

KÜSIMUS

Kas kasutada kõigil kroonilise venoosse haavandi patsientidel Duplex UH-uuringu tegemist või HHD , et täpsustada diagnoosi ja otsustada ravivalikute üle?

SIHRÜHM:	, et täpsustada diagnoosi ja otsustada ravivalikute üle
SEKKUMINE:	kõigil kroonilise venoosse haavandi patsientidel Duplex UH-uuringu tegemist
VÕRDLUS:	HHD
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Uuringumeetodi spetsiifilisus; Uuringumeetodi sensitiivsus;
KONTEKST:	4. Kas kõigil kroonilise venoosse haavandi patsientidel teostada ultraheli Doppler-uuring või mitte, et täpsustada diagnoosi ja otsustada ravivalikute üle?
VAATENURK:	
TAUST:	
HUVIDE KONFLIKT:	

HINNANG

Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input checked="" type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	<p>Töörühm esitas kliinilise küsimuse nr 4: Kas kõigil kroonilise venoosse haavandi patsientidel teostada ultraheli Doppler-uuring või mitte, et täpsustada diagnoosi ja otsustada ravivalikute üle?</p> <p>Venoosse haavandiga patsientidel haavandi etioloogia kindlaks tegemiseks on kuldstandardiks sageli välja toodud veenidest ultraheli tegemist. Töörühm ei ole samas veendunud, et kõigil venoosse haavandiga patsientidel peaks teostama Doppler-ultraheli (UH) uuringut seisundi täpsustamiseks.</p> <p>Soovitakse leida infot järgnevate tulemusnäitajate kohta: <i>kas Doppler-ultraheli on hästi talutav, kas selle teostamisel on mõju patsientide elukvaliteedile, kas uuring on spetsiifiline ja sensitiivne, kas see on kulutõhus, mis on selle ravikulu.</i></p> <p>Tõendusmaterjali leidmisel oli segavaks asjaoluks keeleline erinevus. Ingliskeelses teaduskirjanduseks käsitletakse eraldi Doppler-ultraheli (hand-held Doppler), mis kujutab endast vaid helilainet edasi andvat Doppleri fenomenil töötavat ultrahelimasinat, ning Dupleks-ultraheli, mis kasutab lisaks Dopplerile ka B-sondi, et anda edasi nii veresoones helilaine liikumist kui ka visualiseerib soone. Eestis kliinilises praktikas ultrahelist rääkides viidatakse visualiseerivale uuringule, ning Doppler-ultraheli viitab visualiseeritud vere liikumisele ultraheli pildis. Seetõttu on välja toodud just Dupleks ultraheli puudutav info, kuna seda saab võrdsustada Eestis tehtava Doppler ultraheliga.</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p>Paraku, kuigi duplex ultrahelile viidatakse sageli kui kuldstandardile, leidub objektiivset tõendusmaterjali teema kohta vähe. Seetõttu on välja toodud esmalt 2017nda aasta ravijuhised soovitusel ning viited, millel info põhineb.</p> <p>2017nda aasta ravijuhendis on antud soovitus: venoosse puudulikkuse tõestamiseks on enne patsiendi erialaspetsialistile suunamist vajalik teha ultraheli Doppler-uuring pindmisest ja süvaveeni süsteemist. See soovitus põhineb kolmel ravijuhisel, mis järgnevalt koos enda soovitusel (ning viidetega, millel soovitusel põhinevad) välja toodud:</p> <ul style="list-style-type: none"> O'Donnell TF Jr, Passman MA, Marston WA, Ennis WJ, Dalsing M, Kistner RL, Lurie F, Henke PK, Gloviczki ML, Eklöf BG, Stoughton J, Raju S, Shortell CK, Raffetto JD, Partsch H, Pounds LC, Cummings ME, Gillespie DL, McLafferty RB, Murad MH, Wakefield TW, Gloviczki P; Society for Vascular Surgery; American Venous Forum. Management of venous leg ulcers: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery @ and the American Venous Forum. J Vasc Surg. 2014 Aug;60(2 Suppl):3S-59S. doi: 10.1016/j.jvs.2014.04.049. Epub 2014 Jun 25. PMID: 24974070. <p>Soovitus: <u>We recommend comprehensive venous duplex ultrasound examination of the lower extremity in all patients with suspected venous leg ulcer. [GRADE - 1; LEVEL OF EVIDENCE - B]</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Abai B, Labropoulos N. Duplex ultrasound scanning for chronic venous obstruction and valvular incompetence. 	

