.</i>	Viiakse tegevused ellu (spirograafia, patsiendi nõustamine, tegevusplaani) ehk korraldada patsiendiga kohtumine. On avaja leppida kokku patsiendi järgmine kontakt pereõdega.
7. <i>Impact evaluation.</i> <i>Protsessi hindamine.</i>	Sekkumise faasis alanud ning edasi järjepidevalt toimub kvaliteedi hindamine ja tagasiside andmine. Kord nädalas peaks pilootprojekti kaasatud pereõde ja perearst umbes ühe tunni vältel tegevusjuhtimise alaseks aruteluks kokku saama, et vaadata üle patsientide register ja koostatud tegevusplaani ning arutada konkreetsete patsientide tegevusplaanis tehtavaid muudatusi.
8. <i>Outcome evaluation.</i> <i>Mõju hindamine.</i>	Analüüsitakse ja registreeritakse projekti mõju. Haigekassa ja mentor analüüsivad juhuvaliku alusel pereõde koostatud tegevusplaanide ja tema jälgimine ja annavad pereõdele tagasisidet tegevusplaanide kvaliteedi osas. Samuti analüüsib haigekassa astma diagnoosiga patsientide ravi juhtimisega seotud kvantitatiivseid andmeid, pannes rõhku järgmistele indikaatoritele (lisa 10).
9. <i>Resume.</i> <i>Tulemuste hindamine.</i>	Hinnatakse ja võrreldakse varem seatud eesmärgid ning nende täitmist ja saavutatud tulemusi ning tehtud kulutusi.

Arendusprojekti seisukohast hõlmab tulemuste määratlemise ülevaade, kus projekti rakendatakse ja kes seda teevad. Protsess koosneb sellest, mida projekt ette võtab ja kuidas projekt ellu viiakse (põhjustavate tegurite väljaselgitamine ja sekkumiste kavandamine nende muutmiseks). Tulemus keskendub sellele, mida mõõdetakse, üle vaadatakse või hinnatakse. Precede – Proceed mudeli abiga võib kasutada sekkumisprogrammina tervise/muutuste jälgimiseks ja hindamiseks. (Crosby jt, 2011: 15).

## 2.2. Pereõdede tegevuse astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendiga Järveotsa perearstikeskuses

Järveotsa perearstikeskus on esmatasandi tervisekeskus 8 nimistu ja üle 13 400 patsiendiga. Iga päev pöörduv perearstikeskusesse 4-6% patsientidest.

Perearstikeskus toimib vastavalt tervishoiuteenuse osutamise määrustele ja juhenditele, et tagada teenuse kõrge kvaliteet. Krooniliste haigustega patsientide jälgimine ja ravi on üks osa perearstikeskuse tööst. Ühe perearsti nimistus on keskmiselt 400 kroonilise haigusega patsienti. Käesolev skeem (vt joonis 2) annab ülevaate Järveotsa perearstikeskuse tööst astma diagnoosiga patsientide jälgimise protsessis.

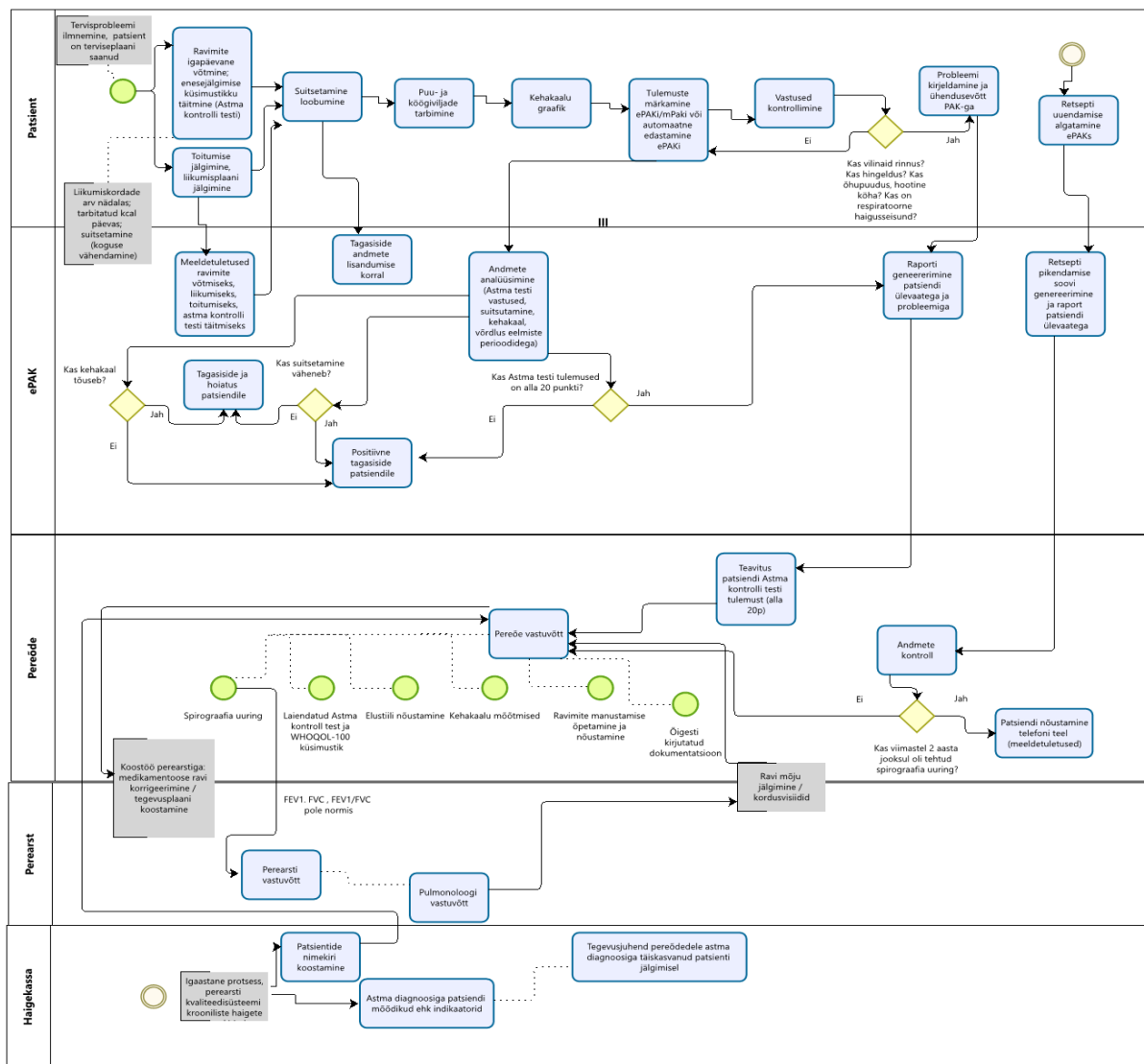


Powered by  
**bizagi**  
Modeler

**Joonis 2.** Astma diagnoosiga patsientide jälgimise protsess Järveotsa perearstikeskuses. Autori koostatud.

Tänane jälgimise protsess (vt joonis 2) näitab, et pereõdede abi kasutatakse vähe. Astma diagnoosiga patsientide jälgimine puudub perearstikeskuses täiesti. Krooniliste haiguste ägenemise ennetamine ja haiguse enda ennetamine sõltub suurel määral patsiendi ja esmatasandi tervisekeskuse vahelisest efektiivsest suhtlemisest, ravi planeerimisest ja järelevalvest.

Käesolev skeem (vt joonis 3) pakub välja visiooni astma diagnoosiga sihtrühma terviseandmete jälgimiseks pereõdede tegevusjuhendi rakenduses Järveotsa perearstikeskuses.



Powered by  
**bizagi**  
Modeller

**Joonis 3.** Visioon astma diagnoosiga sihtrühma terviseandmete jälgimiseks pereõdede tegevusjuhendi rakenduses Järveotsa perearstikeskuses. Autori koostatud.

Visioon (vt joonis 3) näitab, et tegevusjuhend sisaldab põhimõtteid, mis juhivad pereõdede tööprotsesse astma diagnoosiga patsientidega ning tööprotsesside läbipaistvust. Täiskasvanud astma diagnoosiga patsientide nimekirjad (sihtrühm) koostab Haigekassa raviarvetel olevate andmete baasil. Soovitav on kasutada RHK koodi J45 koos laiendustega, et hõlmata kõik võimalikud süsteemset jälgimist vajavad patsiendid. Perearsti või esmatasandi tervisekeskus läheneb proaktiivselt kutsudes patsiente regulaarsele vastuvõtule, mille käigus kaardistatakse tervise seisund (anamnees, uuringud - SPG, objektiivne leid) ning nõustatakse eluviiside ja edasise ravi osas. Koostatakse terviseplan, mis hõlmab lisaks eelpool nimetatule ka kommunikatsiooni (vastuvõttud, suhtluskanalid ja ajad) plaani. Pereõde kaasab perearsti, kui esineb normist kõrvalekaldeid või on vajalik muuta ravimiameteid, vajadusel kaasab perearst pulmonoloogi e-konsultatsiooni kasutades. Tegevusjuhendi abiga väheneb astmast tingitud haiguskoormus ja astma diagnoosiga patsient on pereõdede jälgimisel.

Terviseriske kaardistades ja tervisenäitajaid jälgides on võimalik krooniliste haiguste korral ennetada tüsistusi: hingamisteede obstruktsioon astmaatilises seisundis põhjustab sageli hüpokseemiat; ravimata astma korral areneb hingamispuudulikkus; lima, mis ringleb kopsudes ja nakatab, võib põhjustada kopsupõletikku. (Belleza, 2017: 3; Hains jt, 2019:1-2).

Kuna laiem eesmärk on astma diagnoosiga patsienti jälgimine ja kvaliteedi süüsteemi rakendamine, peetakse tulemusi sageli kõige olulisemaks kvaliteedinäitajaks. Tuginedes Precede – Procede kirjutistele, põhiprintsiip on suunata esmane tähelepanu pigem tulemustele kui sisenditele. See juhhib planeerimisprotsessi viisil, et alustatakse soovitud tulemuste määratlemisega ning seejärel põhjuslikke seoseid pidi tagasi liikudes tuvastatakse nende eesmärkide saavutamiseks vajalikud erinevad strateegiad. (Kasmel, 2007).

### **2.3. Poolstruktureeritud ekspertintervjuu meetodika**

Intervjuu läbiviimise eesmärgiks oli kaasata astmadiagnoosi-alaste kogemustega tervishoiutöötajaid, selgitamaks täpsemalt tegevusjuhendite vajadust. Andmeanalüüsi jaoks on oluline arutelu täpselt salvestada. Lintide järgnev transkribeerimine on andmete analüüsimisel oluline. Andmetöötlusprotsessi analüüs peaks algama kohe pärast intervjuu lõppu. (Dilshad jt, 2013).

Arendusprojekti fookusgruppi kaasati seitse spetsialisti: pereõde, perearst-juhataja, pulmonoloogiaõde, pulmonoloog, Haigekassa esindaja, Eesti Õdede Liidu esindaja, Eesti Kopsuliidu esindaja. Osalejate tööstaaž jääb vahemikku 5–30 aastat. Järveotsa perearstikeskuse perearst-juht kaasati intervjuusse oma laialdaste astmadiagnoosi kogemuste tõttu tegevusjuhendite koostamisel ja rakendamisel. Kokku viidi läbi kuus intervjuud ajavahemikus 5. november – 26. november. Intervjueeritavad ja nende organisatsiooniline kuuluvus on esitatud tabelis 2. Intervjueeritavatel küsiti luba nii intervjuu salvestamiseks kui ka tsitaatide esitamiseks magistritöös respondentide kujul. Intervjueeritavatele pakuti võimalust intervjuus esitatud vastused üle vaadata ja soovi korral kirjalikult täiendada. Enne intervjuu algust allkirjastasid intervjuus osalejad nõusolekuvormi (vt lisa 13).

Intervjueeritav	Organisatsioon	Intervjuu toimumise aeg	Intervjuu kestus
<b>Respondent 1</b>	Järveotsa perearstikeskus	11.11.2021	27 min
<b>Respondent 2</b>	Järveotsa perearstikeskus	11.11.2021	27 min
<b>Respondent 3</b>	Eesti Õdede Liit	08.11.2021	30 min
<b>Respondent 4</b>	Eesti Haigekassa	25.11.2021	Kirjalik tagasiside
<b>Respondent 5</b>	Ida - Viru keskaigla	26.11.2021	25 min
<b>Respondent 6</b>	Põhja-Eesti Regionaalhaigla	18.11.2021	25 min
<b>Respondent 7</b>	Eesti Kopsuliit	26.11.2021	Kirjalik tagasiside

**Tabel 2.** Intervjueeritavate ja intervjuude ülevaade.

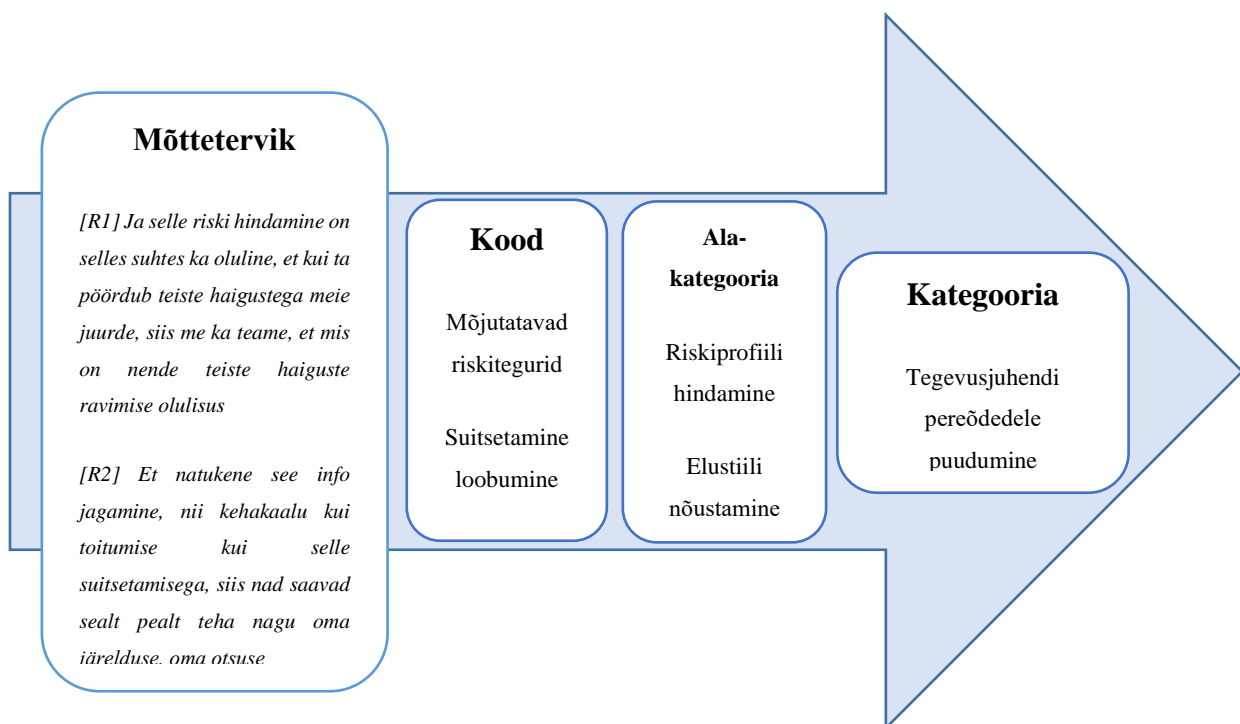
Intervjuu viidi läbi Järveotsa perearstikeskuse koolitusruumis või Zoomi keskkonnas. Intervjuu alguses tänati osalejaid, et nad leidsid intervjuuks aega ning on motiveeritud oma teadmisi ja kogemusi jagama. Uuringu läbiviija rõhutas, et nende kui praktikute arvamus on väga tähtis.

Intervjuu läbiviimiseks valiti poolstruktureeritud ekspertintervjuu küsimused. Samuti kasutas autor ka üldiseid küsimusi ja intervjuu lõpus toimus väike arutelu vabamas vestlusvormis. Intervjuu kava koostamisel lähtuti kaheksast tegevusjuhendi alakomponendist, et uurida nendega seotud indikaatorite / tegevuste kaasamise olulisust ja ettepanekuid indikaatorite / tegevuste näol (vt lisa 11).

