



Ravijuhendi „2. tüüpi diabeedi mittefarmakoloogiline ravi“ töörühma ja sekretariaadi koosolek nr 9

Koosoleku toimumisaeg ja -koht: 09.06.2023 kl 12-16 veebikoosolekuna Microsoft Teamsis

Osalesid: töörühma liikmed Mart Roosimaa, Kristel Ehala-Aleksejev, Aune Rehema, Evelin Raie, Katrin Kõre, Laura Keidong ning sekretariaadi liikmed Lisette Lindam, Kristi Tamela, Leel Jaer-Eer, Elisabeth Kelner, Anna Vesper

Puudusid (ette teatatud): Maarja Randväli, Mairi Laane, Ulvi Tammer-Jäätes

Kutsutud: Kärt Veliste, Liina Vassil

Koosolekut juhatas Mart Roosimaa, protokollis Anna Vesper

Koosoleku päevakord:

1. Ravijuhendi töörühma ja sekretariaadi liikmete huvide deklaratsioonid

Töörühma liikmetel ei ole muudatusi huvide deklaratsioonides. Koosolekul osaleb kuus töörühma liiget, kvoorum otsuste tegemiseks ei ole koos.

2. Kliinilise küsimuse 8 (algne küsimus 9) täiendatud tõendusmaterjali arutelu

Kas 2. tüüpi diabeediga patsientidel glükoosisensorite kasutamine aitab parandada ravitulemusi või mitte?

Küsimust on arutatud mitmel eelneval ravijuhendi koosolekul (18.11.2022, 17.03.2023, 21.04.2023). Käesolevaks koosolekuks vaatas sekretariaat läbi glükoosisensorite kasutamise kulutõhususe uuringud ning vaatas läbi tõendusmaterjali, kas tulemusnäitajaid on hinnatud patsientide C-peptiidi väärtuse alusel.

Anna Vesper teeb ülevaate leitud kulutõhususe analüüsides (vt lisaks kliinilise küsimuse 9 SoKo). Kärt Veliste hinnangul peaks kulutõhususe analüüsides peaks olema vaadatud ka, kas on lisakasu patsiendile, mitte ainult kulude kokkuhoid. Toodud uuringutes on tulemused erinevad, sest erinevad nii sisendparameetrid kui mudeldamine. Kas nendes uuringutes ei olnud toodud välja tervisekasu (QALY väärtus)? Ülevaade on tehtud nende uuringute põhjal, mis ei olnud sponsoreeritud. Tervisekassa esindaja ei näe probleemi, kui uuringud on tehtud firmade poolt, kuid need peavad olema tehtud usaldusväärse metoodikaga.

Töörühm arutab, et 200 pmol/l C-peptiidi väärtuse juures kvalifitseeruks patsiendi aja möödudes 1.tüüpi diabeediga patsiendiks. Selliselt juhul on patsiendil sisuliselt täielik insuliini defitsiit ning ta vajab insuliinravi. Otsest tõendust selle kohta ei ole võimalik leida. Kas sellise tingimusega oleks mõeldav glükoosisensorite kasutamise soovitus anda? Need patsiendid siis lihtsalt peavad ootama, kuni neil oleks võimalik glükoosisensorit kasutada. C-peptiidi hinnatakse sageli siis, kui

patsiendi haiguse ei kulge ootuspäraselt. Tõendusmaterjali põhjal oli patsientide jaoks kasu just hüpoglükeemiat vähenemise osas, vähenes ka aeg, kui patsiendid olid hüpoglükeemias. Üksikuuringutes leiti enam mõju hüpoglükeemiale.

Teine on kulude pool. Kui patsient peab mõõtma veresuhkrut sageli (üle kümne korra päevas), siis ei ole vahet kulude mõttes, kas kasutada glükomeetrit või glükoosisensorit. NICE juhendis oli toodud soovitus rakendamise ühe tingimusena, kui mõõtmisi on päevas enam kui kaheksa. Glükomeetrilt saab vaadata, milline on mõõtmiste sagedus. Hüpoglükeemiat on keeruline objektiviseerida, teoreetiliselt nt kiirabi dokumentidest on nähtav. Olemas on vastavad küsimustikud, kuid need on patsiendi poolt täidetavad ehk siiski subjektiivsed. Otsuse glükoosisensori kasutamiseks ilmselt peaks tegema endokrinoloog. Töörühma arvamusel on soovitus vajalik, sest ravijuhendit tehakse tulevikku vaatavalt. Isegi, kui hetkel ei saa kohe kompenseerida. Vaadates diabeedi ravi juhendit, siis ravimite soovitude osas on see juba ajale jalgu jäänud. Hetkel tõendusmaterjali põhjal tugevat soovitusi teha ei saa.

