

KÜSIMUS

Kas kasutada esmase või korduva haavandi ennetamiseks kindla struktuuriga väljaõpet või mitte kõigile jalahaavandi riskiga diabeetikutele ?	
SIHTRÜHM:	kõigile jalahaavandi riskiga diabeetikutele
SEKKUMINE:	esmase või korduva haavandi ennetamiseks kindla struktuuriga väljaõpet
VÕRDLUS:	mitte
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Diabeetilise jalahaavandi esinemine; Haavandi raskusaste; Amputatsioonide esinemine ; Teadmised jalahoolduse kohta ; Teadmised jalahoolduse kohta; Jalahooldusest kinnipidamine; Diabeediga seotud elukvaliteet.
KONTEKST:	
VAATENURK:	
TAUST:	Struktureeritud väljaõpet peetakse jalahaavandite ennetamise lahutamatuks osaks, kuna jalahaavandi riskiga patsientidel on oluline mõista oma haigust ja teada, kuidas oma jalgade eest hoolitseda. Struktureeritud väljaõppel on määratletud järjekord ja sisu (näiteks kindel protokoll). Struktureeritud väljaõppe jalahoolduse kohta peab sisaldama järgmisi teemasid: - Jalahaavandid ja nende tagajärjed; - Ennetusele suunatud enesehooldus, näiteks mitte käimine paljajalu või sokkides ilma kingadeta või õhukese tallaga jalatsites; - Adekvaatsete jala kaitsvate jalanõude kandmine; - Jalgade regulaarne kontroll; - Hea jalahügieen; - Õigeaegne abi otsimine jalaprobleemi avastamisel.
HUVIDE KONFLIKT:	

HINNANG

Probleem Kas probleem on prioriteetne?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☐ Pigem jah ☒ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Struktureeritud väljaõpet peetakse jalahaavandite ennetamise lahutamatuks osaks, kuna jalahaavandi riskiga patsientidel on oluline mõista oma haigust ja teada, kuidas oma jalgade eest hoolitseda. Struktureeritud väljaõppel on määratletud järjekord ja sisu (näiteks kindel protokoll). Võimalusi koolitamiseks on palju, näiteks üks ühele suuline väljaõpe, motiveeriv intervjuerimine, grupiõpe, videoõpe, voldikud, tarkvaralahendused. <u>Struktureeritud väljaõppe jalahoolduse kohta peab sisaldama järgmisi teemasid:</u> - Jalahaavandid ja nende tagajärjed; - Ennetusele suunatud enesehooldus, näiteks mitte käimine paljajalu või sokkides ilma kingadeta või õhukese	Endokrinoloogi vastuvõtule jõuavad tihtipeale patsiendid, kelle jalgu ei ole kunagi vaadatud, sokke jalast võetud. Patsiendid ei pruugi teadagi, et jalad on olulised. Pereõde nõustab diabeetikuid iseseisva vastuvõtu raames. Kui palju jõuab pereõde ühe

	tallaga jalatsites; - Adekvaatsete jalga kaitsvate jalanõude kandmine; - Jalgade regulaarne kontroll; - Hea jalahügieen; - Õigeaegne abi otsimine jalaprobleemi avastamisel. <u>Küsimuse eesmärk</u> on välja selgitada, kas diabeetilise jalahaavandi riskiga patsientide nõustamisel on esmase või korduva haavandi ennetamisel struktureeritud nõustamine tõhus või pole see vajalik. Töörühm soovib selgitada, milline on kõige õigem aeg nõustamiseks ja kas struktureeritud väljaõpet tuleb kasutada kõigi diabeetilise jalahaavandi riskiga patsientide nõustamisel või on olemas eraldi patsientide rühm, kellel väljaõpe haavandite tekke tõenäosust vähendab. <u>Tulemusnäitajad:</u> Esmane diabeetiline jalahaavand, korduv diabeetiline jalahaavand, amputatsioon, teadmised jalahoolduse kohta, haavandivaba elulemus, tervisega seotud elukvaliteet, haavandi raskusaste (sügavus, isheemia või infektsioon), kulu patsiendile, suremus. --- <u>Olemasolevate ravijuhendite soovitused:</u> <i>Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update) (1):</i> • Jalahaavandi riskiga diabeetikule (IWGDF riskiskoor 1-3) tuleks pakkuda struktureeritud väljaõpet korrekse jalahoolduse kohta jalahaavandi ennetamiseks (<i>tugev soovitus; madal tõendatuse aste</i>). <i>Australian guidelines for diabetes-related foot disease 2021 (2):</i> • Soovitus on võetud üle <i>IWGDF</i> ravijuhendist.	profülaktilise visiidi raames - ilmselt mitte väga palju?
--	--	--