## 2.4. Poolstruktureeritu ekspertintervjuu analüüs ja tulemused

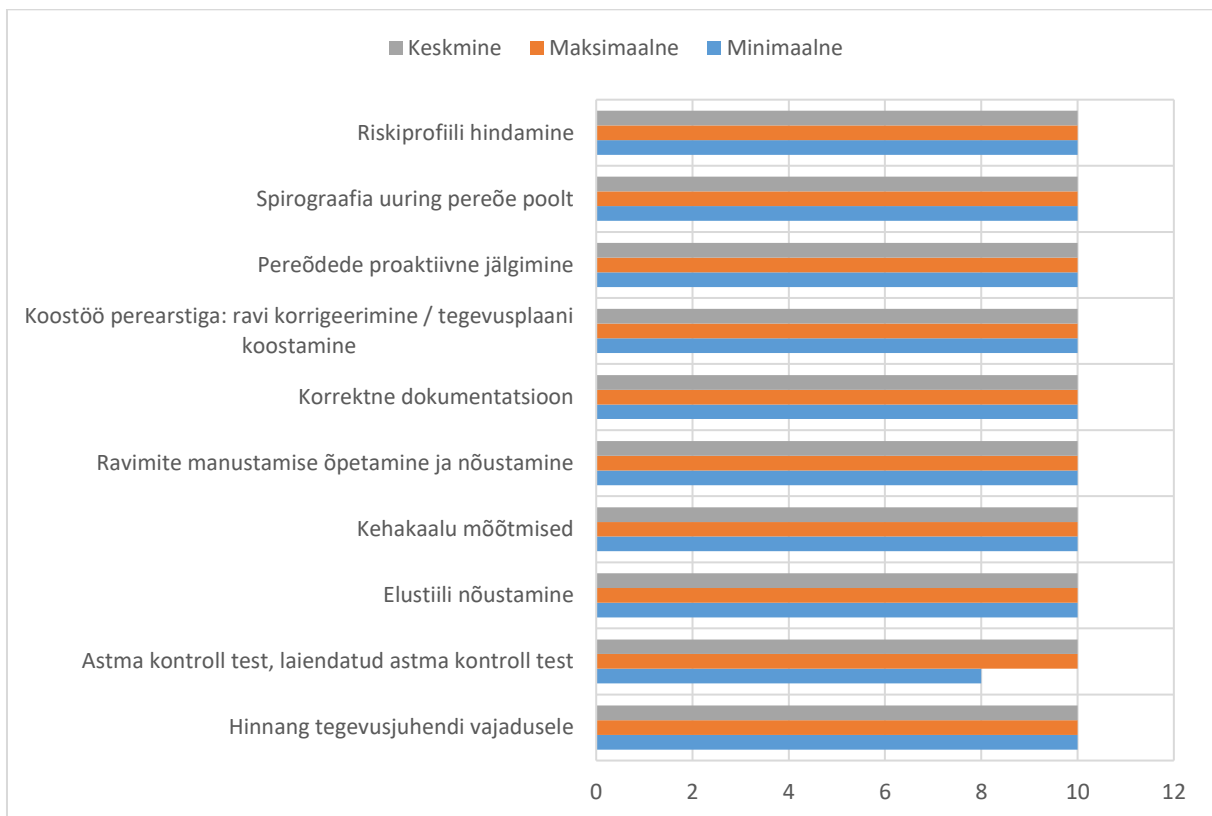
Käesoleva projekti ühe intervjuu läbiviimiseks kulus keskmiselt 26 minutit. Järgiti ettevalmistatud küsimusi ja reageeriti suunavalt, kui esitatavad mõtted hakkasid korduma. Intervjuud salvestati diktofoni või kaameraga. Andmed analüüsiti induktiivse sisuanalüüsi meetodil. Suunatud sisuanalüüsi puhul transkribeeritakse need intervjuu osad, mis kannavad olulist informatsiooni uurimisküsimustele vastamiseks. Kuna arendusprojekti on oluline tegevusjuhendis välja kirjutada pereõdedele peamised vajalikud tegevused, mis on otseselt välja öeldud, siis analüüsiti manifestset sisu.

Teksti loeti analüüsimisel mitu korda. Autor kasutas oma töös induktiivselt deduktiivset kodeerimist. Tekstist otsitakse märksõna ehk esialgset koodi ja selle sõna alusel otsitakse andmetest koodidele vastavaid tekstilõike. Moodustati üksteist substantiivset koodi, mille alusel sõnastati üheksa alakategoriat ning neist omakorda kaks peakategoriat. Näide mõttetervikute transformeerumisest substantiivseteks koodideks, alakategoriateks ja kategooriaks on esitatud joonisel 4.



**Joonis 4.** Mõttetervikute transformeerumine substantiivseteks koodideks ja kategooriaks. (Pohl jt, 2015: 6). Autori poolt kohandatud.

Antud alapeatüki eesmärgiks on esitada esmatasandi tervishoiu korraldajate ja otsustajate nägemus pereõdede tegevusjuhendist ja selle muutmise ning täiendamise vajadusest lähtuvalt astma ravijuhendist. Selleks on analüüsitud tervishoiuteenuse korraldajate ja otsustajate hinnanguid ja tegevusjuhendiga seotud komponentide kaasamise vajadust. Uurides üldiselt pereõdede tegevusjuhendi vajadust, siis kõik intervjuueeritavad töid välja kõrgema hinnangu (skaalal 1 kuni 10), kus see oli keskmiselt 10 (joonis 5).



**Joonis 5.** Hinnang tegevusjuhendi pereõdedele vajadus ja tegevusjuhendi alakomponentide kaasamisele. Allikas: autori koostatud.

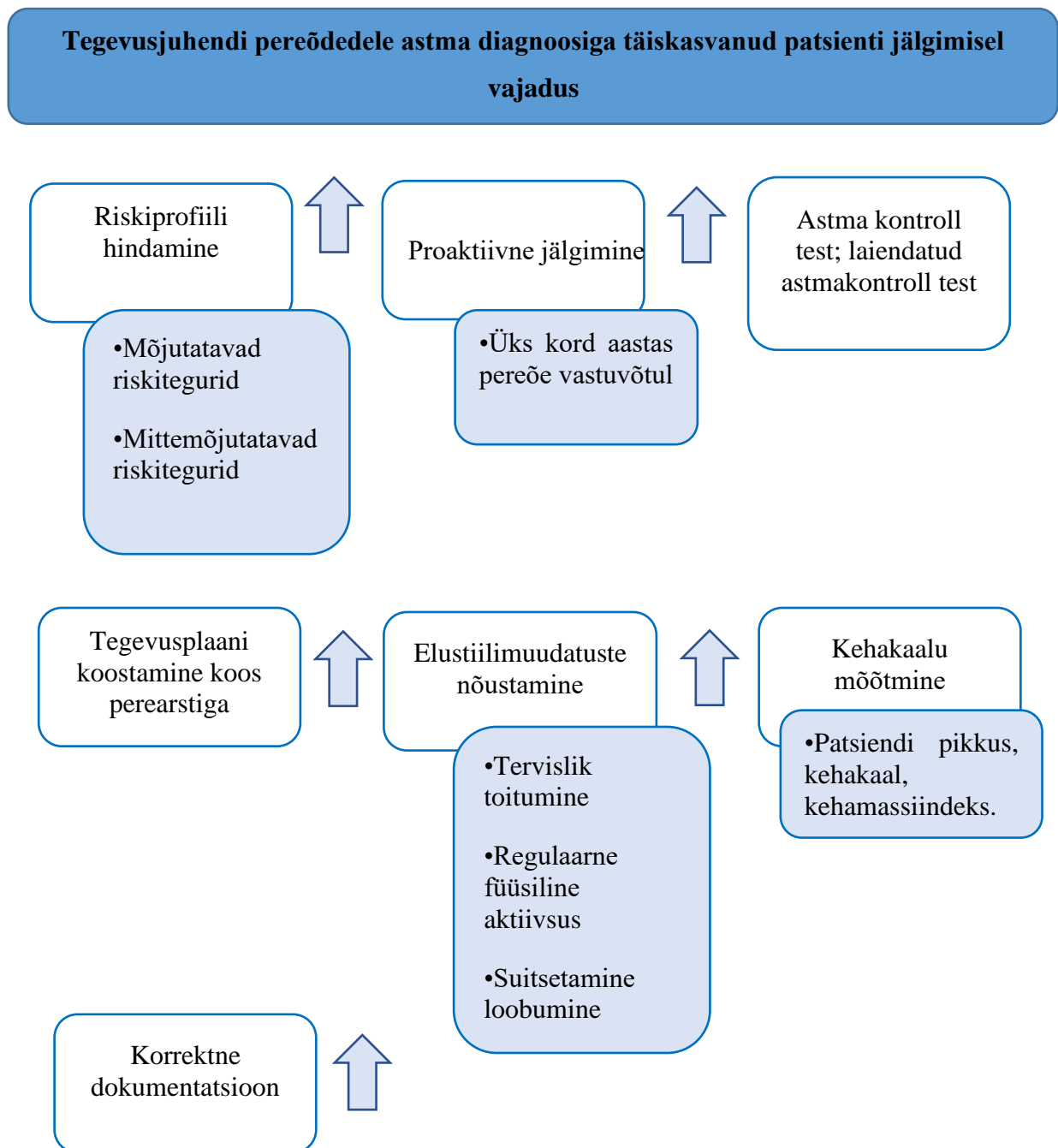
Tegevusjuhendi vajadusele viitasid intervjuueeritavate tsitaadid.

*[R6] Mul on lihtsalt nii hea meel, et see juhend tuleb. Sellepärast, et kohe tulebki selline koostöö. Mul on tavaliselt kahju ja kuidagi... Kui patsient läheb haiglast välja, siis ongi kõik ja ma ei tea, mis edasi temaga. Lihtsalt ma tulen tööle ja näen, et ta on juba halvasti midagi juhtunud ja... Ja praegu on väga tore, et see juhend tuleb. [R7] Pereõde teadmised ja oskused astmapatsiendi ravis on väga tähtsad, sellest sõltub patsiendi ravikvalieet ja eriarstile pöördumise vajadus.*

Respondendid kinnitavad tegevusjuhendi pereõdede vajadust.

Fookusgrupi intervjuu sisuanalüüsiga selgus kaks peakategooriat: astma diagnoosiga täiskasvanud patsientide jälgimise vajadus pereõdede tegevusjuhendis ning protseduuri teostamise oskuste puudumine pereõdedel.

Ülakategooria tegevusjuhendi pereõdedele vajadus jaguneb seitsmeks alakategooriaks ja seitse substantiivseks koodiks (joonis 6).



**Joonis 6.** Ülakategooria tegevusjuhendi pereõdedele vajadus alamkategooriad ja substantiivsed koodid (autori koostatud).

Tegevusjuhendi pereõdedele vajadusele viitasid intervjueeritavate tsitaadid:

**Riskiprofiili hindamine.** On oluline tuvastada astmahoo ohus olevad isikud ehk moodustada riskirühmad. Regulaarselt kogutud andmeid saab ennetavalt kasutada automaatse otsingu abil, et tuvastada patsient, kellel on oht korduvate astmahoogude tekkeks. *[R1] Mina arvan, et see on ülioluline. Et olgem ausad – me ei suuda astmat välja ravida, me ei oska seda täielikult eemaldada, aga astma on üks väheseid haigusi, mille puhul me suudame raviga inimese võimekust ja suutlikkust elus toime tulla ja elust rõõmu tunda nagu mõjutada ja sellepärast ongi väga oluline just hinnata seda riski. Selle tsitaadiga R1 kinnitas, et meie käes on võimalus patsiendi heaolu tase tõsta.*

**Proaktiivne jälgimine.** Stabiilne patsient suunata vähemalt üks kord aastas pereõde vastuvõtule. *[R3] Krooniliste haigustega on ju see, et ei ole mõtet arstiressurssi sinna peale panna, kui on õdedel pädevus olemas ja pereõdedel ilmselgelt on see pädevus ka hinnata proaktiivselt. Ei pea olema koguaeg ainult äge faas. Pereõde jälgib iga patsiendi ravi, vajadusel parandab koos perearstiga ettenähtud raviskeemi järgimist, et maksimeerida ravitoimet. [R2] ...Astma on selline asi, mida saab esmatasandil tegelikult nagu ära jälgida, siis ta ei peaks sinna eriarstisüsteemi üldse sattumagi, eksole ju tegelikult... Et noh ma arvan, et patsiendile on see kindlasti kasulik, kui me siin nagu jälgime praegu teisi kroonilisi haigusi, siis võime jälgida ka seda, eks ole ju... Oma arvamusega R2 kinnitab astmaga patsienti proaktiivse jälgimise vajadust esmatasandil. [R1] Minu arust see on hästi oluline ja mina siinkohal hindan väga õdede panust, et selline tervise kaardistamine ja sealt selle tervise otsimine, motivatsiooni otsimine, see kindlasti võiks õdede tegevus olla ja kindlasti siis koostöös, kui... Mis iganes, diagnoosi täpsustamiseks, ravimite korrigeerimiseks... [R5] Kui pulmonoloog kutsub endale kord aastas, või siis ta võiks kutsuda isegi kaks korda aastas endale vastuvõtule, siis on lähem kontakt patsiendiga ja arstiga ja siis õde näitab, et kuidas kasutada inhalaatorit või ta võib vastata ka lihtsamatele küsimustele ja anda soovitusi. Siin võiks just pereõde isegi aktiivsem olla. R1 ja R5 pakkuvad lahendusi, kus pereõde ise võiks olla aktiivsem ja motiveeritud patsiendiga koostööd tegemiseks.*

**Astma kontrolli test, laiendatud astma kontrolli test.** Astma kontrolli test hindamaks astma ägenemist viimase 4 nädala jooksul läbi e-perearstikeskuse portaali enne pereõde vastuvõtule või täidab koos pereõdega vastuvõtul. *[R3] No ikka oluline. Ma olen ebahuvitav intervjueeritav, et loomulikult on see oluline. On see laiendatud või kitsendatud persoonhindamine. Igal juhul on see oluline, kui kord aastas patsient satub tervishoiu vaatevälja, siis mida laiemalt teda*

vaadatakse, seda parem. Igal juhul, väga oluline. [R6] Oluline. Astma puhul kindlasti oluline. [R2] Ma arvan küll. Aga kui ta... Alati ei peaks tegema laiendatud testi... [R1] Ma arvan, et see on oluline, aga võib-olla peaks looma mingisuguse abivahendi, et mis sellest laiendatud testist selle inimese puhul on olulisem teada saada. R3, R6, R2, R1 kinnitavad astma kontrolli testi olulisust.

### **Koostöös perearstiga medikamentoosse ravi korrigeerimine / tegevusplaani koostamine .**

Koostamine perearstiga individuaalse patsiendi astma tegevusplaani. [R3] See on ju elukvaliteeti vähendav haigus isegi rohkem kui vererõhutõbi. Vererõhutõvel on peidetud risk, et inimene ei pruugi tundagi. Aga astma puhul on ju inimene ei saa ju... ta saab ju aru, kui ta hapnikku ei saa. See on elukvaliteedi kohalt veel olulisem haigus. Ja vastuvõtlikkus suureneb jne. Ma võin siin pikalt rääkida. Igal juhul on see väga väga oluline. Kui seda hakataks tegema, siis oleks see väga tore. [R1] Mina arvan, et see on ka väga oluline. Ja annan sellele 10 punkti. [R5] Perearstil on täiesti õigus välja kirjutada patsiendile astmapreparaate, isegi kombineeritud astmapreparaate. Antud punktis kõik respondendid ei anna otseseid hinnanguid ravi korrigeerimisele ja tegevuseplaani koostamisele, kuid veel kord rõhutavad, et see on väga oluline.

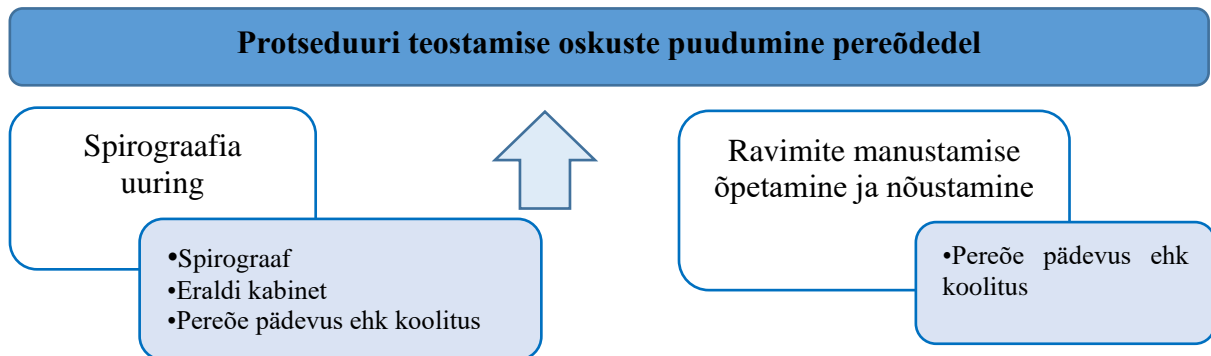
**Elustiilimuudatuste nõustamine.** Tervislik toitumine (on soovitatav suurendada puu- ja köögiviljade tarbimist), regulaarne füüsiline aktiivsus, suitsetamisest loobumine, stressi vältimine. [R3] Ikka nõus. Ikka nõus. Teine asi, ma tooks siia juurde ka alkoholi tarvitamine. Astma ravi sõltub selle regulaarsusest. Kui inimesel on kombeks napsutada, siis tõenäosus, et hommikused ravid jäävad tegemata, on hästi suur. Ma tooks alkoholi ka siia juurde. See ei pea olema nii intensiivne nõustamine, kui juba tuvastatud alkoholi liigtarvitamise puhul, aga vähemalt see alkoholi tarvitamise harjumus võiks olla õel teada, et osata näha võimalikke riske. [R6] Kindlasti. Kui seda plaanis teha üks kord aastas, siis muidugi mina soovitan füsioterapeudi juures käimist ka. Kasvõi üks kord aastas, aga peaks olema. Sellepärast minu patsiendid kes tegutsevad füsioterapeudiga haiglas, lähevad koju ja ongi kõik. Aga kui see on kord aastas... No peaks olema. [R2] Et natukene see info jagamine, nii kehakaalu kui toitumise kui selle suitsetamisega, siis nad saavad sealt pealt teha nagu oma järelduse, oma otsuse eksole, aga kui neil infot ei ole, siis nad ei saagi seda teha. Et selles mõttes see ongi nagu see oluline asi seal just. Mida peaks jah iga kord korraks meelde tuletama. [R1] Kindlasti stress. Kindlasti see, kuidas ta selle ehukesega üldse toime tuleb. [R5] Ta peab olema energiarikas, ja siis seesama kohupiim, kus on kõige rohkem valku ja mis on kõige suurema energiasisaldusega, et siis mis on kõige kergemini imenduv, kuna just meie patsiendid on väga kõhnad just sellepärast,

*et nad kulutavad väga palju energiat just hingamisele, et noh võrreldes tavainimestega. On aktiivsem kasvõi kolm minutit või viis minutit päevas, siis see on patsiendi jaoks juba väga suur saavutus. Respondendid on autori väitega nõus, eriti suitsetamise, söömise ja stressi osas. Lisaks R3 tõi välja alkoholi liigtarvitamise probleemi ja R6 pakkus füsioteerapeudi teenuse kasutamist astmaga patsientidele.*

**Kehakaalu mõõtmine.** Patsiendi pikkus, kehakaal, kehamassiindeks. [R3] *Vajalik, väga vajalik. Väga oluline. [R6] Kindlasti. [R2] Sellepärast et see ju mõjutab kogu tervist. Ka astma kontrolli all olemist. [R1] ...kehakaalu mõõtmine on täiesti omaette – selline protsess, millest see numbri fikseerimine on kõige lihtsam töö, et kuidas inimest nõustada ilma hinnangut andmata, ilma sildistamata, ilma no mis iganes, et siduda ära see kehakaal konkreetselt selle riskiprofiiliga ja siis anda ka väga rahulikku positiivset suunda selle langetamiseks. Tavaliselt see niipidi on. Et see ei ole mitte ainult numbri vaatamine, vaid see on nagu pikem protsess. [R5] Kõik meie pulmonoloogilised patsiendid, kellel on ülekaalulisuse indeks on rohkem kui 35, on juba suur mure pulmonoloogi jaoks ja tegelikult kõikide perearstide jaoks. Kõik respondendid kinnitavad kehakaalu mõõtmise olulisust astmaga patsientidele.*

**Korrektne dokumentatsioon.**[R2] *Väga oluline. See dokumentatsioon ongi nii, et meil on digilugu ka, see ei ole ju ainult meile see dokumenteerimine, see jõuab ka tagasi patsiendini. [R1] Ja põhjendan nii palju, et üks asi on see, et me siin töötame meeskonnana ja kõik meeskonna liikmed peavad aru saama, et kusmaal nagu ollakse. Et selles suhtes on see ikkagi väga oluline – et ise teada, kustmaalt edasi lähed ja et teised teaksid... Ja et see patsient on ka dokumentatsioonist nagu üks osa. Et talle võiks ka ikkagi minna see... Kas siis selle raviplaani koosseisus või... Kuidagi see info, et ega ta ka ei mäleta kõiki asju. Respondendid kinnitavad, et korrektne dokumentatsioon on oluline nii arstidele, kui ka patsiendile iseendale.*

Ülakategooria protseduuri teostamise oskuste puudumine pereõdedel, jaguneb kaheks alakategooriaks ja neljaks substantiivseks koodiks (joonis 7).