Tervisekassa vaates ei ole piisavalt tõendusmaterjali, samas on objektiivsem igal juhul lähtuda C-peptiidi väärtustest. NICE juhendis leiti hüpoglükeemia vähenemise osas madal tõendus, metaanalüüsis (Gao jt 2022) ei saadud sellist tulemust. Ei saa olla kindel, et on mõju. Tervisekassa poolt on hetkel viis mõõtmist patsiendi jaoks 10% omaosalusega, viis korda peaks ta siis juurde maksma (testribad eest). Kui ta siis hakkab kasutama glükoosisensorit, on see igal juhul tema jaoks kallim. Tervisekassa viitab, et soovitus saaks kaaluda juhendi ajakohastamisel (see on viie aasta perspektiivis). Nõrga soovitus korral ei ole alust hüvitamise tingimusi muutma hakata. Kui soovitus selliselt sõnastada, siis peaks olema nii, et kõik tingimused oleksid täidetud. Kindlasti on oluline ka üle vaadata, kellele jääb väljakirjutamise õigus.

Töörühm arutab, et soovitus peaks asendama hüpoglükeemia esinemise välja kujunenud absoluutne insuliinidefitsiidiga. Teine küsimus, kas endokrinoloogile suunamisel on vajalik alati C-peptiidi määramine. Praegu ei ole diabeedi kontekstis soovitatud rutiinselt selle määramine. Analüüsi maksumus ei ole küll perearsti jaoks suur kulu. Perearsti ülesanne on suunata endokrinoloogile vastuvõtule n-ö õiged patsiendid. Selgitavase teksti lisada, kuidas endokrinoloogile suunata, glükoosisensori väljakirjutamise õigus jääb endokrinoloogile, suunab perearst e-konsultatsiooniga (kui vajalikud analüüsid tehtud).

Eraldi soovitus teha C-peptiidi mõõtmise kohta - on soovitatav, kui kahtlus, et patsiendil on välja kujunenud absoluutne insuliinidefitsiit, mille sümptomiks on teadvusekaotusega korduvad rasked hüpoglükeemiad. Kas soovitusse lisada ka, et patsient peab olema motiveeritud või võimeline glükoosisensorit kasutama? Töörühma hinnangul ei ole vajalik soovitusse panna, kui arst või õde suhtlevad patsiendiga, siis nad oskavad juba hinnata, kas patsient saab hakkama glükoosisensori kasutamisega, kas seda on üldse võimalik kaaluda. Lisada vastavad punktid algoritmi. Soovitus selgituses peab ka tooma, et kuni ei ole Tervisekassa rahastust, siis on kulu patsiendile suurem, see peab olema selge ja kindlasti mõjutab motiveeritust.

Töörühm sõnastab küsimuse soovitusel (soovitusel kinnitatakse elektroonselt):

1. Glükoosisensori kasutamist võib soovitada 2. tüüpi diabeediga patsientidele, kellel on raviskeemis lühitoimeline insuliin ja kellel on välja kujunenud püsiv insuliinidefitsiit (C-peptiid alla 200 pmol/l). - *nõrk positiivne soovitus, madal tõendatus*
2. C-peptiidi mõõtmine on soovitatav patsientidel, kellel on esinenud korduvalt raske hüpoglükeemia (esinenud teadvusekaotust, vajab kõrvalist abi) ja/või kellel on vajalik päevas väga sageli mõõta veresuhkru väärtusi (üle 10 korra päevas). - *praktiline soovitus*

3. Kliiniliste küsimuste soovitusel arutelu

Töörühm vaatab üle seni sõnastatud soovitusel.