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Tühine ○ Väike ● keskmine ○ Suur	Olemasolev tõendusmaterjal põhineb peamiselt IWGDF 2023. aasta ravijuhendi tarbeks koostatud süstemaatilisel ülevaatel ja selle põhjal koostatud metaanalüüsil van Netten et al 2023 (3). Käesolevale kliinilisele küsimusele vastamiseks on antud süstemaatilisse ülevaatesse kaasatud <u>5 randomiseeritud</u>	

○ Varieerub ○ Ei oska öelda	<u>kontrollitud uuringut.</u> Süsteemaatilisse ülevaatesse <u>kaasati jalahaavandi riskiga diabeetikud</u>. Süsteemaatilisse ülevaatesse <u>ei kaasatud uuringuid</u>, kus uuritavad olid terved inimesed; krooniliste haigustega, kuid diabeedi diagnoosita inimesed; diabeetikud, kellel ei esinenud jalahaavandi riski; jalahaavandiga diabeetikud. Ülevaates hinnatakse <u>sekkumisena hariduslikke seansse</u>, mis leidsid aset ühel või kahel korral, ning mis viidi läbi individuaalselt (4 RCTs) või grupis (1 RCTs). <u>Sekkumiseks võis olla mistahes hariduslik modaalsus, mida pakuti uuritavatele struktureeritud viisil</u>: Lincoln et al 2008 RCT puhul oli sekkumiseks üks 1-tunnine hariduslik sessioon + üks telefonikõne; Gershater et al 2011 uuringus 1-tunnine grupisessioon; Liang et al 2012 uuringus jalahoolduskomplekt koos demonstratsiooniga ning 2 järelkohtumist; Monami et al 2015 uuringus 2-tunnine grupisessioon; Liu et al 2019 uuringus uuritavate individualiseeritud harimine. <u>Võrdlusgrupi</u> uuritavate hulgas rakendati standartset käsitlust. <u>Täpsem ülevaade uuringutes läbi viidud interventsioonidest:</u> 1) Liu et al 2019 Võrdlusgrupis pakuti standartset hooldust (tavapärane hooldus haiglas, mis hõlmas väljaõpet seoses diabeedi ja diabeetilise jalahaavandiga, juhiseid jalgade pesemise ja jalanõude valiku ning sokkide kandmise osas). Sekkumisgrupi uuritavatele pakuti lisaks standartsele käsitlusele individualiseeritud väljaõpet, mis hõlmas muuhulgas näiteks juhiseid seoses diabeedi riskifaktorite ja võimalike jalaprobleemidega; väljaõpe sisaldas individualiseeritud eesmärgi ja jalgade enesehooldusprogramme; kalluse käsitlust ja ka kord kvartalis järelkontrolli jne. 2) Monami et al 2015 Võrdlusgrupi uuritavatele pakuti standardravina diabeedi multidistsiplinaarset väljaõpet. Sekkumisgrupis pakuti lisaks standardravile 2-tunnist väljaõppeprogrammi, mida viidi läbi 5-7 liikmelisele grupile (30 minutit kestev diabeetilise jalahaavandi riskifaktorite väljaõpe ja 90 minutit kestev praktiliste harjutuste osa, vähendamaks jalahaavandi riski). 3) Liang et al 2012 Uuringus pakuti standardravina ravimite kohandamist, jalgade seisundi hindamist, 2-tunnist diabeedi väljaõpet (hõlmates diabeetiku jalahooldusnippe). Sekkumisgrupis pakuti lisaks standardravile uuritavatele ka jalahoolduskomplekti (sh. näiteks küünetangid, jalahoolduskreem, monofilament, termomeeter vee temperatuuri mõõtmiseks, peegel jne). Pärast uuritavate juhendamist ja jalahoolduse demonstratsiooni paluti uuritavatel igapäevaselt teostada jalahooldus (kasutades peeglit jalgade seisundi hindamiseks). Lisaks kutsuti iga uuritava pereliige osalema diabeedi väljaõppes ja paluti neil aidata teostada uuritava jalahooldust (sh. näiteks jalgade tundlikkuse hindamine monofilamendiga). Samuti pakuti uuritavatele praktilisi töötubasid jalahooldusoskuste harjutamiseks. Kõik uuritavad osalesid diabeedi väljaõppe tundides 3-6 kuu järel teadmiste värskendamiseks ja jalahooldusoskuste demonstreerimiseks.	
--	---	--