**Joonis 7.** Ülakategooria protseduuri teostamise oskuste pudumine pereõdedel alamkategoriad ja substantiivsed koodid (autori koostatud).

Fookusgrupi uuringust selgus, et spirograafia uuring väga oluline punkt tegevusjuhendis. [R3] Igal juhul väga põhjendatud. Ise tegin koguaeg spirograafiat oma patsientidele ja see on väga oluline koos PEHiga mõlemad on hästi olulised uuringud teha. [R6] Oluline. [R2] Väga hea uuring tegelikult. [R1] Väga informatiivne uuring. [R5] see on põhiline uuring, mis näitab, kas astma on või ei ole. Respondendide vastuste põhjal võib väita, et spirograafia uuring on diagnostiline, informatiivne ja üsnaoluline astmaga patsientidele.

Fookusgrupi intervjueritavatele kinnitati, et pereõdedel peaks olema pädevus ehk koolitus, et ta võib spirograafia uuring teostada või võib inhalatoorite tehnikate nõustamise teha. [R3] Häid ja spetsiifilisi teadmisi ei tohi hoida iseendale. Järgmine kord, kui sina teed ise spirograafiaid, sa võtad esimesse ringi inimesi vaatama. Üks õde on sul seal, sa seletad talle, miks huulik peab olema nii, miks nina peab olema nii, mida sa näed, kui tugev on tugev hingamine, kuidas sa motiveerid inimest veel tugevamini hingama jne. Ja siis ta jälgib. Järgmine kord ta võibolla jälgib veel, kui ta ei oska. See on step-by-step õpetamine. [R2] Tegelikult neid on nii palju erinevaid. Nad muutuvad kogu aeg, pidevalt. Seda peab teadma, vaata. Et ma pean nagu ise ka teadma. See teadmine on ikkagi nagu oluline. Et kuidas neid inhalaatoreid kasutada ja kuidas see ravimi toime on siin suus ja neelus ja et täpselt samamoodi, et mis kõrvaltoimeid see nagu kaasa toob ja kuidas sellega nagu toimetada, et see info on ka patsiendile oluline. [R3] Need lühiravikapslid on ju kõikides keskustes olemas, kuidas sisse hingata ja kuidas hoida. Nii et saab seda kuiva treeningut teha. See on ka väga oluline loomulikult. Ravi ei toimi, kui teda valesti manustada. [R2] No see on ikka väga oluline, sellest sõltub ikka ravi tulemus. Et ta võib ju mulle öelda, et ta rohtu võtab, aga kui see ei jõua õigesse kohta see ravim, siis ei ole sellest ju kasu. [R1] Ja see võtmine, et siin on nagu mitu aspekti... Et üks on see, et ta teeks seda

*õigesti, et ta oleks motiveeritud ja et võib-olla eesmärgistatult. Et see on jällegi terve maailm, et see nõuab nagu endalt sellist enesejuhtimist, et sa võtad jälle selle teema ette. Ja tõesti nõuab ka oskuseid ja sellist patsiendipoolset nagu... Tangot saab tantsida ainult kahekesi. Parima ravi saavutamiseks on üsna oluline ravimi õige manustamise viis selleks, et vältida kõrvaltoimeid ja tõsta ravimi tõhusust.*

Fookusgrupis intervjuueeritavatele kinnitati, et osavõtt on vabatahtlik ning sellest on igal hetkel võimalik loobuda. Samuti selgitati, et osalejatel on õigus keelduda küsimusele vastamisest. Intervjuus osalejate nimed, nimelised pöördumised ning muu isikut tuvastada võimaldav teave eemaldati transkribeerimise käigus. Transkriptsioonis on osalejad kodeeritud R1, R2 jne.

Kogutud andmetele on ligipääs ainult käesoleva töö autoril. Intervjuu salvestis kustutatakse pärast arendusprojekti kaitsmist. Eri liiki isikuandmeid ei kogutud ja intervjuu tulemusi kasutatakse ainult arendusprojektis ning üldistatud kujul. Seega on osavõtjate anonüümsus kaitstud.

### 3. ARENDUSPROJEKT

#### 3.1. Tegevused, ajaline raamistik, muudatusteks ettevalmistamine

Arendusprojekti eeltöödega alustati novembris 2020. Esmalt koostati tegevusplaan (vt tabel 3) ja teoreetiline raamistik kirjanduse süstemaatilise ülevaatega.

**Tabel 3.** Arendusprojekti tegevusplaan (autori koostatud).

Tegevuse kirjeldus	Vastutajad	Ajaperiood
Arendusprojektilaste koosolekute korraldamine.	Projektijuht	01.09.2020 – 05.01.2022
Arendusprojekti plaani koostamine. Arendusprojekti fookuse sõnastamine.  Arendusprojekti kava esitlemine Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis.	Projektijuht	01.09.2020 – 01.12.2020  20.03.2021
Kirjanduse süstemaatilise ülevaate koostamine. Metoodika väljatöötamine/valimine.	Projektijuht	01.11.2020 – 17.08.2021 01.07.2021 – 31.07.2021
Fookusgrupi intervjuu läbiviimine.  Fookusgrupi intervjuu analüüsimine ja kokkuvõtte koostamine.	Projektijuht	05.11 – 26.11 2021 27.11 – 01.12.2021
Tegevusjuhendi kohandamine. Tegevusjuhendi välja töötamine.	Projektijuht	01.10-30.10.2021
Tegevusjuhendi koostöös tõlkebürooga tõlkimine eesti keelde.	Projektijuht	14.09.2021 – 19.09.2021 10.11.2021 – 15.11.2021
Ekspertide tagasiside ja hinnangu andmine.	Projekti kaasatav ekspert	04.12.2021
Andmehaldus (finantsjuhtimine/eelarvestamine, protokollid jne).	Projektijuht	01.10-30.10.2021
Projektipartnerite ja koostööpartnerite otsing.  Projekti idee tutvustamine Eesti Haigekassa ja Eesti õdede Liitu juhtkonnale.	Projektijuht	01.10 – 25.11.2021 11. 2021

Projekti idee tutvustamine koostöö-partneri (Ida-Viru keskhaigla, Eesti kopsuliit, Regionaal haigla).		11.2021
Pilootprojekti rakenduskava koostamine.	Projektijuht	14.08.2021-16.08.2021
Eksperthinnang rakenduskavale.	Projekti kaasatav ekspert	17.08.2021
Arendusprojekti ja pilootprojekti tutvustamine JPAK personalile.	Projektijuht	13.10.2021
Pilootprojekti läbiviimine JPAK-is	Projektijuht	11.11 – 28.11.2021
Arendusprojekti esitamine Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolile.	Projektijuht	15.12.2021
Arendusprojekti kaitsmine.	Projektijuht	13.01.2022
Patsiendi tagasiside saamine ning vajadusel täienduste tegemine	Projektijuht	14.01 – 14.03.2021
Pilootprojekti tulemuste analüüs.	Projektijuht	28.11 – 01.12.2021
Pilootprojekti tulemuste lõppkokkuvõtte tegemine	Projektijuht	28.11 – 01.12.2021
Koostööpartneritele tulemuste esitamine	Projektijuht	14 – 17.01.2021
Haigekassale tulemuste ja ettepanekute esitamine	Projektijuht	14 – 17.01.2021
Projektis osalejate tänamine	Projektijuht	14.01.2021

Plaanis on esitatud tegevused loogilises järjekorras. Kavandatud tegevused toetavad teineteist ning viivad arendusprojekti planeeritud eesmärgi saavutamiseni. Projekti perioodiks kavandati kaksteist kuud.

## **3.2. Kommunikatsioonikava ja meeskonnatöö planeerimine**

### **3.2.1. Kommunikatsioonikava**

Arendusprojekti kavand edastati Järveotsa perearstikeskuse juhatajale. Ekspert andis projekti teostamisele positiivse hinnangu ja lubas ka projekti toetada. Järgnes põhieesmärgi määratlemine Järveotsa perearstikeskuse pilotprojekti teostatavuse saavutamiseks. Pilotprojekti vajadus sai kinnitatud Järveotsa perearstikeskuse juuni 2021. a. Rakenduskavas. Arendusprojekti ja pilotprojekti vajadust tutvustati Järveotsa perearstikeskuse töötajatele ja koostöögrupile oktoobris 2021. Lepiti kokku pilotprojekti läbiviimise aeg ja kord ning kommunikatsiooni meetod e-kirja teel (enne fookusgrupi intervjuud saadeti osalejatele tutvumiseks arendusprojekti ja pilotprojekti teoreetiline osa). Projektinõupidamised ja arutelud toimusid koosolekutena, alates 2020. aasta septembrist kuni 31. novembrini 2021 ning samal ajal toimus pidev e-kirjavahetus ja vajadusel ka telefonivestlused arendusprojekti eksperdiga, pidev tagasiside saamine projekti juhendajatelt.

Kommunikatsiooni üldeesmärgiks olid arendusprojekti koostamise vajadus, kavandatud läbipaistvad tegevused ning pilotprojekti rakendamine ja tulemused. Kommunikatsiooni põhisoovitusteks olid avatus (osajatele on võimalik saada kogu vajaminev info piisavalt kiiresti ning sobivate kanalite kaudu); koostöö ja kaasamine; ajakohasus; järjepidevus ja regulaarsus, mis omavahel annab osajatele tunda end ühingu tegevusse kaasatuna, informeerituna, motiveerituna ja rahulolevana.

### **3.2.2. Meeskonnatöö planeerimine**

**Projekti kaasatavad eksperdid:** Diana Ingerainen (Järveotsa perearstikeskuse juhataja, perearst). Tema roll projekti elluviimisel: eksperthinnang ja ettepanekud tegevusjuhendi ja indikaatorite kohendamisel.

**Projektipartnerid (panustavad juriidilised organisatsioonid):** Järveotsa perearstikeskus

### **Projekti koostööpartnerid – organisatsioonid, kes otseselt ei vii projekti ellu, kuid kes on strateegilised partnerid:**

Ida-Viru keskhaigla ja Põhja-Eesti Regionaalhaigla: pulmonoloogia osakonnad. Nende roll projekti elluviimise: infovoldikute levitaja, sihtrühma kaardistamine, skriinimine ja nõustamine, piloteerimine.

Eesti Õdede Liit, Eesti kopsuliit ja Eesti Haigekassa. Nende roll projekti elluviimise: kohandatud tegevusjuhendi eksperthinnang ja ettepanekud.

### **3.2.3. Ressursside kaasamine, eelarve**

Projektis määratletakse tulemuse saavutamiseks vajaminevad tegevused ning selle põhjal tööülesannete täitmiseks vajalikud ressursid (raha-, inim- ning ajaressursid, vahendid). Eelarvestamine on üks osa projekti planeerimisprotsessist. Eelarve kui finantsplaan annab ülevaate tehtavatest kulutustest (GLIM 2015: 3,8).

Eelarve põhjal (vt lisa 14 ) arvutati arendusprojekti ja pilootprojekti kogumaksumus, mis on omakorda projekti rahastajale oluliseks valikukriteeriumiks.

Juhendite tööks vajalikule kujule vormistamine oli projektijuhi isiklik rahaline kulu.

### **3.2.4. Riskijuhtimise plaan**

Igal projektil on seatud eesmärk, mida soovitakse saavutada, ning samuti eksisteerivad erinevad riskid, mis mõjutavad eesmärgi saavutamist. Riske ei ole võimalik kunagi täielikult vältida, aga neid saab suures mahus varakult maandada. Kindlasti peab riske hindama regulaarselt kogu projekti jooksul. (Pascarella jt, 2021: 2897-2898).

Riskianalüüsi käigus on kaardistatud projekti sisemised ja välised ohutegurid. Autor kasutas arendusprojektis oma projekti strateegiliseks planeerimiseks SWOT-tööriistu. (vt tabel 4). Tegemist on erakordselt kiiresti tehtava ülevaatega projekti tugevustest, nõrkustest, võimalustest ja ohtudest (Gürel, 2017: 994).

**Tabel 4.** Riskide SWOT analüüs. Koostatud autori poolt.

SWOT-analüüsi raamistik	Toetavad tegurid	Kahjustavad tegurid
<b>Sisemised tegurid</b>	<p><b>Tugevused:</b>  <b>Arendusprojekti tulemus:</b>  <b>Tegevusjuhend pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi jälgimisel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>koostööpartnerite huvi</li> <li>projekti koostamise aluseks on tõenduspõhine materjal</li> <li>projekt on rakendatav: <ul style="list-style-type: none"> <li>olemas tegevusjuhend pereõdedele, mida lihtne kasutada</li> <li>edukas tulemuste rakendamine mujal perearstikeskuses</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Nõrkused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>puudub varasem projekti kirjutamise ja eelnev läbiviimise kogemus</li> <li>mahukas tööprotsess, mis mõjutab pikaajalise protsessi tulemusteni jõudmist</li> <li>kvaliteedi indikaatorite puudus (astma diagnoosiga patsiendi mõõdikud ehk indikaatorid)</li> <li>Nõrk kommunikatsioon</li> <li>Projektijuhi haigestumine</li> </ul>
<b>Välised tegurid</b>	<p><b>Võimalused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sidemete loomine koostööpartneritega</li> <li>valmidus läbi viia täienduskoolitusi pereõdedele</li> </ul>	<p><b>Ohud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pikaajalisest tööprotsessist tingitult võib tekkida motivatsiooni langus</li> <li>kulude kasv seoses muutustega seadustes</li> <li>spirograafia kättesaadavus</li> <li>koostööpartnerite (k.a. pereõded) ebapiisav huvi ja motivatsioon</li> <li>koostööpartnerid suhtuvad tõrjuvalt uuendustesse</li> </ul>

SWOT-analüüsi abil avastati projekti ohustavad välised tegurid, mis võiksid takistada projekti eesmärgi saavutamist. Järgmine projekti riskianalüüsi etapp oli riskide tuvastamine, et ennetada väliseid ohte. Kui riskid on tuvastatud, hinnatakse neid kahemõõtmelisel maatriksil. See hindamisvorm annab hea graafilise kujutise selle kohta, kui tõsine on risk või kus see asub riskirühma piires. (Pascarella jt, 2021).

Riskianalüüs on üks võimalus hinnata riskide olulisust ja täpsustada ennetavate tegevuste planeerimise vajadust. Arendusprojekti riskide juhtimise plaanis (vt tabel 5) on esitatud riskide suurus ning meetmed nende maandamiseks.

**Tabel 5.** Riskide tabel. Koostatud autori poolt.

Riski kirjeldus	Seos projekti tegevusega	Esinemise tõenäosus (väga kõrge, kõrge, keskmine, madal, väga madal)	Esinemise mõju projektile (väga kõrge, kõrge, keskmine, madal, väga madal)	Riski maandamise meetmed	Vastutaja
Puudub riigi struktuuride vaheline koostöö	Partnerite valik. Tõendus põhine statistiline baas puudub	Keskmine	Madal	<ul style="list-style-type: none"> <li>koostöö partneritega (Haigekassa) ühise statistilise andmebaasi loomine</li> </ul>	Projektitjuht
Mahukas tööprotsess	Vajab mahuka tõendusmaterjalide läbitöötamist. Vajab ekspertide hinnangut Rahaline kulu.	Väga kõrge	Väga kõrge	<ul style="list-style-type: none"> <li>ülesannete täidamine</li> <li>eesmärgipärane tegevus</li> <li>eelarve planeerimine</li> </ul>	Projektitjuht
Spirograafia kättesaadavus	Projekti eesmärgid täitmata.	Väga kõrge	Kõrge	<ul style="list-style-type: none"> <li>perearstikeskusel on oma aparaat, mille abiga võib teha spiromeetria.</li> <li>perearstikeskus laenutab aparaati.</li> </ul>	Projektitjuht Järveotsa perearstikeskuse juhataja
Kvaliteedi indikaatorite puudus (Astma diagnoosiga patsiendi mõõdikud ehk indikaatorid)	Projekti eesmärgid täitmata.	Keskmine	Madal	<ul style="list-style-type: none"> <li>ekspertide hinnang</li> <li>koostööpartneri (Haigekassa) hinnang ja kinnitus</li> </ul>	Projektitjuht
Pikaajalise protsessist töös võib tekkida motivatsiooni langus	Projekti eesmärgid täitmata.	Kõrge	Keskmine	<ul style="list-style-type: none"> <li>kavandatud tegevusplaani täitmist jälgitakse</li> <li>Pidev monitooring ja vajadusel täiendavate tegevuste elluviimine</li> </ul>	Projektitjuht

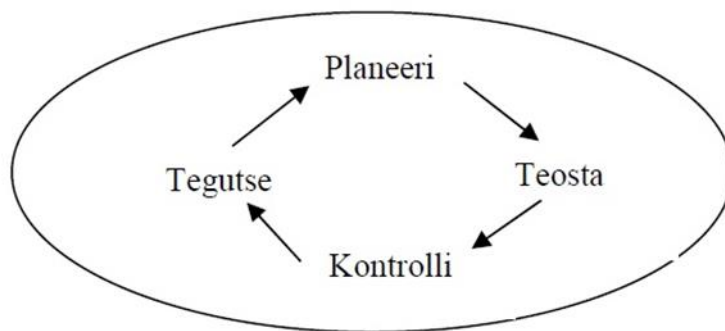
Projektijuhi haigestumine	Ajaplaanis tekib lühiajaline viivitus.	Keskmine	Väga madal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektijuht kasutab isikukaitsevahendeid ja hoiab sotsiaalset distantsi</li> <li>Ajaplaanis on arvestatud võimalike lühiajaliste viivitustega</li> </ul>	Projektijuht
Kulude kasv seoses muutustega seadusandluses	Projekti kulu kasvab	Keskmine	Madal	<ul style="list-style-type: none"> <li>eelarve planeerimine</li> </ul>	Projektijuht
Koostööpartnerite (k.a. pereõed) ebapiisav huvi ja motivatsioon	Partnerite kadu	Kõrge	Keskmine	<ul style="list-style-type: none"> <li>täienduskoolituste pakkumine</li> <li>pidev kontakt koostööpartneritega</li> <li>pilootuuringu tulemuste hindamine</li> <li>koostöös koostööpartnerite ja huvigruppide esindajatega viidi läbi eksept fookusgrupi uuring</li> </ul>	Projektijuht
Nõrk kommunikatsioon	Tekivad möödarääkimised ja kommunikatsiooni häired; arendustöö aeglustub ja sisuline kvaliteet langeb	Kõrge	Keskmine	Suhtluskanalid on kokku lepitud ja kommu­keeritud projekti koosolekul. Toimuvad iganädalased projektikoosolekud.	Projektijuht

Esitatud ohutegurite riski suurus on erinev: väga madal (1), madal (3), keskmine (3), kõrge (1), väga kõrge (1). Igale riskile on välja töötatud ainuomased meetmed riski maandamiseks.