in: Gloviczki P. Handbook of venous disorders: Guidelines of the American Venous Forum. 3rd ed. Hodder Arnold, London 2009: 142-155

- Haenen J.H, van Langen H, Janssen M.C., Wollersheim H, van't Hof M.A, van Asten W.N. et al. Venous duplex scanning of the leg: Range, variability and reproducibility. *Clin Sci*. 1999; 96: 271-277
- Rautio T., Perala J., Biancari F., Mik H., Ohtonen P., Haukipuro K., et al. Accuracy of hand-held Doppler in planning the operation for primary varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2002; 24: 450-455
- McMullin G.M., Smith C., An evaluation of Doppler ultrasound and photoplethysmography in the investigation of venous insufficiency. *Aust N Z J Surg*. 1992; 62: 270-275 - võrdleb üldse continuous wave Doppler (CWD) ultrasound and photoplethysmography, ja kasutab duplexit, et kinnitada leidu.

Soovitus on antud tugeva hinnanguga, kuid allikad, millel soovitus põhineb, on pigem kaudsed. Abai B., Labropoulos N. (2009) viide on käsiraamat. Haen J. H et al. (1999) uuring hindab duplex ultraheli uuringu reprodutseeritavust 42-l tervel uuritaval. Rautio T. et al (2002) uuring võrdleb omavahel käeshoitavat Doppler ultraheli duplex ultraheliga enne venektoomiat 142-l jäsemel. McMullin G. M., Smith C. (1992) hindab püsiva laine Doppler-ultraheli fotoplethysmograafiaga 136-l patsiendil, ning kasutab duplex-ultraheli, et leidu kinnitada.

Johtuvalt, kuigi soovitus on hinnatud GRADE 1, level of evidence B, ei puuduta viited otseselt antud soovitus. Tegemist on üle 20ne aasta vanade, ühes keskses läbi viidud väikesel valimiga vaatlusuuringutega, mis ei ole pimendatud, ning neis on uuritud duplex-ultraheli tegemise reprodutseeritavust, võrreldud seda teiste uurimismeetoditega, või on seda kasutatud üldse teiste uurimismeetodite leiu kinnitamiseks.

- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). **Management of chronic venous leg ulcers**. Edinburgh: SIGN; 2010. (SIGN publication no. 120). Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>

Soovitus: Assessment of venous reflux should be undertaken using duplex ultrasound.

SIGN ravijuhis ei anna oma soovitusele ühtegi viidet.

- Australian Wound Management Association. **Standards For Wound Management**. West Leederville WA, Cambridge Publishing, 2010

Soovitus: A health professional trained in the assessment and management of VLU should conduct a comprehensive assessment of all patients presenting with a leg ulcer. A comprehensive assessment should include: clinical, pain and leg ulcer history; examination of the leg and ulcer; investigations to support diagnosis. (CBR - Consensus evidence — a graded recommendation could not be made due to a lack of evidence)

Otsesest soovitusist teha ultraheli ei ole antud. Dupleks ultraheli on toodud välja ühe võimaliku uurimismeetodina, viited sellele on järgmised:

- Dugdale D & Medline Plus. Duplex ultrasound. 2010 [cited October 2010]; <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003433.htm>
- Australian Wound Management Association Inc (AWMA). Standards for wound management (2nd ed). AWMA, 2010.

Esimene viide ei ole samal kujul enam kättesaadav, 2022ndal aastal uuendatud versioon on kättesaadav siit [vaadatud 10.12.2022]: <https://www.medlineplus.gov/ency/imagepages/9284.htm> ning koosneb vaid kolmerealisest protseduuri tegemise kirjeldusest. AWMA (2010) aasta väljaanne on ilma viideteta parima kliinilise praktika juhis.