4) Gershater et al 2011

Standardravina pakuti uuritavatele standartset informatsiooni jalahoolduse kohta (suulised või kirjalikud juhised, mis põhinesid IWGDF soovitusel; lisaks pakuti kohandatud jalanõusid ja tallatugesid).

Sekkumisgrupis pakuti lisaks standardravile 60-minutilist hariduslikku grupisessiooni (iga patsient osales ühes grupisessioonis).

5) Lincoln et al 2008

Uuringus pakuti standardravina regulaarset jalahooldust ja sobilikke ortoose ning hariduslikke trükiseid.

Sekkumisgrupis pakuti lisaks standardravile 1-tunnist hariduslikku sessiooni uuritavate kodus (sisaldas lisaks 1 poolstruktureeritud telefonikõnet 4 nädala möödudes).

Süsteemaatilise ülevaate tulemusnäitajatenä on välja toodud **haavandi esinemine** (nii esmane kui korduv; lisaks hinnatud alagruppides haavandi riskiastme alusel), 5 RCT alusel teostatud ka metaanalüüs (Lincoln et al 2008, Gershater et al 2011, Liang et al 2012, Monami et al 2015, Liu et al 2019);

Liu et al 2019 RCT puhul on käsitletud tulemusnäitajana **haavandi raskusastet**;

3 RCT-d käsitleb tulemusnäitajana **teadmisi jalahoolduse kohta** (Liu et al 2019, Monami et al 2015 ja Liang et al 2012);

jalahooldusest kinnipidamist (tulemusnäitaja ei ole antud ravijuhendi töörühma poolt eraldi välja toodud) on käsitletud 2 RCT-s (Lincoln et al 2008 ja Liang et al 2012);

amputatsioon on hinnatud 4 RCT-s (Lincoln et al 2008, Liang et al 2012, Monami et al 2015 ja Liu et al 2019);

diabeediga seotud elukvaliteeti on käsitletud 2 RCTs (Lincoln et al 2008 ja Liu et al 2019).

Töörühma poolt välja toodud tulemusnäitajatest ei ole antud SÜ puhul käsitletud eraldi esmast ja korduvat diabeetilist haavandit (need on võetud kokku ühe tulemusnäitaja alla), samuti ei ole käsitletud haavandivaba elulemust, kulu patsiendile ja suremust.

Tõendusmaterjali kokkuvõte tulemusnäitajate lõikes:

1) Diabeetilise jalahaavandi esinemine (nii esmane kui korduv jalahaavand); jälgimisperiood 6-24 kuud (4, 5, 6, 7, 8)

Süsteemaatilisse ülevaatesse kaasatud uuringute alusel koostati metaanalüüs, hindamaks haavandi esinemist uuritavate seas (teiste tulemusnäitajate puhul metaanalüüsi ei teostatud).

Esmase ja korduva jalahaavandi esinemise suhteline risk (RR) oli 0,66; 95% CI (0,37 kuni 1,19); I²=68%; P=0,17 (tulemus ei ole statistiliselt oluline).