Suurimatest riskidest võib välja tuua mahuka tööprotsessi ja spirograafia kättesaadavuse. Autor rakendas projekti jooksul väga kõrget või kõrget riskide maandamise meetet.

### 3.2.5. Arendusprojekti kvaliteedikontroll

Kõige paremini ja universaalsemalt on kvaliteedi tagamise protsessi kirjeldanud W. Edwards Deming, kelle pideva parendamise tsükkel ehk kvaliteediring on laialt tuntud ja kasutusel üle maailma. Demingi ringi põhimõte on organisatsiooni kvaliteedi parandamine. Tsükli üleminekuetapp võimaldab organisatsioonil teha kokkuvõtteid toimunust ja tagada tehtu dokumenteerimine (seda nii protsesside kordamise hõlbustamiseks kui ka kvaliteedistandardi saavutamise lihtsustamiseks). (Aggarway jt, 2019: 180-182; Taylor jt, 2014: 290-291).



**Joonis 8.** Demingi ring (Taylor jt, 2014: 292). Autori tõlge.

Planeerimise faasis moodustati tegevuse juhtimise meeskond (perearst ja pereõde) ja lepiti kokku meeskonnasisesed rollid ning vastutusvaldkonnad (pereõde: SPG uuring ja nõustamine, inhalatsioonitehnika, proaktiivne jälgimine; perearst: ravi korrigeerimine). Koostatud töökorralduse tegevuskava (nt tegevusplaani täitmine ja ajakohastamine, vajadusel patsiendiga ühenduse võtmine jt). Perearstile ja pereõele selgitati 5-minutilise liftikõnega ehk *pitchimine* projekti tulemit ja millist kasu see toob perearstidele ja pereõdedele tulevikus (tegevusplaani abiga saab paremini identifitseerida ja juhtida krooniliste haigete jälgimisprotsessi, tehes seda integreeritult eriarstiabi ja sotsiaalsüsteemiga). Projekti juhataja selgitas koosolekul selgesõnaliselt, mis on pereõdede tegevusjuhend, miks on oluline täita kõik punktid. Välja toodi projekti visioon ning eesmärgid.

Kontrollimise käigus tuvastati kiiresti patsiendid, kes ei ole tegevusplaani täitnud ja/või patsiendid, kes vajavad ravimite osas perearsti täiendavat tähelepanu. Rakendati süstemaatilist ja struktureeritud mehhanismi meeskonnasisesest grupivestluste läbiviimiseks, et arutada läbi iga juhtimise programmi kaasatud patsiendi tulemused. Jälgiti patsiendi ja meeskonna vahelist koostööd. Patsiendi jälgimine (koos patsiendiga vaadatakse tegevusplaani üle, planeeritakse

järgmisi visiite/kontakte, haiglast väljakirjutatud patsientide järelravi/-kontroll, patsiendile määratud ravimite võtmise proaktiivne jälgimine).

Projekti tulemusi hinnatakse rakendamise käigus perioodiliselt. Lõplik hinnang antakse 12 kuu jooksul pärast juhendite täielikku rakendamist.

### **3.2.6. Arendusprojekti rakenduskava analüüs**

Läbi viidud fookusgrupi intervjuu analüüsist selgus, et pulmonoloogid ja pulmonoloogiaõed ootavad tegevusjuhendit pereõdedele astma diagnoosiga patsientide jälgimiseks, arendatakse koostööd perearstiga ja pereõega, et parandada patsientide elukvaliteeti ja vähendada astmast tingitud haiguskoormust.

Arendusprojekti praktiline osa põhineb Järveotsa perearstikeskuse pilootprojektil. Pilootprojekt „Astma kontrolli alla” annab aluse selleks, et hinnata teostatavust, aega, kulusid, soovimatuid kõrvalmõjusid ning selgitada välja puudused. Tegevusjuhendi „Pereõdedele astmadiagnoosiga täiskasvanud patsiendi jälgimine” rakenduskava ( vt lisa 12).

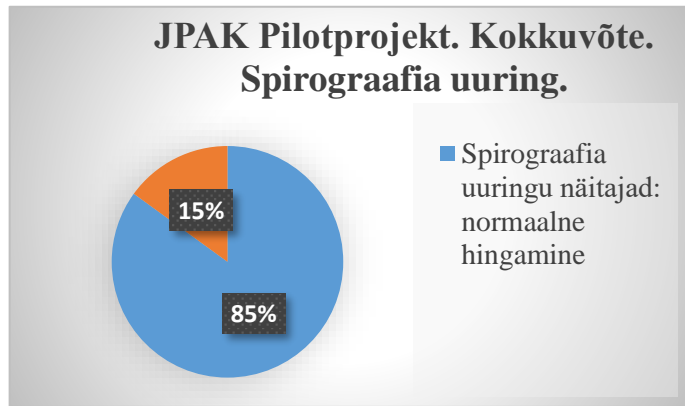
Valimi moodustamiseks tehti päring Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasi kontrollimaks, paljudel patsientidel diagnoositi Järveotsa perearstikeskuse perearstide poolt ajavahemikul 01.11.2021–30.11.2021 esmase diagnoosina astma (J45 – J45.9). Eelnevalt nimetatud tingimustele vastasid kolmesaja viiekümne isiku raviarved. Vastu võeti kakskümmend patsienti. Pilootprojekti osalemine on kõigile osalejatele vabatahtlik. Patsiendid annavad loa pilootprojekti osalemiseks suuliselt. Pilootprojekti läbiviimiseks pole vaja luba inimuringute eetikakomiteelt. Projekti viis läbi arendusprojektijuht.

Projektijuhilt ja Järveotsa perearstikeskuse juhtkonnalt on saadud projekteerimiseks vajalikud tarvikud ja meditsiiniseadmed: eraldi kabinet, spirograaf, arvuti. Pereõdede tegevusjuhendi käivitamisel koolitati Järveotsa perearstikeskuse personali. Kuna läbiviidud poolstruktureeritud ekspertintervjuu analüüsist ja Järveotsa perearstikeskuse koolitamisest selgus, et pereõdedel puuduvad protseduuri teostamise oskused, on plaanis koos PERHi pulmonoloogiaõega läbi viia ka inhalaatorite kasutamise koolitus. Autor hindas pilootprojekti tulemusi ja viis läbi kvaliteedikontrolli (vt lisa 15).

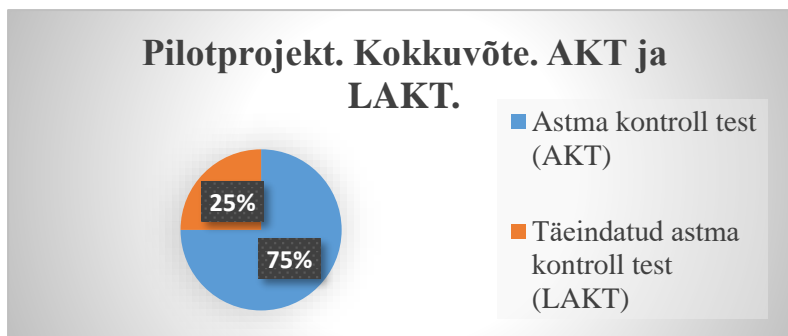


Autor koostas pilootprojekti vahekokkuvõte. **Olulised faktid.** Kõik patsiendid olid nõus ja huvitatud pereõde vastuvõtule tulemisest, et seoses astmaga kontrollida oma tervist.

**Kokkuvõte.** Pereõde kutsus vastuvõtule kakskümmend patsienti. Enamus patsientidel oli **spirograafia uuring** korras. Patsiendid kutsuti pereõde vastuvõtule ühe aasta pärast. Kolmel patsiendil ei ole spirograafiauuringu näitajad korras – mõõdukalt halvenenud või halvenenud on hingamisfunktsioon.



Need patsiendid on suunatud kas perearsti või e-pulmonoloogi konsultatsioonile.



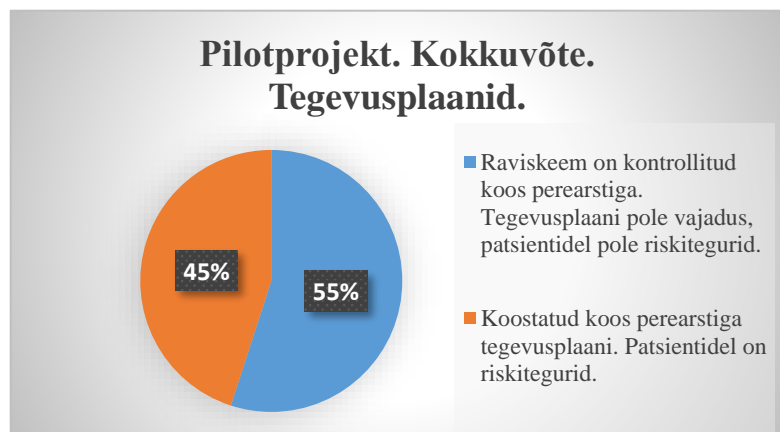
Pereõde vastuvõtul täideti kõik näitajad tegevusjuhendi järgi.

**Astma kontrolltest** on täidetud kõigil patsientidel.

Enamus patsientide skoor on 21-25 palli, mis näitab head või suurepärasest tulemust. Viiel

patsiendil oli skoor vähem kui 20 palli, nendele tehti laiendatud astma kontrolltest. Selgus, et patsiendid unustavad aeg-ajalt võtta ravimeid.

Peale patsiendi vastuvõttu vaatas pereõde patsiendi näitajaid, vajadusel määras tegevusjuhendi järgi patsiendi riskiprofiili, koos perearstiga koostati **tegevusplaani** ja anti patsiendile kätte



**Mõjud.** Pilootprojekti raames oli esmane mõju patsientidele positiivne. Patsiente jälgib pereõde, vajadusel on ta saanud oma tegevusplaani, oma personaalsete eesmärkide ja tegevustega, see motiveerib patsienti rohkem ise oma tervisesse panustama. Patsiendid, kes on suunatud perearsti või e-pulmonoloogi vastuvõtule, said korrigeeritud raviskeemi. Kõigile patsientidele, kes osalesid pilootprojektis, anti suuliselt tagasiside, et nad on väga oodatud pereõde vastuvõtule aasta pärast ja patsiendid olid omakorda tänulikud, et selline pilootprojekt toimus ja astma nüüd on kontrolli all.

**Järeldused.** Aasta pärast toimub pereõde kordusvisiit. Plaanis on koostada kirjalik patsiendi tagasiside ehk ankeetküsitlus. Vajadusel täiendatakse tegevusjuhendit.

## ARUTELU

Arendusprojekti läbiviimine ja töö autori igapäevane praktika kinnitab mitmetes allikates (Axelsson jt, 2015: 1; Backer jt, 2012: 635; Holmes, 2017: 22-23; Lisspersa jt, 2010: 1; Shade jt, 2020; Soots jt, 2019) esiletoodut, et praegu jälgivad täiskasvanud astmapatsiente ainult perearstid. Täiskasvanud astmapatsiendiga võib tegeleda pereõde, kes hakkab jälgima olulisemaid indikaatoreid (spirograafiauuring, astma kontrolltest, nõustamine tervislike eluviiside ja astma riskitegurite osas, inhalatsioonitehnika, kutsumine kordusvisiidile) vastavalt ravijuhendile ja pereõe tegevusjuhendile.

Arendusprojekti autor leiab, et püstitatud eesmärk sai täidetud ja võetakse kasutusele aastal 2022 peale kaitsmist. Aidates Järveotsa perearstikeskuse meeskonnal tunda end kaasatuna ja motiveerituna, on planeeritud uuele arendusele koosolek, kus on esindatud esialgu koostatud tegevusjuhend. Plaanis on esialgne tegevusjuhendi versioon (vt lisa 16) ka täita, saada juhatajapoolne kinnitus, seejärel anda tegevusjuhend välja paber kandjal, et pereõdedel oleks aega õppida ja uue korraldusega harjuda. Jooksvalt tehakse tööd pereõdede koolitustega luues võimalusi veel paremaks patsientide nõustamiseks (inhalatorite kasutamise ja spirograafia koolitused). Järgides tegevusjuhendit, on Järveotsa perearstikeskusel pilootprojekti rakendamises oluline roll astma diagnoosiga patsientide jälgimises ja kvaliteedi parandamises.

Arendusprojekti teoreetiline raamistik, poolstruktureeritud ekspertintervjuud ja koosolek töid välja ühe tegevusjuhendi rakendamise tegurina pereõdede koolitusvajaduse. Inhalaatorite kasutamisoskus ja spirograafiauuring on üliolulised tegevused pereõdede poolt. Konkreetne ja sisukas nõustamine või uuringu edastamise kvaliteet sõltub pereõdede väljaõppest ja kogemusest. Pilootprojekti saadud kogemuste põhjal nõustub autor paljude uurijate (Belleza, 2017: 4; Mather, 2016: 46; Greenword, 2019: 3, 5; Soots jt, 2019) seisukohaga, et spirograafia on oluline uuring astma diagnoosimisel ja ravi hindamisel. Samas tuli patsientide anamneesist välja selle uuringu vajadus, eriti kui patsiendil on diagnoositud astma ja kaebus on hingeldamine. Seda on esile toodud ka allikas (Tanaka jt, 2018), et spirograafiauuring on hingeldamise puhul väga vajalik.

Poolstruktureeritud ekspertintevjuud tõid välja ka erinevad täiendused, mida autor peale arendusprojekti kaitsmist uurib ja vajadusel tegevusjuhendis rakendab, näiteks pereõe vastuvõtul täiendavad küsimused anamneesi osas: kas patsient norskab või mitte, mis asendis ta magab, kuidas on tema uni, milline on patsiendi sotsiaalne toimetulek: kas ta elab üksinda; täiendavad tegemised: auskultatsioon, vereproovi võtmine, PEF-meetria uuring.

Pilootprojekti raames on patsientide seisundite kirjeldused väga detailsed: spirograafiauuringute vastused, astma kontrolltesti vastused, raviplaani analüüsi ning raportite koostamine osutus ajamahukaks. Arendusprojekti juht tegi analüütilise töö pilootprojekti raames, mis näitas, et kui seda projekti tulevikus edasi arendada, võib kaasata terviserakenduste hindaja või analüütiku, kelle põhiülesanne oleks statistika koondamine ning projekti ülevaadete ja raportite koostamine, ka koostöö patsientidega tagasiside osas. Pilootprojekti käigus oli koostöö patsientidega positiivne, mitmetes allikates (Belleza, 2017: 6; Scullion, 2018: 2) esiletoonud, et koostöö patsiendiga on eesmärgipärane.

Arendusprojekti olulisust kinnitab fakt, et Haigekassa näeb tegevusjuhendi rakendamise vajadust pereõdedele täiskasvanud astma diagnoosiga patsientide jälgimisel. Käesoleva arendusprojekti abiga on loodud eeldused muudatusteks Haigekassa esmatasandi osakonnas (selline teema uuesti püstitada Haigekassa kvaliteedi töörühma kohtumisel).

### **Ettepanekud:**

Arendusprojekti kaitsmise järgselt esitleb autor oma koostatud ja täiendatud tegevusjuhendit Eesti Haigekassale, et seda rakendada perearsti kvaliteedisüsteemis. Tulevikus on sama tegevusjuhend integreeritud perearsti kvaliteedisüsteemis. *[R4] Teie ettepanek perearstide kvaliteedisüsteemi täiendamiseks on väga oodatud esmatasandi osakonda.*

Edaspidi võiks pilootprojekti edasi arendada suunas, mis oli läbi viidud ka arendusprojektis, et kõiki Järveotsa perearstikeskuse astma diagnoosiga patsiente jälgib pereõde ja astma on kontrolli all.

Käesoleva töö projektijuht teeb ettepaneku, et inhalaatorite kasutamise õpetus võiks olla tervishoiukõrgkoolide õppekavas.