Kliinilise küsimuse 1 soovitusel on algselt sõnastatud:

1. Eluviisisekkumiste kasutamine on vajalik kõikidele 2. tüüpi diabeediga patsientidele. Eluviisisekkumised koosnevad erinevatest komponentidest, peavad olema järjepidevad ja multidistsiplinaarsed. Eluviisisekkumiste kasutamine ei tohi viivitada vajadusel ravimite kasutamise alustamist.
2. Eluviisisekkumiste põhikomponentideks on toitumisnõustamine ja tervislikud toitumisharjumused, ülekaalu langetamine, regulaarne ja piisav füüsiline aktiivsus, piisav uni, käitumise (muutuste?) toetamine ja suitsetamisest loobumine (vältida kõiki tubakatooteid), liigse alkoholi tarvitamise vähendamine

Need soovitusel vaadatakse üle ja kinnitatakse, kui muud soovitusel on kinnitatud.

Kliinilise küsimuse 2 (Kas 2. tüüpi diabeediga patsientidel on sõltumata haiguse staadiumist efektiivne ühesuguste sekkumistega eluviisi muutmise programmi kasutamine võrreldes erinevate sekkumistega eluviisi muutmise programmi kasutamisega paremate ravitulemuste saavutamiseks?) osas ei leitud tõendusmaterjali, pigem on see juba kaetud kliinilise küsimuse 1 soovitusel. Ettepanek teha käsitusala muudatus ning see küsimus välja võtta. Töörühm on sellega nõus. Anna Vesper esitab ettepaneku ravijuhendite nõukojale.

Kliiniline küsimus 3. Tõendusmaterjali põhjal oli kombineeritud sekkumiste mõju parem, ei selgunud, et mõni üksik sekkumine (nt toitumisnõustamine) oleks teistest efektiivsem. Soovitada saab mitmest sekkumisest koosnevat lähenemist. Selle küsimuse sõnastamisel oli mõte, kas oleks võimalik soovitada ühte kindlast efektiivsemat sekkumist olenevalt sellest, kas patsiendil on just diagnoositud haigus või kaugemale arenenud haigus. Sellisel ei ole võimalik tõendusmaterjali põhjal välja tuua. Tõendusmaterjali alusel saab sõnastada üldise soovitusel, mida järgmistel küsimustel soovitusel täpsustavad. Juhendi soovitusel põhjal moodustub süsteemne lähenemine patsiendi nõustamisele.

Töörühm kaalub ka, kas on võimalik määrata vanusepiiri, millest alates ei ole enam mõtet sekkumisi soovitada (nt oodatav eluea alusel). Töörühm on varem arutatud, kas sel juhul lähtuda oodatavast elueast viis aastat? Ehk oleks parem lähtuda sekkumiste soovitamisel probleemidest, kindlasti on oluline patsiendi motivatsioon. Töörühm on nõus, et motivatsiooni hindamine ja patsiendi nõustamine selles osas on vajalik. Nõustaja ülesanne on pakkuda sekkumisi. Motivatsiooni hindamise osa lisatakse sissejuhatusse. Soovitus ei peaks olema sõnastatud sellisel, et oleks välistatud üksikute sekkumiste kasutamine. Tõendus on heterogeenne, üksikute sekkumiste võrdlust on väga vähe ja seetõttu on tõendus väga madala kvaliteediga. Samas

arvestades patsiendi jaoks saadavat kasu erinevatest sekkumistest (positiivne mõju), mitte arvestatavalt suuri kulusid eluviisisekkumiste rakendamisel, saab sõnastada tugeva positiivse soovitus.

Lisaks sõnastatakse praktilised soovitused, sest mitmetele patsientide gruppidele ei saa erinevatel põhjustel sekkumisi teha, nt dementsed, väga haprad, mitmete kaasuvate haigustega patsiendid. Samas soovitus sõnastus peab olema lugejale lihtsalt mõistetav. Selgitavas tekstis ja vajadusel mõistetes välja tuua, mida on mõeldud vaimse ja funktsionaalse võimekuse all. Lisatakse praktiline soovitus aktiivsete eluviisisekkumiste rakendamise osas. See ei tähenda, et nendele patsientidele ei soovitata aktiivseid eluviisisekkumisi, kuid ehk see ei ole lühikese oodatava eluea korral enam efektiivne.

Üle vaadatud diabeedi ravijuhendi esimese osa soovitused, sarnaseid soovitusi ei korrata. Pigem oleks vaja lõpuks selgeks saada, kuidas seda juhendit hakatakse rakendama.

Töörühm sõnastab lõplikult järgmised soovitused.