Lisaks jagati uuritavad haavandi riski alusel alagruppidesse:

	1) <u>madala või keskmise</u> jalahaavandi riskiga grupp: RR 0,07; 95% CI (0,01 kuni 0,52); I2 0%; P=0,009 (tulemus on statistiliselt oluline); 2) <u>keskmise või kõrge</u> jalahaavandi riskiga grupp: RR 0,48; 95% CI (0,28 kuni 0,84); P=0,010 (tulemus on statistiliselt oluline); 3) <u>kõrge</u> jalahaavandi riskiga grupp: RR 1,0; 95% CI (0,75 kuni 1,34); I2=0%; P=1,00 (tulemus ei ole statistiliselt oluline). <u>Kokkuvõttes ei olnud seega sekkumis- ja võrdlusgrupi uuritavate vahel üldine jalahaavandi esinemise riski erinevus statistiliselt oluline</u>, kuid alagruppides tehtud metaanalüüsi alusel võib järeldada, et <u>struktureeritud väljaõpe võiks siiski olla efektiivne madalama jalahaavandi riskiga uuritavate seas</u>. 2) Haavandi raskusaste; jälgimisperiood 2 aastat (8) Liu et al 2019 RCTs hinnati kahe aastase jälgimisperioodi järgselt diabeetilise jalahaavandi raskusastet Wagneri klassifikatsiooni alusel. Nii sekkumis- kui võrdlusgrupis oli uuritavate arv 142 ning haavandiga uuritavaid oli vastavalt sekkumisgrupis 16 ning kontrollgrupis 33. <u>Uuringust selgus, et sekkumisgrupi uuritavatel esines rohkem kergemaid jalahaavandeid</u>: sekkumisgrupis kerge astmega haavand 56,2% uuritavatel, 25% keskmise raskusega haavand ning 18,8% uuritavatel tõsise raskusega haavand; kontrollgrupis olid tulemused vastavalt 18,2%, 45,5% ning 36,3%. <u>Kokkuvõttes oli seos sekkumise ja haavandi raskusastme vahel statistiliselt oluline</u> ($\chi^2=7,356$; $p<0,05$). 3) Teadmised jalahoolduse kohta; jälgimisperiood 6 kuud-2 aastat (8, 6). Liu et al 2019 RCTs hinnati sekkumis- ja kontrollgrupi uuritavate (n=142 mõlemas grupis) hulgas jalahoolduse teadmisi punktisüsteemi abil (küsimustikku ei ole täpsustatud; jälgimisperioodiks 2 aastat). Kokkuvõttes selgus uuringust, et <u>sekkumisgrupi uuritavate hulgas oli 2 aasta möödudes jalahoolduse teadmised statistiliselt olulisel määral paremad</u>: uuringu alguses tulemused vastavalt $46,8 \pm 13,7$ vs. $47,6 \pm 14,2$ $p>0,052$ (gruppide vahel ei ole statistiliselt olulist erinevust); jälgimisperioodi lõpus vastavalt $78,3 \pm 10,1$ vs. $55,4 \pm 11,6$; $p<0,05$ (tulemus on statistiliselt oluline). Liang et al 2012 RCTs hinnati uuritavate jalahoolduse teadmisi vastava küsimustiku abil (maksimumskoor 100 punkti; kõrgem tulemus näitab paremaid teadmisi). Uuringu kontrollgrupis oli 29 ning sekkumisgrupis 30 inimest. Sekkumise järgselt hinnati uuritavate teadmisi diabeetiku jalahoolduse aspektist. Sekkumisele eelnevalt sekkumisgrupis tulemus $40,86 \pm 4,73$, võrdlusgrupis $41,35 \pm 5,24$; $p>0,052$ (erinevus ei ole statistiliselt oluline). <u>Kokkuvõttes selgus uuringust, et 1 aasta möödudes</u> ($88,31 \pm 8,15$ vs. $70,27 \pm 7,92$; $p<0,05$) <u>ja 2 aasta möödudes</u> ($89,56 \pm 7,00$ vs. $67,87 \pm 5,26$; $p<0,01$) <u>olid sekkumisgrupis tulemused jalahoolduse teadmiste osas olulisel määral paremad kui kontrollgrupis</u>.	
--	---	--

4) Jalahooldusest kinnipidamine; jälgimisperiood 1-2 aastat (4, 6)

Lincoln et al 2008 RCTs hinnati vastava punktisüsteemi abil (*Nottingham Assessment of Functional Footcare checklist*; maksimum tulemus 78 punkti; kõrgem skoor viitab paremale tulemusele) 1 aasta möödudes uuritavate jalahooldusest kinnipidamist ning kokkuvõttes selgus uuringust, et sekkumisgrupi (n=87) ning kontrollgrupi (n=85) uuritavate vahel esines statistiliselt oluline erinevus ning sekkumisgrupis oli jalahoolduse soovitude järgimine oluliselt parem: 42,0 vs. 38,7; p=0,03.