## JÄRELDUSED

Arendusprojekti kavandamisel püstitati eesmärk luua tegevusjuhend pereõdedele astmadiagnoosiga täiskasvanud patsientide jälgimiseks. Arendusprojekti tegevused suunati selle eesmärgi täitmisele. Arendusprojekti tegevuste tulemusel seatud ülesanded on täidetud:

- 1) Koostati teaduskirjanduse ülevaade pereõdedele astmadiagnoosiga täiskasvanute käsitlesest;
- 2) Arendusprojekti raames viidi läbi poolstruktureeritud ekspertintervjuud, mille tulemustest selgus tegevusjuhendi vajadus pereõdedele astma diagnoosiga patsientide jälgimiseks;
- 3) Arendusprojekti raames viidi läbi pilootprojekt „Astma kontrolli alla” 11.2021, mille kokkuvõttest selgus, et tegevusjuhendi järgi kõiki osalenud patsiente jälgis pereõde. Kõik tegevused on teostatud juhendi järgi, raviskeemid on kontrollitud, vajadusel antud tegevusplaanid, vajadusel suunatud perearsti või e-pulmonoloogi vastuvõtule;
- 4) pereõdedele koostati astmadiagnoosiga täiskasvanud patsientide jälgimiseks tegevusjuhend (vt lisa 16).

Järveotsa perearstikeskuses on plaanis osta uus spirograaf. Järveotsa perearstikeskuse pereõdedele on plaanis korraldada inhalatsioonitehnika koolitus, vajadusel ka põhjalik spirograafia koolitus. Tulevikus planeeritakse koostööd Haigekassaga, et rakendada tegevusjuhendi perearsti kvaliteedisüsteemi. Plaanis on ka teiste perearstikeskuse pereõdede koolitamine, tegevusjuhendi rakendamine. Seega on arendusprojekt igati jätkusuutlik.

## KASUTATUD KIRJANDUS

**Adams, W.** (2015). Conducting Semi-Structured Interviews. *Handbook of Practical Program Evaluation*, edition 4, pp. 492-505.

[https://www.researchgate.net/publication/301738442\\_Conducting\\_SemiStructured\\_Interviews](https://www.researchgate.net/publication/301738442_Conducting_SemiStructured_Interviews) (15.08.2021)

**Aggarway, A., Aeran, H., Rathee, M.** (2019). Quality management in healthcare: The pivotal desideratum. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, vol. 9(2), pp. 180–182.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6561897/> (02.05.2021)

**Axelsson, M., Ekerljung, L., Lundbäck, B.** (2015). The Significance of Asthma Follow-Up Consultations for Adherence to Asthma Medication, Asthma Medication Beliefs, and Asthma Control. *Nursing Research and Practice*, vol. 2015, pp 1-7.

<https://www.hindawi.com/journals/nrp/2015/139070/> (15.10.2020)

**Backer, V., Bornemann, M., Knudsen, D., Ommen, H.** (2012). Scheduled asthma management in general practice generally improve asthma control in those who attend. *Respiratory Medicine*, vol. 106, issue 5, pp 635-641.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954611112000376> (15.10.2020)

**Belleza, M.** (2017). Asthma. *Journal of Medical-Surgical Nursing*.

<https://nurseslabs.com/asthma/> (15.06.2020)

**Berns, N.** (2016). Empowering patients through self-management plans. *Medicines Optimisation*, pp. 41-43.

<https://wchh.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/psb.1452> (09.01.2021)

**Blakey, J., Price, D., Pizzichini, E., Popov, T., Dimitrov, B., Postma, D., Josephs, L., Kaplan, A., Papi, A., Kerkhof, M., Hillyer, E., Chisholm, A., Thomas, M.** (2017). Identifying Risk of Future Asthma Attacks Using UK Medical Record Data: A Respiratory Effectiveness Group Initiative. *The journal of allergy and clinical immunology*, vol. 5, issue 4, pp. 1015-1024.

[https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198\(16\)30564-5/abstract](https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198(16)30564-5/abstract) (09.01.2021)

**Blakey, J., Woolnough, K., Fellows, J., Walker, S., Thomas, M., Pavord, I.** (2013). Assessing the risk of attack in the management of asthma: a review and proposal for revision of the current control-centred paradigm. *Primary Care Respiratory Medicine*, vol. 22(3): 344–352.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6442819/> (09.01.2021)

**Brakel, L., Mensink, R., Wesseling, G., Plat, J.** (2020). Nutritional Interventions to Improve Asthma-Related Outcomes through Immunomodulation: A Systematic Review. *National library of medicine*, vol. 12, pp. 1-24.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7765612/> (09.01.2021)

**Ciciliani, A-M., Langguth, P., Watshel, H.** (2019). Handling forces for the use of different inhaler devices. *National library of medicine*, vol. 356, pp. 315-321.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378517319300948?via%3Dihub>  
(09.01.2021)

**Crosby, R., Noar, S.M.** (2011). What is a planning model? An introduction to Precede-Proceed. *Journal of Public Health Dentistry*, vol. 71, pp. 7-15.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1752-7325.2011.00235.x> (15.12.2020)

**Dias-Junior, S., Reis, M., Carvalho-Pinto, R., Stelmach, R., Halpern, A., Cukier, A.** (2014). Effects of weight loss on asthma control in obese patients with severe asthma. *European Respiratory Journal*, vol. 43: 1368-1377.

<https://erj.ersjournals.com/content/43/5/1368> (15.07.2021)

**DiFranza, J., Wellman, R., Savageau, J., Beccia, A., Ursprung, W., McMillen, R.** What aspect of dependence does the fagerström test for nicotine dependence measure? *ISRN Addict*, vol, 13; pp. 1-8.

<https://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/906276/> (13.09.2021)

**Dilshad, R., Latif, M.** (2013). Focus Group Interview as a Tool for Qualitative Research:

An Analysis. *Pakistan Journal of Social Sciences*, Vol. 33, No. 1, pp. 191-198.

<https://www.bzu.edu.pk/PJSS/Vol33No12013/PJSS-Vol33-No1-16.pdf> (13.09.2021)

**Do, Q., Doig, A., Son, T., Chaudri, J.** (2019). Predicting Lung Healthiness Risk Scores to Identify Probability of an Asthma Attack. *Procedia Computer Science*, vol. 160, pp. 424–431

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919317715> (09.01.2021)

**Dobbs, F., Freegard, S., Hanney, K., Jones, R., Reeves, M.** (2001). The role of the practice nurse in the management of asthma. *Primary Care Respiratory Journal*, Vol 10, pp. 109–111.

<https://www.nature.com/articles/pcrj200141> (15.06.2020)

**Eilayyan, O., Gogovor, A., Mayo, N., Ernst, P., Ahmed, S.** (2015). Predictors of perceived asthma control among patients managed in primary care clinics. *National library of medicine*, vol. 24(1); pp. 55-65.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24806353/> (09.01.2021)

**Eesti Kopsuliit.** Fagerströmi test.

<https://www.kopsuliit.ee/kasulik/fagerstromi-test/> (09.10.2021)

**Eesti patsiendijuhend.** (2016). Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil.

<https://www.ravijuhend.ee/patsiendivarav/juhendid/84/taiskasvanute-astma-kasitus-esmatasandil#338f5829> (09.01.2021)

**Eesti ravijuhend.** (2020). Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil.

<https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/147/taiskasvanute-astma-kasitus-esmatasandil#338f5829>

**Farag, H., El-Wahab, E., El-Nimr, N., El-Din, H.** (2018). Asthma action plan for proactive bronchial asthma self-management in adults: a randomized controlled trial. *International Health*, vol. 10, issue 6, pp. 502–516.

<https://academic.oup.com/inthealth/article/10/6/502/5056450> (09.01.2021)

**George, M., Bender, B.** (2019). New insights to improve treatment adherence in asthma and COPD. *National library of medicine*, vol. 13, pp. 1325–1334.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6681064/> (09.01.2021)

**Global Innovative Leadership Module (GLIM).** Budget and financial planning. (2015). Pp. 1-40.

<https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/4d828916-38fa-4fb8-83d0-28f27ccb71be/Budgeting%20And%20Financial%20Planning%20Booklet.pdf>  
(06.12.2021)

**Greenwood, S.** (2019). In review: asthma patients. *Journal of Nursing in practice.*, pp. 1-7.

<https://www.nursinginpractice.com/clinical/in-review-asthma-patients/> (15.06.2020)

**Guilleminault, L., Williams, E., Scott, H., Berthon, B., Jensen, M., Wood, L.** (2017). Diet and Asthma: Is It Time to Adapt Our Message? *National library of medicine*, vol. 9(11), pp. 1-25.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5707699/> (09.01.2021)

**Gürel, E.** (2017). SWOT analysis: a theoretical review. *Journal of International Social Research*, vol. 10(51): 994-1006.

[https://www.researchgate.net/publication/319367788\\_SWOT\\_ANALYSIS\\_A\\_THEORETICAL\\_REVIEW](https://www.researchgate.net/publication/319367788_SWOT_ANALYSIS_A_THEORETICAL_REVIEW) (13.09.2021)

**Hains, I., Meyers, J., Sterling, K., Yoo, J., Reddel, H., Weston, C.** (2019). Difficult-to-treat and severe asthma in general practice: delivery and evaluation of an educational program. *BMC Family Practice*, pp 1-8.

<https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-019-0991-y> (15.10.2020)

**Hartmann-Boyce, J., Otunla, A., Drake, J., Suklan, J., Schofield, E., Kinton, J., Gunnell, J., Menzies-Gow, A., Inada-Kim, M., Hobbs, R., Dennison, P.** (2020). Asthma and COVID-19: risks and management considerations. *The Centre for Evidence-Based Medicine*.

<https://www.cebm.net/covid-19/asthma-and-covid-19-risks-and-management-considerations/>  
(09.01.2021)

**Holmes, L.J.** (2017) Nurses' role in improving outcomes for patients with severe asthma. *Nursing Times*, 113: 4, 22-25.

<https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/asthma/nurses-role-in-improving-outcomes-for-patients-with-severe-asthma-14-03-2017/> (15.06.2020)

**Hoskins, G., Williams, B., Jackson, C., Norman, P., Donnan, P.** (2011). Assessing Asthma control in UK primary care: Use of routinely collected prospective observational consultation data to determine appropriateness of a variety of control assessment models. *BMC Family Practice*, vol. 12 (105), pp. 1-12.

<https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2296-12-105> (15.10.2020)

**Huckvale, K., Morrison, C., Ouyang, J., Ghaghda, A., Car, J.** (2015). The evolution of mobile apps for asthma: an updated systematic assessment of content and tools. *BMC Family Practice*, vol. 58, pp. 1-15.

<https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-015-0303-x> (24.12.2020)

**Juel, C., Ali, Z., Nilas, L., Ulrik, C.** (2012). Asthma and obesity: does weight loss improve asthma control? A systematic review. *The journal of asthma and allergy*, vol. 5, pp. 21–26.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3392696/> (17.07.2021)

**Kalmus, V., Masso, A., Linno, M.** (2015). Kvalitatiivne sisuanalüüs. Tartu Ülikool.

<https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys> (24.12.2020)

**Kasmel, A.** (2007). Tervisedenduse teooria ja praktika I: Sissejuhatus salutoloogiasse.

<https://cbfcameroun.org/188984-ePPRPn-tervisedenduse-teooria-ja-praktika-i-sissejuhatus-salutoloogiasse> (24.12.2020)

**Levy, M., Garnett, F., Kuku, A., Pertsovskaya, I., McKnight, E., Haughney, J.** (2018). A review of asthma care in 50 general practices in Bedfordshire, United Kingdom. *Primary Care Respiratory Medicine*, vol. 29, pp. 1-6.

<https://www.nature.com/articles/s41533-018-0093-7> (24.12.2020)

**Lisspersa, K., Ställberg, B., Hasselgren, M., Johansson, G., Svärdsudda, K.** (2010). Primary health care centres with asthma clinics: effects on patients' knowledge and asthma control. *Primary Care Respiratory Journal*, vol. 19(1), pp. 37-44.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6827609/> (15.10.2020).

**Loymans, R., Honkoop, P., Termeer, E., Smoek-Stroband, J., Assendelft, W., Schermer, T., Chung, K., Sousa, A, Sterk, P., Reddel, H., Sont, J., Riet, G.** (2018). Identifying patients at risk for severe exacerbations of asthma: development and external validation of a multivariable prediction model. *BMJ journal*, Volume 71(9), pp. 838-846.

<https://thorax.bmj.com/content/71/9/838> (09.01.2021)

**Martin, P.** (2020). Asthma Nursing Care Plans. *Journal of Medical-Surgical Nursing*, pp. 1 – 7.

<https://nurseslabs.com/asthma-nursing-care-plans/> (15.06.2020)

**Mather, D** (2016) Role of the nurse in managing asthma in the community. *Journal of Health and Social Care* Vol 1 (2), pp. 34 – 50.

<https://openjournals.ljmu.ac.uk/index.php/lhsc/article/download/76/70/> (15.06.2020)

**Murray, B., Oneil, M.** (2018). Supporting self-management of asthma through patient education. *British journal of nursing*, vol. 27(7), pp. 396-401.

[https://www.researchgate.net/publication/324483631\\_Supporting\\_self-management\\_of\\_asthma\\_through\\_patient\\_education](https://www.researchgate.net/publication/324483631_Supporting_self-management_of_asthma_through_patient_education) (09.01.2021)

**Nejad, M.M., Nejad, G.S., Ttavakol, H., Cheraghi, M.** (2017). The effect of the training program on the quality of life in patients with asthma based on the Precede model in Ahvaz, Iran. *National library of medicine*, vol. 34(3), pp. 216-223.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5471377/> (06.12.2021)

**Oliver, B., Robincon, P., Peters, M., Black, J.** (2014). Viral infections and asthma: an inflammatory interface? *European Respiratory Journal*, vol. 44, pp. 1666-1681.

<https://erj.ersjournals.com/content/44/6/1666#sec-13> (06.12.2021)

**Oren, E., Martinez, F.** (2020). Stress and asthma. *American College of Allergy, Asthma & Immunology*. Vol. 125 (4), pp. 372-373.

[https://www.annallergy.org/action/showPdf?pii=S1081-1206%2820%2930511-1\(15.10.2021\)](https://www.annallergy.org/action/showPdf?pii=S1081-1206%2820%2930511-1(15.10.2021))

**Panagiotou, M., Koulouris, N., Rovina, N.** (2020). Physical Activity: A Missing Link in Asthma Care. *National library of medicine*, vol. 9 (3), pp. 1-19.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7141291/> (17.07.2021)

**Panek, M., Pietraz, T., Witusik, A., Wieteska, L., Malachowska, B., Mokros, L., Fendler, W., Szemraj, J., Kuna, P.** (2015). Identification and association of relationships between selected personal and environmental factors and formal components of temperament and strategies of coping with stress in asthmatic patients. *National library of medicine*, vol. 149, pp. 269-278.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26079811/> (09.01.2021)

**Pascarella, G., Rossi, M., Montella, E., Capasso, A., De Feo, G., Botti Snr, G., Nardone, A., Montuori, P., Triassi, M., D'Auria, S., Morabito, A.** (2021). Risk Analysis in Healthcare Organizations: Methodological Framework and Critical Variables. *Risk Management and Healthcare Policy*, vol. 14, pp. 2897–2911.

<https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=71450> (13.09.2021)

**Pereõenduse tegevusjuhend.** (2021). Eesti Haigekassa.

<https://www.haigekassa.ee/partnerile/tervishoiuteenuste-kvaliteet/kvaliteedijuhendid>

(09.11.2021)

**Pinnock, H.** (2015). Supported self-management for asthma. *ERS Publications*, vol. 11 (2), pp. 98-109.

<https://breathe.ersjournals.com/content/11/2/98> (09.01.2021)

**Pohl, P., Sandlund, M., Ahlgren, C., Bergvall-Kåreborn, B., Lundin-Olsson, L., Wikman, A.** (2015). Fall Risk Awareness and Safety Precautions Taken by Older Community-Dwelling Women and Men—A Qualitative Study Using Focus Group Discussions. *New journal introducing plos global public health*, vol.10, pp. 1-15.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0119630> (09.01.2021)

**Rance, K.** (2011). Helping patients attain and maintain asthma control: reviewing the role of the nurse practitioner. *National library of medicine*, vol. 4, pp. 299–309.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3155860/> (09.01.2021)

**Takala, J., Ilmarinen, P., Tuomisto, L., Vähätalo, L., Niemelä, O., Kankaanranta, H.** (2020). Planned primary health care asthma contacts during 12-year follow-up after Finnish National Asthma Programme: focus on spirometry. *Primary Care Respiratory Medicine*, vol. 30 (8), pp. 1-8.

<https://www.nature.com/articles/s41533-020-0166-2> (09.01.2021)

**Tanaka, H., Nakatani, E., Fukutomi, Y., Sekiya, K., Kaneda, H., Likura, M., Yoshida, M., Takahashi, K., Tomii, K., Nishikawa, M., Kaneko, N., Sugino, Y., Shinkai, M., Ueda, T., Tanikawa, Y., Shirai, T., Hirabayashi, M., Aoki, T., Kato, T., Lizuka, K., Fujii, M., Taniguchi, M.** (2018). Identification of patterns of factors preceding severe or life-threatening asthma exacerbations in a nationwide study. *National library of medicine*, vol. 73(5), pp. 1110-1118.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29197099/> (09.01.2021)

**Taylor, D.H., McNicholas, C., Nicolay C., Darzi, A., Bell, D., Reed, J.** (2014). Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare. *BMJ Qual Saf*, vol. 23(4): 290–298.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3963536/> (02.05.2021)

**Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas.**

<https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/> (23.10.2020)

**Scullion, J.** (2018). The Nurse Practitioners' Perspective on Inhaler Education in Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *National library of medicine*, vol. 2018, pp. 1-9.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6098863/> (09.01.2021)

**Shade, L., Reeves, K., Hendrickson, L., Halladay, J., Dolor, R., Bray, P., Tapp, H.** (2020). Research nurses as practice facilitators to disseminate an asthma shared decision making intervention. *BMC Nursing*, vol. 19, pp. 1-11.

<https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-020-00414-0> (15.10.2020)

**Soots, M., Nigol, H., Sontak, G., Veidrik, K., Lätt, A.** (2019). Audit „Astma käsitus esmatasandil“. *Eesti Arst*, 98(1), pp. 13–16.