Töörühma küsimusele vastamiseks teostati uus tõendusmaterjali otsing. Kuigi ultraheli uuringute tegemine on igapäevases kliinilises praktikas rutiinne tegevus, on selle osas tõendusmaterjali konkreetset kroonilise venoosse puudulikkuse või haavandite osas pigem vähe. Ei leitud meta-analüüsi ega randomiseeritud kontrolluuringuid. Viimase 20 aasta jooksul antud teema kohta uuringuid praktiliselt tehtud ei ole, olemasolevad uuringud keskenduvad pigem ultraheli uuringu vajalikkusele operatsioonide korral või uuringu reprodutseeritavusele. Ka uuemad ravijuhised tsiteerivad samu 90ndate uuringuid. Otsingustrateegia abil leiti kaks allikat:

- Farah MH, Nayfeh T, Urtecho M, Hasan B, Amin M, Sen I, Wang Z, Prokop LJ, Lawrence PF, Gloviczki P, Murad MH. **A systematic review supporting the Society for Vascular Surgery, the American Venous Forum, and the American Vein and Lymphatic Society guidelines on the management of varicose veins**. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2022 Sep;10(5):1155-1171. doi:10.1016/j.jvs.2021.08.011. Epub 2021 Aug 24. PMID: 34450355.
- Gloviczki P, Lawrence PF, Wasan SM, Meissner MH, Almeida J, Brown KR, Bush RL, Di Iorio M, Fish J, Fukaya E, Gloviczki ML, Hingorani A, Jayaraj A, Kolluri R, Murad MH, Obi AT, Ozsvath KJ, Singh MJ, Vayuvegula S, Welch HJ. **The 2022 Society for Vascular Surgery, American Venous Forum, and American Vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines for the management of varicose veins of the lower extremities. Part I. Duplex Scanning and Treatment of Superficial Truncal Reflux: Endorsed by the Society for Vascular Medicine and the International Union of Phlebology**. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2022 Oct 12;S2213-333X(22)00417-6. doi:10.1016/j.jvs.2022.09.004. Epub ahead of print. PMID: 36326210.

J Vasc Surg (2022) ravijuhis annab soovituse:

Soovitus: For patients with chronic venous disease of the lower extremities, we recommend duplex ultrasound scanning as

the diagnostic test of choice to evaluate for venous reflux.
Level of recommendation: grade 1 (strong), quality of evidence: B (moderate)

Lisaks Farah MH et al (2022) süstemaatiline ülevaate põhineb soovitus veel kolmel uuringul (kokku viiel uuringul), mis olemuselt jälgivad-võrdlevad. Täpsem ülevaade toodud välja Soovitud mõju punktis.

Farah MH (2022) on süstemaatiline ülevaade, mis koostatud J Vasc Surg (2022) tööühma soovil, et hinnata süsteemselt olemasolevat tõendusmaterjali. Süstemaatiline ülevaade leidis duplex ultraheli diagnostiliseks vajalikkuseks 2 võrdlevat jälgimisuuringu, milles oli kokku 110 patsienti. Ühe uuringu kallutuse risk hinnati mõõdukaks, teisel madalaks. Leiti, et dupleks-ultraheli tegemine muutis 10-25% patsientide käsitlust.