Liang et al 2012 RCTs hinnati küsimustiku alusel uuritavate jalahooldussoovitude järgimist ning kõrgem skoor näitas paremat tulemust (maksimum tulemus 100 punkti). Uuringu sekkumisgrupis oli 30 ja kontrollgrupis 29 inimest.

Uuringust selgus, et 1 aasta ja 2 aasta möödudes oli sekkumis- ja kontrollgrupi uuritavate vahel statistiliselt olulised erinevused ning sekkumisgrupi uuritavate hulgas oli jalahooldusest kinnipidamine parem:

1) 1 aasta möödudes sekkumisgrupis tulemus 86,35 ± 5,17, võrdlusgrupis 75,86 ± 6,19; p<0,05;

2) 2 aasta möödudes sekkumisgrupis tulemus 87,24 ± 6,20, võrdlusgrupis 71,43 ± 5,17; p<0,01

5) Amputatsioonide esinemine; jälgimisperiood 6 kuud-2 aastat (4, 6, 7, 8)

Lincoln et al 2008 RCTs hinnati 1 aasta möödudes uuritavate hulgas amputatsioonide esinemist sekkumisgrupi (n=87) ja kontrollgrupi vahel (n=85). Uuringust selgus, et sekkumisgrupis oli amputatsioone 10,3% (n=9, 1 suur ja 8 väikest amputatsiooni) ning kontrollgrupis 10,6% (n=9, 1 suur ja 8 väikest amputatsiooni); amputatsioonide esinemise suhteline risk oli 1,003; 95% CI 0,905 kuni 1,11.

Kokkuvõttes ei erinenud seega tulemused gruppides statistiliselt olulisel määral.

Liang et al 2012 RCTs hinnati sekkumisgrupi (n=30) ja kontrollgrupi (n=29) uuritavate seas amputatsioonide esinemist ning uuringust selgus 2 aasta möödumisel, et kahe grupi vahel ei olnud statistiliselt olulist erinevust: kontrollgrupis esines 2 amputatsiooni (7%) ning sekkumisgrupis amputatsioone ei esinenud (0%); p=0,4569.

Monami et al 2015 RCTs hinnati 6 kuu möödumisel sekkumis- ja kontrollgrupi uuritavate seas alajäseme amputatsioonide esinemist (mõlemas grupis n=60), kuid jälgimisperioodi jooksul kummaski grupis amputatsioone ei esinenud.

Liu et al 2019 RCTs hinnati sekkumis- ja võrdlusgrupis (mõlemas grupis n=142) amputatsioonide esinemist 2 aasta möödumisel. Haavandiga uuritavatest oli sekkumisgrupis 16 ning võrdlusgrupis 33 inimest.

Uuringust selgus, et sekkumisgrupis amputatsioone ei esinenud ja kontrollgrupis oli amputatsioone 3% uuritavatel (n=4), $\chi^2=0,804$, kuid seos sekkumise ja amputatsiooni esinemise vahel ei olnud statistiliselt oluline (p>0,05).

6) Diabeediga seotud elukvaliteet; jälgimisperiood 1-2 aastat (4, 8)

Lincoln et al 2008 RCTs hinnati 1 aasta möödudes elukvaliteeti sekkumisgrupi (n=87) ja kontrollgrupi vahel (n=85) vastava küsimustikuga (*Diabetic Foot Ulcer Scale*; maksimum tulemus 100 punkti; kõrgem skoor viitab paremale elukvaliteedile).