<https://eestiartst.ee/audit-astma-kasitus-esmatasandil/> (09.01.2021)

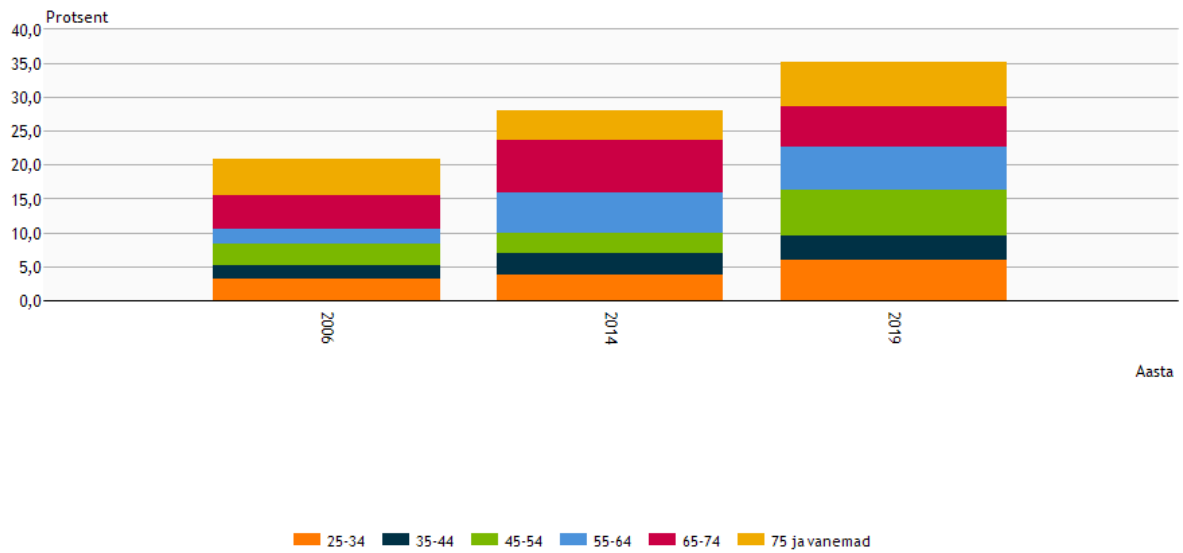
**World Health Organization (WHO).** (Uuendatud 05.2021). Chronic respiratory diseases: asthma.

<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/chronic-respiratory-diseases-asthma> (09.07.2021)

ETU30: Haiguste esinemise soo ja vanuserühma järgi, Eesti. Atma (J45-J46).

(Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas: 2019, viimati uuendatud 28.04.2021).

ETU30: Haiguste esinemine soo ja vanuserühma järgi

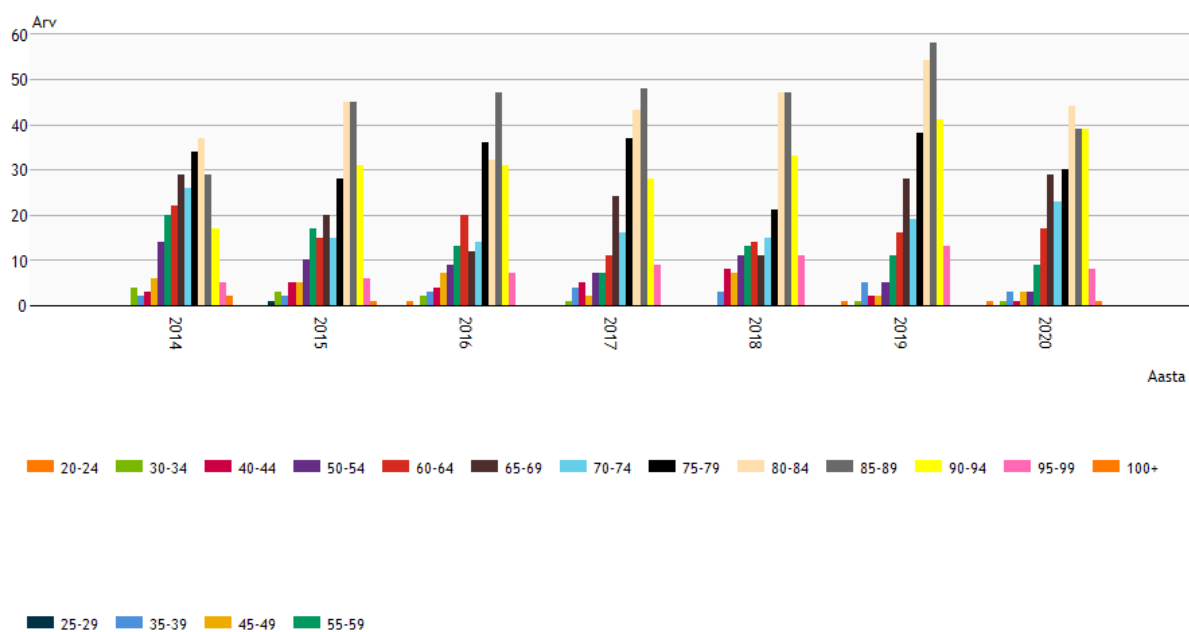


## Lisa 2

Välditavad surmad surma põhjuse, soo ja vanuserühma järgi, Eesti. Kopsupõletik (J12-J18) välditav vanuses 20 – 100+ aastat.

(Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas, surma põhjuste register: viimati uuendatud 3.05.2021).

### SD60: Välditavad surmad surma põhjuse, soo ja vanuserühma järgi



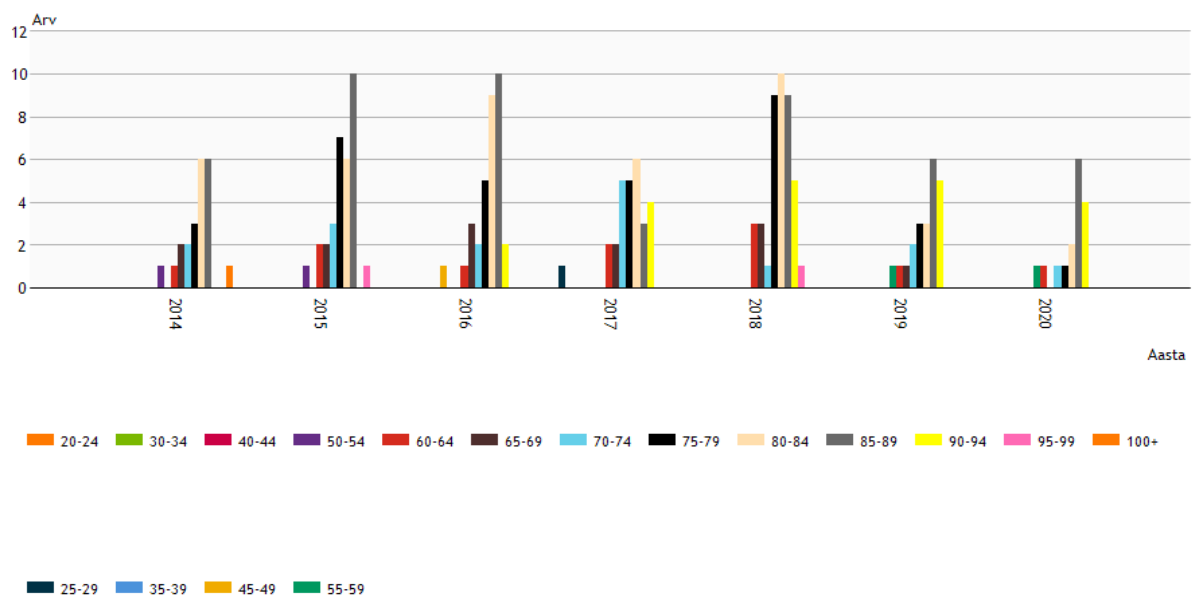
Allikas: Surma põhjuste register

### Lisa 3

Välditavad surmad surma põhjuse, soo ja vanuserühma järgi, Eesti. Astma (J45-J46) välditav vanuses 2tabel0 – 100+ aastat.

(Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas, surma põhjuste register: viimati uuendatud 3.05.2021).

#### SD60: Välditavad surmad surma põhjuse, soo ja vanuserühma järgi



Allikas: Surma põhjuste register

Järveotsa perearstikeskuses on 10 000 täiskasvanud patsiente. 05.03.2020 tehtud ülevaade astma diagnoosiga patsiendil, mis näitas:

- 301 pts. Astma diagnoosiga, neist 51 pts. IKS (regulaarne baasravi, eriti inhaleeritavaid kortikosteroide sisaldavate ravimitega), SABA (As-needed short-acting beta2-agonist) või SKS (süsteemsete glükokortikosteroidid) suured kogused 12 kuu jooksul
- 51 –st 8 ei ole astmat, AKT (astma kontrolli test) üle 20 punkti 19, alla 17
- 11 pts. Ei ole 2018 tervisekontrolli astma osas tehtud.
- 15 pts. Erakorralist pöördumist perearstile, baasravi puudulik.
- 8 pts. Vajas EMO (2 korduvalt).

Tegelikult võivad näitajad olla veelgi suuremad.

## Lisa 5

Astma kontrolli test (AKT) (Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil (RJ-2020))

Astma kontrolli test aitab teil hinnata, kui võrd olete suutnud oma haigust kontrollida. Valige igale küsimusele sobiv vastus ja kirjutage vastuse väärtus (ühest viieni) paremal pool olevasse lahtrisse. Tulemuste teadasaamiseks liitke kõigi vastuste väärtused kokku.

1.samm Astma kontrolli test aitab teil hinnata, kui võrd olete suutnud oma haigust kontrollida. Valige igale küsimusele sobiv vastus ja kirjutage vastuse väärtus (1-5ni) paremal pool olevasse lahtrisse.

### 1.küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul on astma takistanud Teie tegevusi töö juures, koolis või kodus?

Kogu aeg	Väga sageli	Mõnikord	Harva	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

### 2. küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul on Teid vaevanud õhupuudus?

Rohkem kui üks kord päevas	Kord päevas	3 kuni 6 korda nädalas	Üks või kaks korda nädalas	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

### 18. küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul on astma sümptomid (vilistav hingamine, köhimine, õhupuudus, hingamisraskus või valu rinnus) Teid öösel või hommikul tavalisest varem üles äratanud?

4 või enamal ööl nädalas	2 kuni 3 ööl nädalas	Kord nädalas	Üks või kaks korda	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

#### 4. küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul olete kasutanud ona hoopiipu (näiteks Salbutamooli)?

3 või enam korda päevas	1 või 2 korda päevas	2 või 3 korda nädalas	Üks kord nädalas või harvem	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

#### 18. küsimus

Kuidas hindaksite seda, kuivõrd on Teie astma olnud kontrolli all viimase 4 nädala jooksul?

Ei olnud üldse kontrolli all	Harva kontrolli all	Mõningal määral kontrolli all	Hästi kontrolli all	Täielikult kontrolli all	Punktid
1	2	3	4	5	

2. samm Tulemuste teadasaamiseks liitke kõigi vastuste väärtused kokku.

3.samm Tulemuse selgitus

25 punkti Suurepärase tulemus!	20-24 punkti Hea tulemus	Alla 20 punkti Kasin tulemus
Te olete viimase 4 nädala jooksul suutnud oma astmat täielikult kontrollida. Teil ei ole olnud sümptomeid ega astmast tulenevaid piiranguid. Kui see olukord halveneb, rääkige arsti või (astma) õega.	Võimalik, et viimase 4 nädala jooksul olete suutnud oma astmat hästi, kuid mitte täielikult kontrollida. Teie arst või (astma)õde saab aidata Teil saavutada astma üle täieliku kontrolli.	Võimalik, et viimase 4 nädala jooksul pole Te suutnud oma astmat piisavalt kontrolli alla saada. Teie arst või (astma)õde võib soovitada Teile tegevuskava, mis aitab saavutada astma üle parema kontrolli

4.samm Vaadake tulemus üle oma perearsti või –õega

**Laiendatud astma kontrolli test (Holmes 2017: 23-24). Tõlgitud autori poolt.**

Kas Teil on koostatud astma tegevusplaan?

Mitu korda Te olete viimase aasta jooksul kutsunud kiirabi või viibinud haiglas astmahoogude tõttu?

Kas Te teate oma inhalatsioonitehnikat? Kas kõik on arusaadav?

Pereõde kontrollib, kas patsient on viimase aasta jooksul saanud retsepte rohkem kui kuue lühitoimelise inhalaatori jaoks.

Pereõde kontrollib, kas patsiendil on määratud pikatoimeline  $\beta_2$  antagonist ilma inhaleeritava kortikosteroidide inhalaatorita.

Pereõde kontrollib, mitu kuuri suukaudseid kortikosteroide on patsient viimase aasta jooksul saanud.

Pereõde kontrollib, kas patsiendil on regulaarselt dokumenteeritud kopsufunktsioon.

Pereõde kontrollib, kas patsiendil on tunnustatud hinnang astma kontrolli kohta dokumenteeritud.

Kas Te teate, millised on astma mõjurid, mis võivad kutsuda astmahoogid? Kas see on dokumenteeritud tema digiloos?

Kas Teil on tehtud test spetsiifiliste allergeenide suhtes? Kas Teil on allergia?

Kas Te suitsetate?

Kas Te olete käinud pulmonoloogi või perearsti või pereõde vastuvõtule (põhjus: astma kaebused, astma jälgimine)?

Pereõde kontrollib digiloos, kas patsiendil oli pulmonoloogi vastuvõtt, kus patsient ei ilmunud.

Kas Teil on psühholoogilisi või vaimse tervise probleeme? Pereõde kontrollib digiloos.

Pilootprojektis autori poolt loodud tegevusplaan

Näidis:

**Patsiendi kontaktisik:** *nimi ja perekonnanimi, telefon*

**Minu järgmine pereõe vastuvõtt on:** *kuupäev*

<b>Minu ravi eesmärgid:</b>	<b>Minu eluviiside muudatuste eesmärgid:</b>
<b>Kehalises tegevuses</b> ei esine astmast tingitud piiranguid	Tervislik toitumine: eriti puu- ja köögiviljade tarbimine
Spirograafia uuring üks kord aastas otsusega: <b>kopsufunktsiooni näitajad</b> (FEV <sub>1</sub> või PEF) jäävad normi piiridesse	Füüsiline aktiivsus, sobiv liikumise viis: koeraga jalutamine 2 korda päevas; esmaspäev, reede: võimlemine, tantsimine
Inhalatsioonitehnika on õige teostatud	Suitsetamise loobumine
KMI 30 ja vähem	

**Minu haigused:**

J 45 – Astma

**Minu ravimid:**

Toimeaine	Raviminimi	Annustamine	Märkused
Formoterool+budesoniid	Symbicort Turbuhaler	2 doosi x 2 korda päevas	Astma raviks
Aklidiinium	Bretaris Genuair	1 doosi x 2 korda päevas	Astma säilitus raviks

## Minu uuringud / protseduurid:

*Kuupäev:* Spirograafia

FVC L % :

FEV1 L % :

FEV1% (FVC) :

PEF L %:

Otsus:

SPO2:

Viimane astma kontroll test mul oli tehtud: *kuupäev, skoor*

Viimane astma laiendatud kontroll test mul oli tehtud: *kuupäev*

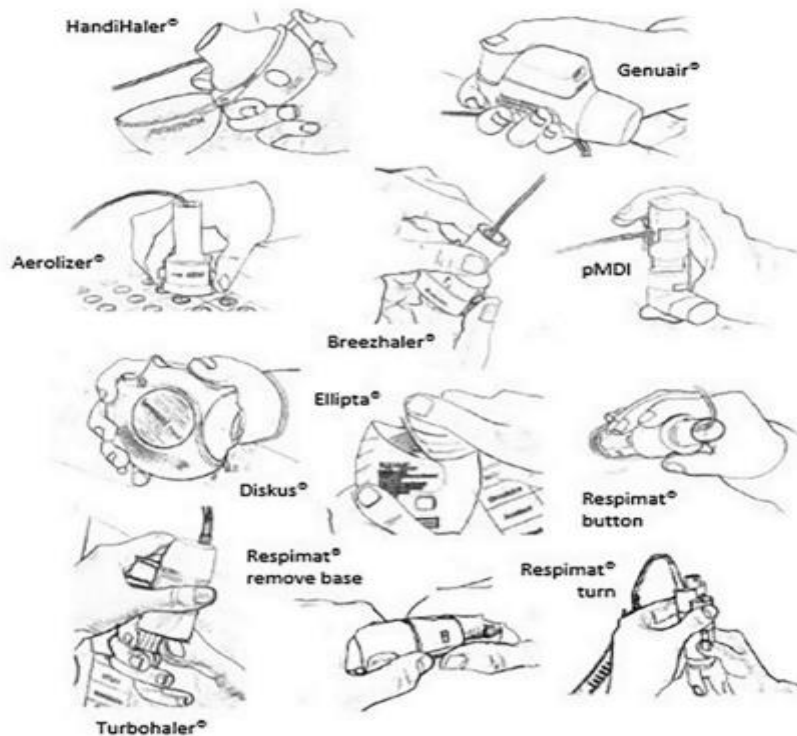
Minu viimane kehakaal, pikkus, kehamassindeks: *kuupäev: kg,sm, KMI.*

Minu viimane inhalatsioonitehnikat nõustamine oli: *kuupäev.*

Minu Järveotsa Perearstikeskus asub Haabersti tervisekeskuse III korrusel, avatud E – R 8-18, v.a K: 13-14.00. **Tel. 6747240**, [info@tohter.ee](mailto:info@tohter.ee), [eperearstikeskus.ee](http://eperearstikeskus.ee), 24/7 haigekassa perearsti nõuandetelefon on **1220**.

## Patsiendi meespea

*Erinevate inhalaatorite puhul on hingamistehnikad erinevad! (Ciciliani jt 2019)*



**Fagerströmi Test. (Eesti Kopsuliit).**

Selleks palun vasta ausalt 6 küsimusele kolme punkti süsteemis. Liites kokku vastuste punktid, saad teada enda sõltuvuse astet nikotiinist.

18) Millal süütad pärast hommikust ärkamist oma esimese sigareti

- esimese 5 min jooksul            3 p
- 6-30 min jooksul                2 p
- 31-60 min jooksul               1 p
- rohkem kui 1 tunni möödudes 0 p

2) Kas Sulle valmistab raskust mitte suitsetada kohtades, kus see on keelatud?