3. Eelistage kombineeritud eluviisisekkumisi, mis on efektiivsemad - *tugev positiivne soovitus, väga madal tõendatuse aste*
4. Hinnake patsiendi motivatsiooni ning vaimset, funktsionaalset võimekust ja vajadusel tugivõrgustiku olemasolu. – *praktiline soovitus*
5. Aktiivseid eluviisisekkumisi mitte rakendada, kui oodatav eluiga on vähem kui 3 aastat. – *praktiline soovitus*

Kliiniline küsimus 4. tõendusmaterjal ei ole kindlalt soovitatud ühtegi mõõdikut või küsimustikku patsientide tervisekäitumise hindamiseks. Võimalik on erinevatest küsimustikest kokku panna n-ö soovituslikud küsimused/teemad, mida patsiendilt küsida. Need pannakse ravijuhendi lisasse, see on juhendi esimese osa spetsiifilisem versioon (siia võiks tuua ainult täpsemad küsimused, mida käesolev juhend puudutab). Seda peab mõtlema, kas tulevikus võiks olla üks ühine kontrollnimekiri, sest kasutaja ei pruugi praegu vaadata kahte erinevat (ravijuhendi esimese ja teise osa kontrollnimekirju). Teine võimalus viidata esimesele osale.

Hetkel soovitus kahes alternatiivses sõnastuses: *Hinnake patsiendi tervisekäitumist regulaarselt (vt check-listi). Regulaarne hindamine vähemalt kord aastas ja vastavalt sekkumistele lähtuvalt probleemidest VÕI Regulaarne hindamine lähtuvalt patsiendi probleemidest, vajadustest ja eluviisisekkumistest, kuid vähemalt kolme kuu järel.*

Kolm kuud on pandud glükohemoglobiini muutuse alusel. Ravijuhendites on ka toodud neli etappi, kui patsiendi tervisekäitumist hindama. Töörühma hinnangul on mõistlikum panna hindamise sageduseks kord aasta, loomulikult saab vajadusel teha sagedamini. See on kooskõlas ravijuhendi esimese osa lisaga ning PKSGa. Enesekohased küsimustikud ja hindamine võiks tulevikus olla patsiendiportaalis, see lihtsustab patsiendi ja tervishoiutöötaja vahelist suhtlust.

Töörühm vaatab üle soovitused ja sõnastab lõpliku soovitus

6. Regulaarne hindamine peab toimuma lähtuvalt patsiendi probleemidest ja kasutatavatest sekkumistest vähemalt kord aastas (ravijuhendi lisas kontrollnimekiri). - *praktiline soovitus*

Kliiniline küsimus 5. Soovitused on sõnastatud ja kinnitatud. Igaks juhaks vaadatakse üle Põhjamaade riiklikud toitumissoovitused, kui need on ilmunud.

Kliiniline küsimus 6. Soovitused on sõnastatud ja kinnitatud. Mõisted peab üle vaatama (jõutreening pigem kas vastupanutreening või lihaseid tugevdavad harjutused; vastupidavus- ja vastupanutreening peavad olema kindlasti eristatud)

Kliiniline küsimuse 7. Soovitused sõnastatakse järgmisel koosolekul

Kliiniline küsimus 8. Tõendusmaterjali arutatakse eraldi küsimusena

4. Kliinilise küsimuse 7 (algne küsimus 8) tõendusmaterjali täpsustus

Kas kõigil 2. tüüpi diabeediga patsientidel saavutatakse eluviisisekkumiste puhul paremad ravitulemused individuaalsel nõustamisel võrreldes grupinõustamise või kaugnõustamise või mobiilirakenduste kasutamisega?

Küsimuse tõendusmaterjali arutati 17.03. toimunud koosolekul. Sekretariaat sai ülesandeks vaadata üle rahvusvahelised diabeediprogrammid, millistest teenustest ja sekkumistest need koosnevad, kestus, intensiivsus. Kristi Tamela teeb ülevaate kahest programmist: DESMOND ja Diabeedi X-PERT programm. Tegemist on erineva ülesehitusega programmidega (nt ühe kestus üks päev, teisel kuus nädalat), kuid mõlemad hõlmavad patsiendi enesega toimetuleku jaoks olulisi teemasid. Tegemist on rühmaõppeprogrammidega.