	<u>Uuringust selgus, et kahe grupi uuritavate vahel ei olnud elukvaliteedis statistiliselt olulist erinevust: sekkumisgrupis 67,2 vs. kontrollgrupis 59,3; p=0,87.</u> Liu et al 2019 RCTs hinnati 2 aasta möödudes sekkumis- ja kontrollgrupi uuritavate hulgas (mõlemas grupis n=142) diabeediga seotud elukvaliteeti (DQoL; küsimustik 46 osaline, iga küsimuse eest võimalik saada 1-5 punkti; madalam skoor viitab paremale elukvaliteedile). <u>Kokkuvõttes selgus uuringust, et sekkumisgruppi kuuluvatel uuritavatel oli 2 aasta möödudes elukvaliteet statistiliselt olulisel määral parem: tulemused vastavalt enne uuringut 97,2 ± 18,4 vs. 98,6 ± 19,3 (p>0,05); tulemused 2 aasta möödudes vastavalt 83,1 ± 17,9 vs. 93,2 ± 18,5 (p<0,05).</u> --- <u>Lisaks teostati antud kliinilisele küsimusele vastamiseks sekretariaadi poolt ka PubMedis lisaotsing, mille käigus leiti veel 1 sobilik süstemaatiline ülevaade (9).</u> Yıldırım Ayaz et al 2022 süstemaatilisse ülevaatesse kaasatud 3 RCT alusel (Biçer et al 2016, Çiçek et al 2021, Dincer et al 2021) <u>hinnati jalahoolduse väljaõppe mõju uuritavate teadmistele jalahoolduse kohta.</u> Uuringute keskmine jälgimisperiood oli keskmiselt 5,2 kuud. Uuringute sekkumised olid väga erinevad, kontrollgrupi uuritavatele pakuti rutiinset jalahoolduse õpetust. Dincer et al 2021 uuringu (n=130) eesmärgiks oli arendada animatsioonide poolt toetatud mobiilne rakendus (<i>Mobile Diabetic Foot Care Education</i>) ja tõsta antud rakenduse abil uuritavate teadmisi jalahoolduse kohta (10). Çiçek et al 2021 uuringus (n=90) viidi läbi näost näkku väljaõpet, mis kestis 2 tundi. Uuringus hinnati sekkumise mõju jalahoolduse teadmistele vastava skaala abil (DFKS ehk <i>Diabetes Foot Knowledge Scala</i>) (11). Biçer et al 2016 uuringus (n=90) hinnati sekkumisena jalahoolduse väljaõppe mõju uuritavate teadmistele vastava skaala abil (DFKS ehk <i>Diabetes Foot Knowledge Scala</i>) (12). Uuringute tulemuste põhjal koostati metaanalüüs (sekkumis- ja kontrollgrupis n=155) ning analüüsi tulemustest selgus, et <u>sekkumisgrupi uuritavate hulgas olid teadmised jalahoolduse kohta statistiliselt olulisel määral paremad: SMD (standardized mean difference) 1,656; 95% CI 1,014 kuni 2,299; P<0,001; I2= 83%.</u>	
Soovimatu mõju Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
○ Suur ○ keskmine ○ Väike ● Tühine ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Soovimatut mõju ei ole uuringutes hinnatud.	

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
○ Väga madal ● madal ○ keskmine ○ väga ○ kaasatud uuringud puuduvad	Olemasoleva tõendusmaterjali tõendatuse kindlus soovitud mõju osas varieerub tulemusnäitajate lõikes <u>väga madalast kuni kõrge</u>: - diabeetilise jalahaavandi esinemise puhul oli tõendatuse kindlus madal, keskmine või kõrge (3) - haavandi raskusastme puhul oli tõendatuse kindlus keskmine (8) - amputatsioonide esinemise puhul oli tõendatuse kindlus väga madal (6) või madal (8, 7, 4) - jalahoolduse teadmiste puhul oli tõendatuse kindlus madal (6, 9) või kõrge (8) - jalahooldusest kinnipidamise puhul oli tõendatuse kindlus madal (6) või keskmine (4) - diabeediga seotud elukvaliteedi puhul oli tõendatuse kindlus madal (4) või kõrge (8) Kokkuvõttes oleks seega tõendatuse kindlus <u>madal</u>.	

Väärtushinnangud

Kas see, kuivõrd inimesed (inimeste erinevad alarühmad) peamisi tulemusi väärtustavad, varieerub või kui ebakindlad me nende hinnangutes oleme?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
○ oluline ebakindlus või varieeruvus ○ võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus ● oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub ○ oluline ebakindlus või varieeruvus puudub	Väärtushinnanguid ei ole olemasoleva tõendusmaterjali raames hinnatud, kuid tõenäoliselt on jalahaavandi riski vähendamine oluline eelkõige diabeetikutele ning väärtushinnangutes <u>ei esine ilmselt olulist ebakindlust või varieeruvust</u>.	