- jah                                    1 p
- ei                                        0 p

3) Milline kõigist päeva jooksul suitsetatud sigarettidest on kõige meeldivam?

- esimene peale hommikust ärkamist    1 p
- milline tahes                            0 p

18) Mitu sigaretti suitsetad ööpäevas?

- 31 või rohkem                        3 p
- 21-30                                    2 p
- 11-20                                    1 p
- 10 või vähem                         0 p

18) Kas suitsetad päeva esimesel poolel enam kui teisel poolel?

- jah                                    1 p
- ei                                        0 p

18) Kas suitsetad ka siis, kui pead haigena olema enamiku päevast voodis?

- jah                                    1 p
- ei                                        0 p

**Sinu sõltuvus nikotiinist on:**

- **0-3 punkti - väike**
- **4-5 punkti - mõõdukas**
- **6-7 punkti – suur**
- **8-10 punkti – väga suur**

**Pereõe korrektne dokumentatsioon** (Pilotprojektis autori poolt loodud)

**Anamnees:**

Kaebused:

*Eriti küsitleda füüsilise aktiivsuse piiratuse esinemise osas ja päevaste sümptomite esinemist (õhupuudus, vilistav hingamine):*

*Küsitleda öiste sümptomite ja unehäirete osas:*

Kui kaua probleem kestab:

Püsiravi:

Suitsetamine:

Tervislik toitumine:

Füüsiline aktiivsus:

Emotsionaalsete probleemidele viited:

Allergia:

Viimane pulmonoloogi, pereearsti, pereõe vastuvõtt oli:

Viimane spirograafia uuring oli:

**Objektiivne leid:**

Kehakaal:

Pikkus:

KMI:

SPO2:

Spirograafia uuringu vastused:

**Otsus:**

Spirograafia uuringu otsus:

Ravi on korrigeeritud koos pereearstiga (*perearsti nimi*):

Tegevusplaan on koostatud koos pereearstiga (*perearsti nimi*):

Korduv pereõe vastuvõtt on: *kuupäev*

*Dokumenteeritud soovitused, mis oli antud patsiendile. Näiteks:*

Patsient on nõustatud tervislike eluviiside osas: tervislik toitumine (on soovitatav suurendada puu- ja köögiviljade tarbimist ning säilitada tervislik kehakaal); füüsiline aktiivsus (on soovitatav leida sobiv liikumise viis; regulaarne kehaline treening parandab hapnikutarbimise võimet, võib parandada elukvaliteeti ja kontrolli astma üle); suitsetamisest loobumine (loobuda ka passiivsest suitsetamisest), et vähendada astmahooge.

Patsient on nõustatud inhalatsioonitehnika osas.

**Osutatud teenused raviarvel:**

Pereõe vastuvõtt – 9061

Spirograafia uuring - 6301

Astma diagnoosiga patsiendi mõõdikud ehk indikaatorid. Koostatud autori poolt “Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil” (2020) juhendi järgi.

<b>Indikaatori nimi</b>	<b>Astma haigete jälgimine</b>
<b>Indikaatori number</b>	<b>Astma</b>
Definitsioon	% astmaga haigetest: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. kellel on määratud SPG (spirograafia) uuring (6301) vähemalt 1 x 2 aasta jooksul mõõduka ja raske püsiva astmaga patsientidele</li> <li>ii. keda on nõustanud pereõde (9061) (eluviis, haiguse kontrolli all hoidmine) vähemalt 1x aastas või kellele on teostatud kroonilise haige nõustamine (9044) vähemalt 1x aastas</li> </ul>
Sihtrühma moodustamine	Kõik astma haiged (RKH-10 koodid J45 – J45.9), kes on jooksva (hinnataval) aastal krooniliste haigete loeteludes.
Sihtrühmale lisanduvad või välistatavad juhud	Haigekassa poolt aktsepteeritud juhtudel välistatakse sihtrühmas isikud järgnevatel juhtudel: rahvastikuregistri andmetel isik on Eestist lahkunud (elab välismaal). Sihtrühmast välistatakse isikud, kes polnud sihtrühma moodustamise eelnenud aastal väljaostnud astma raviks ettenähtud ravimit.
Jälgimisperiood	Spirograafia uuringu puhul 2 aastat (hinnatav aasta ja üks eelnevat, nt kui 2021 on hinnatav aasta, siis aastad 2020-2021), õe nõustava vastuvõtu/kroonilise haige nõustamise puhul hinnatakse tegevust 1 aasta vältel (nt terve 2021 a) .
Lisainformatsioon	Eesti ravijuhend 2020, Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil Ravijuhend, mis on kättesaadav: <a href="https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/147/taiskasvanute-astma-kasitus-esmatasandil#eb7c6590">https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/147/taiskasvanute-astma-kasitus-esmatasandil#eb7c6590</a> <i>Tulevikus tegevusjuhend pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi jälgimisel.</i>

Intervjuu kava.

Poolstruktureeritud ekspertintervjuu küsimused (autori poolt koostatud).

<b>Uurimisküsimused</b>	<b>Intervjuu küsimused</b>
<b>Sissejuhatav küsimus</b>	1. Palun kirjeldage oma organisatsiooni ja ametipositsiooni peamiseid ülesandeid ja astmadiagnoosiga pt-de jälgimise protsessi.
<b>Astma kahtluse ja jälgimise korral, spirograafia uuring pereõe poolt</b>	2. Kui olulisena näete spirograafia uuringu teostamist astma kahtluse korral või astma plaanilisel jälgimisel pereõe poolt? 10-palli skaala (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).  <i>Palun põhjendage hinnangut.</i>
<b>Laiendatud astma kontrolltest</b>	3. Kui oluliseks peate patsiendile laiendatud astma kontrolltesti tegemist 10-palli skaalal? (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).  <i>Palun põhjendage vastust.</i>
<b>Elustiili nõustamine</b>	4. Kui oluliseks peate patsiendi elustiili nõustamist pereõe vastuvõtul? / 10-palli skaala (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).  <i>Palun põhjendage hinnangut.</i>  4.1 Milliste indikaatorite kaasamist peate vajalikuks (elustiili nõustamise osas)?  <i>Palun põhjendage vastust.</i>

<b>Kehakaalu mõõtmised</b>	<p>18. Kui oluliseks peate patsiendi kehakaalu mõõtmist pereõe vastuvõtul? / 10-palli skaala (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).</p> <p><i>Palun põhjendage hinnangut.</i></p>
<b>Ravimite manustamise õpetamine ja nõustamine</b>	<p>6. Kui oluliseks peate patsiendile ravimite manustamise õpetamist ja nõustamist pereõe vastuvõtul? / 10-palli skaala (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).</p> <p><i>Palun põhjendage hinnangut.</i></p>
<b>Korrektne dokumentatsioon</b> - anamnees: kaebused, ravi, kroonilised haigused, suitsetamine - uuringud: kehakaal, SPG, astma kontrolltest ja laiendatud astma kontroll test - nõustamine: elustiili nõustamine, ravimite manustamise õpetamine ja nõustamine - koostöö perearstiga: ravi korrigeerimine - koostatud tegevusplaan - korduv pereõe visiit/kontakt	<p>7. Kui oluliseks peate pereõe poolt korrektselt vormistatud dokumentatsiooni patsiendi jälgimisel? / 10-palli skaala (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).</p> <p><i>Palun põhjendage hinnangut.</i></p> <p>7.1 Kas oskate lisaks eelnimetatule tuua välja olulisi tähelepanekuid?</p>
<b>Koostöö perearstiga: ravi korrigeerimine / tegevusplaani koostamine</b>	<p>8. Kui oluliseks peate koostööd perearstiga: ravi korrigeerimine, tegevusplaani</p>

	<p>koostamine pereõe vastuvõtul? / 10-palli skaala (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).</p> <p><i>Palun põhjendage hinnangut.</i></p>
<b>Pereõdede proaktiivne jälgimine</b>	<p>09. Kui oluliseks peate pereõdede proaktiivset jälgimist astma diagnoosiga täiskasvanud patsientidel? / 10-palli skaala (1=ei pea oluliseks, 10=väga oluline).</p> <p><i>Palun põhjendage hinnangut.</i></p>
<b>Kokkuvõtvad küsimused</b>	<p>10. Kas oskate lisaks eelnimetatule tuua välja olulisi tähelepanekuid, mis on vajalikud pereõdede tegevusjuhendis astma diagnoosiga täiskasvanud patsiendi jälgimisel ja selle uuenduste seisukohalt?</p> <p>11. Keda soovitakse antud teemast lähtuvalt intervjuuerida?</p>

Tegevusjuhendi „Pereõdedele astma diagnoosiga täiskasvanud patsienti jälgimisel“  
rakenduskava (autori poolt koostatud)

<b>Eesmärk</b>	Tegevusjuhendi rakendumisel astmaga diagnoosiga patsiendid on jälgitud pereõdede poolt, mis paraneb patsientide elukvaliteeti ja vähendab astmast tingitud haiguskoormust.
<b>Barjäärid</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perearstikeskuses ressursi- (ei ole oma spirograafi) ja infopuudus, teemakohase koolituse puudumine (pereõe pädevus)</li> <li>2. Patsientide ja pereõdede vähene teadlikkus</li> <li>3. Eriarsti jälgimisel</li> </ol>
<b>Peamised edukust tagavad/soodustavad tegurid</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tegevusjuhendi kättesaadavaks tegemine nii elektroonselt kui ka paberversioonis;</li> <li>2. Tegevusjuhendi soovitude tutvustamine ja teadlikkuse tõstmine sihtrühmas;</li> <li>3. Tervishoiuasutuste poolne toetus kõigil tasanditel;</li> <li>4. Tegevusjuhendi rakendumise järjepidev hindamine (andmete statistiline analüüs, audit, patsiendi küsitlused);</li> <li>5. Pereõed järjepidevalt jälgivad astma diagnoosiga täiskasvanud patsienti;</li> <li>6. Patsientide teadlikkuse tõus astma jälgimise osas;</li> <li>7. Pereõdedel ja patsientidel on kindel koht kus saab infot seotud astma diagnoosiga täiskasvanud patsienti jälgimiseks (tegevusjuhend, e-perearstikeskus);</li> <li>8. Astma diagnoosiga täiskasvanud patsienti jälgimisel seotud ravikulu väheneb (andmete statistiline analüüs, audit, patsiendi küsitlused).</li> <li>9. Perearstikeskuses PEREARST3 programmi integreeritud tegevusjuhend</li> <li>10. Perearsti kvaliteeti süsteemisse on ka integreeritud tegevusjuhend</li> </ol>
<b>Rakendamiseks vajalikud ressursid</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tegevusjuhendite printimine, esialgu tiraaž 500 eksemplari: eesti ja vene keeles;</li> <li>2. Koolitused: perearstidele, pereõdedele.</li> </ol>

### Fookusgrupi intervjuus osalemise nõusoleku vorm

Käesolevaga kinnitan, et mind on informeeritud fookusgrupi uuringu eesmärgist: astma diagnoosiga patsienti jälgimisel kogemuste jagamine, tegevusjuhendi pereõdedele välja toomine.

Minule on selgitatud, et intervjuu salvestamiseks kui ka tsitaatidemagistritöös esitamiseks isikustatud kujul. Mulle pakuti võimalust intervjuus esitatud vastused üle vaadata ja soovi korral kirjalikult täiendada.

Olen teadlik, et intervjuust osavõtt on vabatahtlik ja sellest on igal hetkel võimalik loobuda.

Intervjuus osaleja:

---

(Ees- ja perekonnanimi)

Kuupäev: \_\_\_\_\_

Allkiri: \_\_\_\_\_

Intervjuu läbiviija:

---

(Ees- ja perekonnanimi)

Kuupäev: \_\_\_\_\_

Allkiri: \_\_\_\_\_

Ressursside kaasamine, eelarve (autori poolt koostatud).

Resurss	Nimetus	Kogus / maht	Hind	Tarnija	Finantsallikas
Tehnika (seadmed, tehnilised lahendused, IT)	Spirograaf	1 tk.	1500 – 3000 eurot	Semetron või Sibelmed	Järveotsa Perearstikeskus
	Kehakaalud (analüüsib keha rasva ja veesisaldust, lihasmassi ning kaalu)	1 tk.	50 – 100 eurot	Järveotsa Perearstikeskus	Järveotsa Perearstikeskus
	Arvuti	1 tk.	On olemas	Järveotsa Perearstikeskus	Järveotsa Perearstikeskus
Infrastruktuur (ruumid, kommunikatsioonid, sisustus jne)	Eraldi funkts. Med. Kabinet	1 tk	On olemas	Järveotsa Perearstikeskus	Järveotsa Perearstikeskus
	Tervise plakatid seinale, näiteks: tubakas, nõuanded loobumiseks; mis peitub sigaretis?; toitumine: sinu tervis on su enda kätes.	1 plakat – 1 tk.	Täpsustamisel	Tervise Arengu Instituut	Järveotsa Perearstikeskus
	Tegevusjuhendite printimine	Esialgu tiraaž 50 eksemplari: eesti ja vene keeles	Täpsustamisel	Tallinna Trükikoda: Printon AS	Järveotsa Perearstikeskus
Materiaalsed vahendid (tarvikud, töövahendid)	-	-	-	-	-
Loodusressurss (vesi, maa jne)	-	-	-	-	-
Oskusteave	Perearst, pereõde, haldusjuht	-	On olemas	-	Järveotsa Perearstikeskus

Kvaliteetikonrollist. Pilotprojekti raames autori poolt tehtud.

Pt. nimi ja perekonnanimi	Märkused	Vv. Kuupäev	AKT või laiendatud test (LAKT)	SPG	Anamnees OBJ	Nõustamine	Tegevusplaan
Patsient 1	tehtud	26.11	AKT 20p.	+(norm)	+	+	
Patsient 2	tehtud	11.11	AKT 14p. LAKT +	+(norm)	+	+	+
Patsient 3	tehtud	16.11	AKT 18p. LAKT+	+(norm)	+	+	+
Patsient 4	Perearsti vv 29.11	18.11	AKT 17p. LAKT + Fagerströmi Test: 4p.	+(norm) <i>(raske halvenemine)</i>	+	+	+
Patsient 5	tehtud	18.11	AKT: 25p.	+(norm)	+	+	
Patsient 6	tehtud	16.11	AKT: 22P.	+(norm)	+	+	
Patsient 7	tehtud	18.11	AKT: 24p.	+(norm)	+	+	+
Patsient 8	Ootan e-konsult. Pulm.	19.11	AKT: 21p.	+(norm) <i>(mõõdukalt halvenenud hingamisfunktsioon)</i>	+	+	+
Patsient 9	tehtud	18.11	AKT: 22p.	+(norm)	+	+	+
Patsient 10	tehtud	18.11	AKT: 23p.	+(norm)	+	+	
Patsient 11	tehtud	18.11	AKT: 22p.	+(norm)	+	+	
Patsient 12	tehtud	18.11	AKT: 23p.	+(norm)	+	+	
Patsient 13	tehtud	17.11	AKT: 23p. Fagerströmi Test: 5p.	+(norm)	+	+	+
Patsient 14	tehtud	16.11	AKT: 23p.	+(norm)	+	+	
Patsient 15	tehtud	16.11	AKT: 20p.	+(norm)	+	+	
Patsient 16	tehtud	18.11	AKT: 23p.	+(norm)	+	+	
Patsient 17	tehtud	17.11	AKT: 18P. LAKT: +	+(norm)	+	+	+
Patsient 18	01.12 Pulmonoloogi vv	18.11	AKT: 25p. Fagerströmi Test: 5p.	+(norm) <i>(mõõdukalt halvenenud hingamisfunktsioon)</i>	+	+	+
Patsient 19	tehtud	18.11	AKT: 22p.	+(norm)	+	+	
Patsient 20	tehtud	18.11	AKT: 19p. LAKT: +	+(norm)	+	+	

**Lisa 16**

**KINNITATUD**

JPAK juhataja otsusega

13. oktoobrist 2021.a

**TEGEVUSJUHEND PEREÕDEDELE ASTMA DIAGNOOSIGA TÄISKASVANUD  
PATSIENTI JÄLGIMISEL JÄRVEOTSA PEREARSTIKESKUSES**

**Oktoober – November (JPAK pilootprojekt)**

**2021**

Tegevusjuhend käsitleb pereõe tegevusi, mis on vajalikud läbi viia astma diagnoosiga patsiendi jälgimisel.