Töörühm arutab, et programm oleks hea mõte, kuid sel juhul on vajalik uue tervishoiuteenuse loomine. Tegelikult on eelnevalt arutatud, et nt füsioteraapias on olemas grupteenus tervishoiuteenusena. Ehk oleks ka teisi võimalusi, nt laagri tüüpi programmid või siis ikkagi kaugteenusena (nagu hetkel piloteerimisel südamehaigete taastusravi programm). See võiks olla universaalne teenus kroonilise haigusega patsientidele. Ravijuhendis tuleb käsitleda programmi sisu ja ülesehitust või vähemalt teemad, samuti tuua välja, kes võiksid programme läbi viia (nt eripädevusega spetsialistid – erioode, toitumisspetsialist, füsioterapeut, treener, jalaraviõde). Tõendusmaterjali põhjal võib eluviisisekkumiste alase nõustamise osas kaaluda grupinõustamist. Ei ole leitud, et grupinõustamine annaks halvema efekti. Uuringute tõendatuse aste on madal, sest sekkumised heterogeensed, kestused erinevad. Üldiselt leitakse, et telemeditsiinilised sekkumised aitavad kaasa patsiendi tulemusnäitajate (ennekõike glükeemilise kontrolli) paranemisele ja efektiivsem on kuus kuud kestnud sekkumine. Samuti on erinevad rakendused näidanud efekti. Patsiendile negatiivseid mõjusid ei leitud (vt täpsemalt kliinilise küsimuse TõKo ja Soko). Loomulikult on ka siin oluline patsiendi motivatsioon. Hetkel Eestis interaktiivseid programme ei ole. Tõendusmaterjali põhjal on erinevad sekkumised efektiivsed, v.a sõnumite kaudu sekkumised. Oluline on, et inimesele keegi meelde tuletaks, mida ta peab tegema. Võiks olla alguses intensiivne programm ja edasi toetav programm või juhendamine. Üldiselt juhivad programme kas diabeediood, toitumisterapeudid või muud tervishoiuspetsialistid. Samas võiks olla üsna suur paindlikkus, kuidas grupe kokku pannakse ja kes koolitab (saab panna miinimum pädevusnõude). Ehk ei peaks olema tingimuseks õe magistrikraadi olemasolu.

Toitumise ja muid eluviisisekkumisi kasutatakse tavaliselt kolm kuud, see on ka glükohemoglobiini muutused osas oluline. Kui siis ei ole muutusi, tuleb sekkumisi muuta. See programmi kordus peaks olema ette nähtud, sest ka sekkumiste osas on leitud, et mõju muidu järjest väheneb. Kas võiks jääda mingi nõ follow-up, kahjuks ei ole uuringutest selgunud, kui

sageli need peaksid olema. Kas võiks ka olla võimalus, on koolitus, ja siis saab inimene ise valida, kui ruttu ta selle läbib. Samas peaks jääma toetuse komponent, sest harjumuste muutmine ei toimu kiiresti (see võib juhtuda alles isegi poole aasta möödudes). Vast peaks olema kaks soovitus. Esmalt intensiivne programm ja siis pikem toetusprogramm. Siin on vajalik arutelu Tervisekassaga, mida tegelikult oleks võimalik soovitada. Töörühm ei soovi samasugust olukorda, mis juhtus ravijuhendiga „Ülekaalulise või rasvunud patsiendi käsitus esmatasandil“, mille sarnaseid tõendus põhiseid soovitusi ei ole rakendatud. Patsiendi jaoks võiksid olla erinevad võimalused, nt grupinõustamine ja kaugjälgimisprogramm. Raviteekondade tegemise kaudu on Tervisekassal kindlasti juba olemus mingi kogemus ja teadmine ka kulude osas. Tervisekassaga arutada, mis on nende ootused programmi kirjeldusele ja teenuse pakkujatele (mh õdede pädevus). Milline on Tervisekassa üldisem visioon kaugjälgimise ja/või kaugvastuvõttude osas?

Soovitused sõnastatakse ja kinnitatakse järgmisel koosolekul. Enesejuhtimisoskuste õpetamine (kliinilise küsimuse 7 tõendusmaterjali põhjal) peaks olema üks osa. Nende kahe küsimuse (kliinilised küsimused 7 ja 8) soovitused peavad moodustama terviku.

5. Muud küsimused

Järgmine koosoleku toimub 08.09. videokoosolekuna, arutatakse läbi viimaste küsimuste soovitused ja edasine tegevuskava.