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahetõrge viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
-----------	---------------------------	------------------------

○ soosib võrdlust ○ pigem soosib võrdlust ○ ei soosi sekkumist ega võrdlust ○ pigem soosib sekkumist ● soosib sekkumist ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Olemasoleva tõendusmaterjali alusel võib järeldada, et sekkumise puhul esineb väike soovitud mõju ning soovimatu mõju on ilmselt triviaalne, mistõttu on <u>soositud sekkumine</u>.	
---	--	--

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
○ suur kulu ● keskmine kulu ○ mitteamvestatav kulu ja sääst ○ keskmine sääst ○ suur sääst ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Ressursivajadust ei ole olemasoleva tõendusmaterjali raames hinnatud, kuid tõenäoliselt on stuktureeritud väljaõppe puhul kulu <u>keskmine</u>. Stuktureeritud väljaõpet võib läbi viia väga erinevates vormides ning antud variatsioonist sõltuvalt võib kulu olla väga erinev. Struktureeritud väljaõppe puhul on tegemist nii aja- kui ka vahendite kuluga. Tõenäoliselt ei ole struktureeritud väljaõppe puhul kulu ebaoluline, kuid ilmselt ka mitte suur.	Pereõde nõustab diabeetikuid iseseisva vastuvõtu raames. Pereõde jõuab selle juures küll riski hinnata, kuid nõustamiseks ühest profülaktilisest visiidist ei piisa. Nõustama peaks ilmselt jalaravikabinetis ja/või diabeediõde vastuvõtul. Eestis 40 diabeediõde, kelle juurde jõuab 10-15% diabeetikuid. Jalaravikabinetid on olemas, aga neid peaks olema rohkem. Praeguses tervishoiuteenuste loetelus diabeediõde vastuvõtt 19 EUR Jalaraviõde vastuvõtt 35 EUR Grupinõustamine on tõenäoliselt mõistlikum ressursikasutus. Aastas võiks lisanduda nimistu kohta umbes 6-7 nõustamist vajavat diabeetikut. 30-50% diabeetikutest võivad olla neuropaatiaga.

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
○ Väga madal ○ madal ○ keskmine ○ väga ● kaasatud uuringud puuduvad	Ressursivajaduse tõendatuse astet ei ole olemasoleva tõendusmaterjali raames hinnatud.	

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
○ soosib võrdlust ○ pigem soosib võrdlust ○ ei soosi sekkumist ega võrdlust ● pigem soosib sekkumist ○ soosib sekkumist ○ Varieerub ○ kaasatud uuringud puuduvad	Sekkumise kulutõhusust ei ole olemasoleva tõendusmaterjali raames hinnatud. Ilmselt on enamik struktureeritud väljaõppe puhul rakendatavatest sekkumistest siiski suhteliselt soodsad võrreldes jalahaavandi ravi kõrgete kuludega, mistõttu võiks <u>soosida sekkumist</u>.	Hoiame ära raske haavandi ravikulu, säilitame inimese töövõime.

Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
○ vähendab võrdsust ○ tõenäoliselt vähendab võrdsust ● tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust ○ tõenäoliselt suurendab võrdsust ○ suurendab	Sekkumise mõju tervisevõimaluste võrdsusele ei ole tõendusmaterjali raames hinnatud.	Kuivõrd kättesaadav on nõustamine maapiirkonnas? Samas on eriarstiabi niikuinii keskuspõhine.

võrdsust ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda		
Vastuvõetavus Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☒ Pigem jah ☐ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Olemasoleva tõendusmaterjali põhjal võib järeldada, et struktureeritud väljaõppe puhul on sekkumine patsientidele <u>pigem vastuvõetav</u> .	Pereõdede ajaressurss võib tekitada trotsi. Eesti inimene ei pruugi olla grupiõppele aldis (väike grupp?).
Teostatavus Kas sekkumine on teostatav?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☒ Pigem jah ☐ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Olemasoleva tõendusmaterjali põhjal saab järeldada, et struktureeritud väljaõppe on <u>pigem teostatav</u> .	