### 1. Astma diagnoosiga patsientide riskiprofiili hindamine<sup>1,2,3</sup>

Astma kontroll - patsiendi riskitegurite hindamine (dokumenteerimine):

*On oluline tuvastada astmahoo ohus olevad isikud ehk moodustada riskirühmad. Regulaarselt kogutud andmeid saab ennetavalt kasutada automaatse otsingu abil, et tuvastada patsient, kellel on oht korduvate astmahoogude tekkeks.*

Mõjutatavad riskitegurid		Mittemõjutatavad riskitegurid
<b>Elustiil</b>	<b>Bioloogilised ja füsioloogilised tegurid</b>	<b>Individuaalsed tegurid</b>
Suitsetamine	Allergeenid	Sugu
Ülekaalulisus / rasvumine BMI>30 kg/m <sup>2</sup>	Hingamisteede infektsioonid	Geneetiline eelsoodumus
Vale inhalatsioonitehnika	Rinosinusiit	Vanus
Ebatervislik toitumine	Kaasuvad haigused: gastroösofageaalne refluks	
Vähene füüsiline aktiivsus		
Stress (kalduvus depressioonile)		

**Ühe või enama riskiteguri olemasolu suurendab ägenemiste riski ka siis, kui sümptomid on hea kontrolli all.**

---

<sup>1</sup> [Identification of patterns of factors preceding severe or life-threatening asthma exacerbations in a nationwide study \(Tanak jt: 2018\)](#)

<sup>2</sup> [Identification and association of relationships between selected personal and environmental factors and formal components of temperament and strategies of coping with stress in asthmatic patients \(Panek jt 2015\)](#)

<sup>3</sup> [Identifying Risk of Future Asthma Attacks Using UK Medical Record Data: A Respiratory Effectiveness Group Initiative \(Blakey jt: 2017\)](#)

## **2. Pereõdede tegevused astma diagnoosiga patsiendi elukvaliteedi parandamiseks**

### **2.1 Proaktiivne jälgimine**

Stabiilne patsient suunata vähemalt 1 kord aastas pereõe vastuvõtule<sup>4</sup>

Pereõde jälgib iga patsiendi ravi, vajadusel parandab koos perearstiga ettenähtud raviskeemi järgimist, et maksimeerida ravitoimet<sup>5</sup>

Astma enesekontrolliks võib patsiendile soovitada enesejälgimise küsimustikku ehk astma kontroll AKT (Lisa 1)<sup>6</sup>

### **2.2 Astma diagnoosiga patsient pereõe vastuvõtul**

#### **Astma kontrolli test<sup>6</sup>**

Astma kontrolli test hindamaks astma ägenemist viimase 4 nädala jooksul läbi e-perearstikeskuse portaali enne pereõe vastuvõtule (Lisa 1)

#### **Laiendatud astmakontrolli test<sup>7</sup>**

Laiendatud astma kontrolli test hindamaks patsiendi astma piisava ravi saavutamise, kui AKT test näitas alla 20 punkti (Lisa 2)

#### **Spirograafia uuring ehk SPG**

Spirograafia on oluline uuring astma diagnoosimisel ja ravi hindamisel<sup>8</sup>

Spirograafia tuleb määrata 1 kord 1 aasta jooksul mõõduka ja raske püsiva astmaga patsientidele<sup>6</sup>

#### **Kehakaalu mõõtmine<sup>9</sup>**

Patsiendi pikkus, kehakaal, kehamassiindeks. *Inimestel, kelle kehamassi indeks on üle 30, on astmarisk tunduvalt suurem kui madalama kehamassi indeksiga inimestel Astma diagnoosiga patsientidel, kelle kehakaal on stabiilne, on astma remissioon 48–100%.*

---

<sup>4</sup> [The role of the practice nurse in the management of asthma \(Dobbs jt: 2011\)](#)

<sup>5</sup> [New insights to improve treatment adherence in asthma and COPD \(George jt: 2019\)](#)

<sup>6</sup> [Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil \(RJ-2020\)](#)

<sup>7</sup> [Nurses' role in improving outcomes for patients with severe asthma \(Holmes 2017\)](#)

<sup>8</sup> [Audit „Astma käsitus esmatasandil“ \(Soots jt: 2019\)](#)

<sup>9</sup> [Effects of weight loss on asthma control in obese patients with severe asthma \(Dias-Junior jt: 2014\)](#)

## **Koostöös perearstiga medikamentoosse ravi korrigeerimine / tegevusplaani koostamine**

Koostamine perearstiga individuaalse patsiendi astma tegevusplaani<sup>10</sup> (Lisa 3)

*Jälgitud astma ravi ei vähenda haiguse taaspuhkemise tõenäosust, kuid vähenenud on inhaleeritavate kortikosteroidide päevaannus<sup>11</sup>*

### **Ravimi manustamise õpetamine ja nõustamine**

Patsiendile inhalatsioonitehnika õpetamine ravi alustamisel ja hindamine ravi käigus<sup>12</sup>

*Samuti on oluline patsientedile selgitada, millised on ravimite levinumad kõrvaltoimed ja mida nende korral teha, kui kiiresti uus ravim mõjuma hakkab, näiteks põletikuvastane ravi hakkab mõjuma mitme päeva kuni mitme nädala pärast<sup>13</sup>*

### **Elustiilimuudatuste nõustamine**

Tervislik toitumine (on soovitatav suurendada puu- ja köögiviljade tarbimist)<sup>14,15</sup>

Regulaarne füüsiline aktiivsus<sup>16</sup>

Suitsetamine loobumine<sup>17</sup> (Fagerströmi test)<sup>18</sup> (Lisa 4)

Stressi vältimine<sup>19</sup>

### **Korrektne dokumentatsioon** (Lisa 5)

---

<sup>10</sup> [Asthma action plan for proactive bronchial asthma self-management in adults: a randomized controlled trial \(Farak jt: 2018\)](#)

<sup>11</sup> [Identifying patients at risk for severe exacerbations of asthma: development and external validation of a multivariable prediction model \(Loymans jt: 2018\)](#)

<sup>12</sup> [Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil \(RJ-2020\)](#)

<sup>13</sup> [In review: asthma patients \(Greenword: 2019\)](#)

<sup>14</sup> [Nutritional Interventions to Improve Asthma-Related Outcomes through Immunomodulation: A Systematic Review \(Brakel jt: 2020\)](#)

<sup>15</sup> [Diet and Asthma: Is It Time to Adapt Our Message? \(Guilleminault jt: 2017\)](#)

<sup>16</sup> [Physical Activity: A Missing Link in Asthma Care \(Panagiotou jt: 2020\)](#)

<sup>17</sup> [Identification of patterns of factors preceding severe or life-threatening asthma exacerbations in a nationwide study \(Tanaka jt: 2018\)](#)

<sup>18</sup> [Fagerströmi Test - Eesti Kopsuliit](#)

<sup>19</sup> [Stress and asthma \(Oren jt 2020\)](#)

**Astma kontrolli test (AKT)<sup>20</sup>**

Astma kontrolli test aitab teil hinnata, kui võrd olete suutnud oma haigust kontrollida. Valige igale küsimusele sobiv vastus ja kirjutage vastuse väärtus (ühelt viieni) paremal pool olevasse lahtrisse. Tulemuste teadasaamiseks liitke kõigi vastuste väärtused kokku.

1.samm Astma kontrolli test aitab teil hinnata, kui võrd olete suutnud oma haigust kontrollida. Valige igale küsimusele sobiv vastus ja kirjutage vastuse väärtus (1-5ni) paremal pool olevasse lahtrisse.

1. küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul on astma takistanud Teie tegevusi töö juures, koolis või kodus?

Kogu aeg	Väga sageli	Mõnikord	Harva	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

2. küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul on Teid vaevanud õhupuudus?

Rohkem kui üks kord päevas	Kord päevas	3 kuni 6 korda nädalas	Üks või kaks korda nädalas	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

3. küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul on astma sümptomid (vilistav hingamine, köhimine, õhupuudus, hingamisraskus või valu rinnus) Teid öösel või hommikul tavalisest varem üles äratanud?

4 või enamal ööl nädalas	2 kuni 3 ööl nädalas	Kord nädalas	Üks või kaks korda	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

<sup>20</sup> [Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil \(RJ-2020\)](#)

#### 4. küsimus

Kui sageli viimase 4 nädala jooksul olete kasutanud ona hoopiipu (näiteks Salbutamooli)?

3 või enam korda päevas	1 või 2 korda päevas	2 või 3 korda nädalas	Üks kord nädalas või harvem	Üldse mitte	Punktid
1	2	3	4	5	

#### 5. küsimus

Kuidas hindaksite seda, kui võrd on Teie astma olnud kontrolli all viimase 4 nädala jooksul?

Ei olnud üldse kontrolli all	Harva kontrolli all	Mõningal määral kontrolli all	Hästi kontrolli all	Täielikult kontrolli all	Punktid
1	2	3	4	5	

2. samm Tulemuste teadasaamiseks liitke kõigi vastuste väärtused kokku.

#### 3.samm Tulemuse selgitus

25 punkti Suurepärase tulemus!	20-24 punkti Hea tulemus	Alla 20 punkti Kasin tulemus
Te olete viimase 4 nädala jooksul suutnud oma astmat täielikult kontrollida. Teil ei ole olnud sümptomeid ega astmast tulenevaid piiranguid. Kui see olukord halveneb, rääkige arsti või (astma) õega.	Võimalik, et viimase 4 nädala jooksul olete suutnud oma astmat hästi, kuid mitte täielikult kontrollida. Teie arst või (astma)õde saab aidata Teil saavutada astma üle täieliku kontrolli.	Võimalik, et viimase 4 nädala jooksul pole Te suutnud oma astmat piisavalt kontrolli alla saada. Teie arst või (astma)õde võib soovitada Teile tegevuskava, mis aitab saavutada astma üle parema kontrolli

4.samm Vaadake tulemus üle oma perearsti või –õega

## Laiendatud astmakontrolli test<sup>21</sup>

Kas Teil on koostatud astma tegevusplaan?

Mitu korda Te olete viimase aasta jooksul kutsunud kiirabi või viibinud haiglas astmahoogude tõttu?

Kas Te teate oma inhalatsioonitehnikat? Kas kõik on arusaadav?

Pereõde kontrollib, kas patsient on viimase aasta jooksul saanud retsepte rohkem kui kuue lühitoimelise inhalaatori jaoks.

Pereõde kontrollib, kas patsiendil on määratud pikatoimeline  $\beta_2$  antagonist ilma inhaleeritava kortikosteroidide inhalaatorita.

Pereõde kontrollib, mitu kuuri suukaudseid kortikosteroide on patsient viimase aasta jooksul saanud.

Pereõde kontrollib, kas patsiendil on regulaarselt dokumenteeritud kopsufunktsioon.

Pereõde kontrollib, kas patsiendil on tunnustatud hinnang astma kontrolli kohta dokumenteeritud.

Kas Te teate, millised on astma mõjurid, mis võivad kutsuda astmahoogid? Kas see on dokumenteeritud tema digiloos?

Kas Teil on tehtud test spetsiifiliste allergeenide suhtes? Kas Teil on allergia?

Kas Te suitsetate?

Kas Te olete käinud pulmonoloogi või perearsti või pereõde vastuvõtule (põhjus: astma kaebused, astma jälgimine)?

Pereõde kontrollib digiloos, kas patsiendil oli pulmonoloogi vastuvõtt, kus patsient ei ilmunud.

Kas Teil on psühholoogilisi või vaimse tervise probleeme? Pereõde kontrollib digiloos.

---

<sup>21</sup> [Nurses' role in improving outcomes for patients with severe asthma \(Holmes 2017\)](#)

Pilootprojektis meeskonna poolt loodud tegevusplaan

Näidis:

**Patsiendi kontaktisik:** nimi ja perekonnanimi, telefon

**Minu järgmine pereõe vastuvõtt on:** kuupäev

<b>Minu ravi eesmärgid:</b>	<b>Minu eluviiside muudatuste eesmärgid:</b>
Kehalises tegevuses ei esine astmast tingitud piiranguid	Tervislik toitumine: eriti puu- ja köögiviljade tarbimine
Spirograafia uuring üks kord aastas otsusega: kopsufunktsiooni näitajad (FEV <sub>1</sub> või PEF) jäävad normi piiridesse	Füüsiline aktiivsus, sobiv liikumise viis: koeraga jalutamine 2 korda päevas; esmaspäev, reede: võimlemine, tantsimine
Inhalatsioonitehnika on õige teostatud	Suitsetamise loobumine
KMI 30 ja vähem	

**Minu haigused:**

J 45 – Astma

**Minu ravimid:**

<b>Toimeaine</b>	<b>Raviminimi</b>	<b>Annustamine</b>	<b>Märkused</b>
Formoterool+budesoniid	Symbicort Turbuhaler	2 doosi x 2 korda päevas	Astma raviks
Aklidiinium	Bretaris Genuair	1 doosi x 2 korda päevas	Astma säilitus raviks

**Minu uuringud / protseduurid:**

*Kuupäev:* Spirograafia

FVC L % :

FEV1 L % :

FEV1% (FVC) :

PEF L %:

Otsus:

SPO2:

Viimane astma kontroll test mul oli tehtud: *kuupäev, skoor*

Viimane astma laiendatud kontroll test mul oli tehtud: *kuupäev*

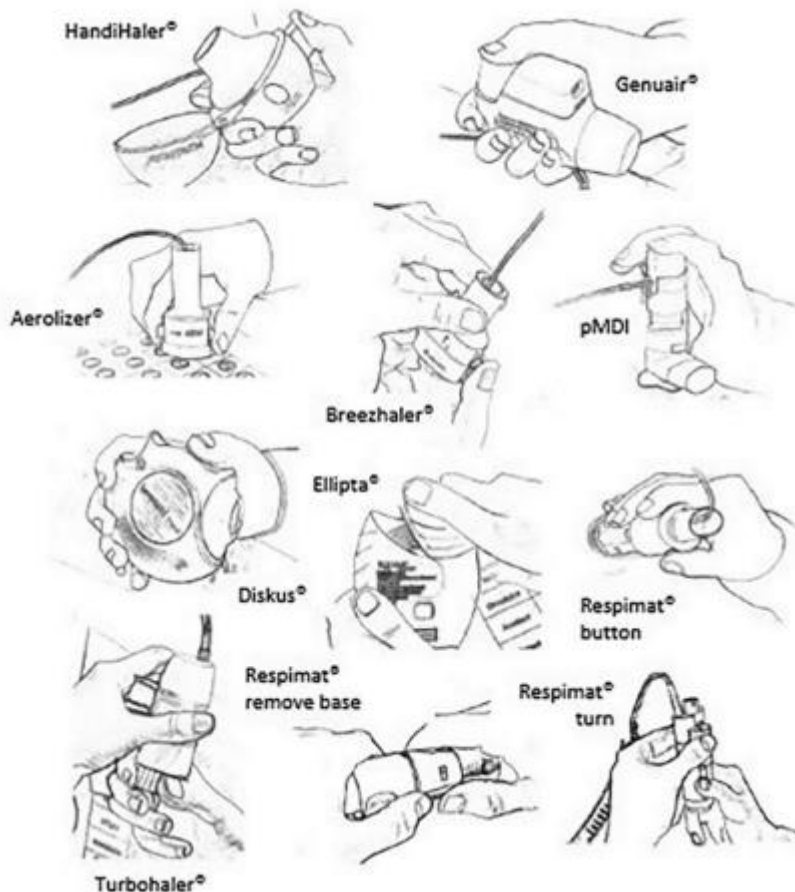
Minu viimane kehakaal, pikkus, kehamassindeks: *kuupäev: kg, sm, KMI.*

Minu viimane inhalatsioonitehnikat nõustamine oli: *kuupäev.*

Minu Järveotsa Perearstikeskus asub Haabersti tervisekeskuse III korrusel, avatud E - R 8-18, v.a K: 13-14.00. **Tel. 6747240**, [info@tohter.ee](mailto:info@tohter.ee), [eperearstikeskus.ee](http://eperearstikeskus.ee), 24/7 haigekassa perearsti nõuandetelefon on **1220**.

## Patsiendi meespea

*Erinevate inhalaatorite puhul on hingamistehnikad erinevad!*<sup>22</sup>



<sup>22</sup> [Handling forces for the use of different inhaler devices \(Ciciliani jt 2019\)](#)

**Fagerströmi Test** <sup>23</sup>

Selleks palun vasta ausalt 6 küsimusele kolme punkti süsteemis. Liites kokku vastuste punktid, saad teada enda sõltuvuse astet nikotiinist.

1) Millal süütad pärast hommikust ärkamist oma esimese sigareti

- esimese 5 min jooksul            3 p
- 6-30 min jooksul                2 p
- 31-60 min jooksul               1 p
- rohkem kui 1 tunni möödudes 0 p

2) Kas Sulle valmistab raskust mitte suitsetada kohtades, kus see on keelatud?

- jah                                    1 p
- ei                                       0 p

3) Milline kõigist päeva jooksul suitsetatud sigarettidest on kõige meeldivam?

- esimene peale hommikust ärkamist 1 p
- milline tahes                        0 p

4) Mitu sigaretti suitsetad ööpäevas?

- 31 või rohkem                      3 p
- 21-30                                  2 p
- 11-20                                  1 p
- 10 või vähem                        0 p

5) Kas suitsetad päeva esimesel poolel enam kui teisel poolel?

- jah                                    1 p
- ei                                       0 p

6) Kas suitsetad ka siis, kui pead haigena olema enamiku päevast voodis?

- jah                                    1 p
- ei                                       0 p

**Sinu sõltuvus nikotiinist on:**

- **0-3 punkti - väike**
- **4-5 punkti - mõõdukas**
- **6-7 punkti - suur**
- **8-10 punkti - väga suur**

---

<sup>23</sup> [Fagerströmi Test - Eesti Kopsuliit](#)

**Pereõe korrektne dokumentatsioon** (Pilotprojektis meeskonna poolt loodud)

**Anamnees:**

Kaebused:

*Eriti küsitleda füüsilise aktiivsuse piiratuse esinemise osas ja päevaste sümptomite esinemist (õhupuudus, vilistav hingamine:)<sup>12,24</sup>*

*Küsitleda öiste sümptomite ja unehäirete osas:<sup>12</sup>*

Kui kaua probleem kestab:

Püsiravi:

Suitsetamine:

Tervislik toitumine:

Füüsiline aktiivsus:

Emotsionaalsete probleemidele viited:

Allergia:

Viimane pulmonoloogi, pereearsti, pereõe vastuvõtt oli:

Viimane spirograafia uuring oli:

**Objektiivne leid:**

Kehakaal:

Pikkus:

KMI:

SPO2:

Spirograafia uuringu vastused:

**Otsus:**

Spirograafia uuringu otsus:

Ravi on korrigeeritud koos pereearstiga (*pereearsti nimi*):

Tegevusplaan on koostatud koos pereearstiga (*pereearsti nimi*):

Korduv pereõe vastuvõtt on: *kuupäev*

*Dokumenteeritud soovitused, mis oli antud patsiendile. Näiteks:*

Patsient on nõustatud tervislike eluviiside osas: tervislik toitumine (on soovitatav suurendada puu- ja köögiviljade tarbimist ning säilitada tervislik kehakaal); füüsiline aktiivsus (on soovitatav leida sobiv liikumise viis; regulaarne kehaline treening parandab hapnikutarbimise võimet, võib parandada elukvaliteeti ja kontrolli astma üle); suitsetamisest loobumine (loobuda ka passiivsest suitsetamisest), et vähendada astmahooge.

Patsient on nõustatud inhalatsioonitehnika osas.

**Osutatud teenused raviarvel:**

Pereõe vastuvõtt – 9061

Spirograafia uuring - 6301

---

<sup>12</sup> [Täiskasvanute astma käsitus esmatasandil \(RJ-2020\)](#)

<sup>24</sup> [Predicting Lung Healthiness Risk Scores to Identify Probability of an Asthma Attack \(Do jt: 2019\)](#)