OTSUSTE KOKKUVÕTE

	JUDGEMENT						
PROBLEEM	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVITUD MÕJU	Tühine	Väike	keskmine	Suur		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVIMATU MÕJU	Suur	keskmine	Väike	Tühine		Varieerub	Ei oska öelda
TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
VÄÄRTUSHINNANGUD	oluline ebakindlus või varieeruvus	võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus	oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub	oluline ebakindlus või varieeruvus puudub			

	JUDGEMENT						
MÕJUDE TASAKAAL	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVAD RESSURSID	suur kulu	keskmine kulu	mittearvestatav kulu ja sääst	keskmine sääst	suur sääst	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
KULUTÕHUSUS	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	kaasatud uuringud puuduvad
VÕRDSED VÕIMALUSED	vähendab võrdsust	tõenäoliselt vähendab võrdsust	tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust	tõenäoliselt suurendab võrdsust	suurendab võrdsust	Varieerub	Ei oska öelda
VASTUVÕETAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
TEOSTATAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda

SOOVITUSE LIIK

Tugev soovitus mitte teha ○	Nõrk soovitus sekkumise vastu ○	Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt ○	Nõrk soovitus sekkumise poolt ○	Tugev soovitus teha ●
--------------------------------	------------------------------------	---	------------------------------------	--------------------------

JÄRELDUSED

Soovitus

Jalahaavandi riskiga diabeetikule andke haavandi ennetamiseks täpsed jalahoolduse juhised (vt lisa 3) (Tugev positiivne soovitus, madal tõendatuse aste)

VIIDETE KOKKUVÕTE

1. Schaper, NC, van Netten, JJ, Apelqvist, J, et al, . Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update).Diabetes Metab Res Rev; 2023.
2. Kaminski, MR, Golledge, J, Lasschuit, JWJ, et al, . Australian Diabetes-related Foot Disease Guidelines &&& Pathways Project. Australian guideline on prevention of foot ulceration: part of the 2021 Australian evidence-based guidelines for diabetes-related foot disease.J Foot Ankle Res; 2022.
3. van Netten JJ, Raspovic,A,Lavery,LA,et,al. Prevention of Foot Ulcers in Persons with Diabetes at Risk of Ulceration: a Systematic Review and Meta-analysis.Diabetes Metab Res Rev; 2023.
4. Lincoln NB, Radford,KA,Game,FL,et,al. Education for secondary prevention of foot ulcers in people with diabetes: a randomised controlled trial.Diabetologia; 2008.
5. Gershater, MA, Pilhammar, E, Apelqvist, J, et al, . Patient education for the prevention of foot ulcers. Interim analyses of a randomised controlled trial due to morbidity and mortality of participants..Eur Diabetes Nurs; 2011.
6. Liang R, Dai,X,Zuojie,L,et,al. Two-year foot care program for minority patients with type 2 diabetes mellitus of Zhuan tribe in Gunaxi, China.Can J Diabetes; 2012.
7. Monami M, Zannoni,S,Gaias,M,et,al. Effects of a short educational program for the prevention of foot ulcers in high-risk patients: a randomized controlled trial.Int J Endocrinol; 2015.
8. Liu J, Chen,T,Wang,S,et,al. The effect of transitional care on the prevention of diabetic foot ulcers in patients at high risk for diabetic foot.Int J Diabetes Dev Ctries; 2019.
9. Yıldırım Ayaz, E, Dincer, B, Oğuz, A. The Effect of Foot Care Education for Patients with Diabetes on Knowledge, Self-Efficacy and Behavior: Systematic Review and Meta-Analysis.Int J Low Extrem Wounds; 2022.
10. Dincer, B, Bahçecik, N. The effect of a mobile application on the foot care of individuals with type 2 diabetes: a randomised controlled study.Health Educ J; 2021.
11. Cicek, SC, Gokdogan, F. Effect of education and monitoring on developing foot care of elderly with diabetes mellitus.Clin Exp Heal Sci.; 2021.
12. Biçer, EK, Enç, N. Evaluation of foot care and self-efficacy in patients with diabetes in Turkey: an interventional study.Int J Diabetes Dev Ctries; 2016.