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAJUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Väike <input checked="" type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda 	<p>Töörühma poolt esitatud tulemusnäitajad: <i>kas Doppler-ultraheli on hästi talutav, kas selle teostamisel on mõju patsientide elukvaliteedile, kas uuring on spetsiifiline ja sensitiivne, kas see on kulutõhus, mis on selle ravikulu.</i></p> <p>Nendest tulemusnäitajatest on hindamata enamus - talutavus, mõju elukvaliteedile, kulutõhusus ning ravikulu, kuna nende kohta ei leitud ühtegi uuringut ning neid teemasid ei puudutanud ka ükski ravijuhis.</p> <p>Tulemusnäitajatest oli võimalik hinnata mõõndustega uuringu spetsiifilisust ning sensitiivsust. Mõõndustega, kuna töögrupp soovis leida infot ultraheli uuringu tegemine vs mitte tegemine, kuid uuringuid on tehtud ultraheliuuring vs teine uurimismeetod kroonilise venoosse puudulikkuse uurimisel.</p> <p><u>Uuringumeetodi sensitiivsus</u></p> <p>Tõendusmaterjal lähtub viiest vaatlusuuringust. Võrreldud on käeshoitavat Dopplerit (HHD) dupleks-ultraheli tundlikkusega leida venooset refluksi kokku 178 uuritava. Seejuures on erinevad uuringud hinnanud refluksi erinevates paikmetes - safeen- ja femoraalveeni liitekohal, suures safeenveenis, väikeses safeenveenis, või lihtsalt üleval või all pool põlve.</p> <p>Mercer (1998) hindab safeen-femoraalveeni liitmiku refluksi 89-l jäsemel, Dupleks: 59/ 89 jalast (66%), HHD: 45/89 jalast (51%), HHD tundlikkus 73% duplex uuringu omast. Ilma dupleks-uuringuta oleks 24%-l patsientidest jäänud residuaalrefluks tähelepanuta.</p> <p>Rautio 1 (2002) hindab samuti safeen-femoraalveeni liitmiku refluksi, 62-l jäsemel, Dupleks: 48/62 (77,4%), HHD: 32/62 (51,6%). Järeldati, et 9,1% patsientide käsitus muutuks dupleks-UH kasutades.</p> <p>Drake (1997) hindab suure safeenveeni refluksi: 100 jäset, HHD tundlikkus 95%, väike safeenveen 90%.</p> <p>Rautio 2 (2002) hindab suure safeenveeni refluksi: 142 jäset, HHD tundlikkus 56%, väike safeenveen 23%.</p> <p>Dhillon (2020) 241 jäset, HHD tundlikkus üle põlve 68%, alla põlve 94%.</p> <p>Kokkuvõtlikult on dupleks ultraheli sensitiivsem kui käes hoitav Doppler. Kuna tegu on vaatlusuuringutega ning väikese valimiga, on tõendatuse aste väga madal.</p> <p><u>Uuringumeetodi spetsiifilisus</u></p> <p>Tõendusmaterjal lähtub kolmest vaatlusuuringust. Võrreldud on HHD vs dupleks-UH spetsiifilisust kas suures safeenveenis, väikeses safeenveenis või siis jaotatuna üle-ja alla põlve.</p> <p>Drake (1997) hindab refluksi 100-l jäsemel, ja on leidnud, et HHD spetsiifilisus võrreldes dupleks-UH-ga suures safeenveenis on 100%, väikeses safeenveenis 93%.</p> <p>Rautio 2 (2002) hindab refluksi 142-l jäsemel, HHD spetsiifilisus suures safeenveenis 97%, väikeses safeenveenis 96%.</p> <p>Dhillon (2020) hindab üle põlve HHD spetsiifilisus 50%, alla põlve 12%.</p> <p>Kokkuvõtlikult dupleks-ultraheli on kas vähemalt sama või rohkem spetsiifiline kui käeshoitav Doppler uuring venoosse refluksi uurimisel. Kuna tegu on vaatlusuuringute ning väikese valimiga, on tõendatuse aste väga madal.</p> <p><i>See Appendix 1</i></p>	

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAJUTLUSED
-------	---------------------------	------------------------

<input type="radio"/> Suur <input checked="" type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> Väike <input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Ultraheli on mitte-invasiivne uuring, seega eeldatavalt võiks soovimatu mõju olla vähene või puuduv. Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei leitud.	Töörühm tõi välja, et UH tegemisega kaasneb aja- ja rahakulu ning uuringule saamiseks võivad olla pikad järjekorrad.
--	---	--

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input checked="" type="radio"/> Väga madal <input type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	Kasutatud tõendusmaterjalide tõendatuse aste on väga madal, kuna tegu on mittepimendatud jälgimisuuringutega ning väikeste valimitega. Lisaks pole seejuures enamusi töögrupi poolt esitatud tulemusnäitajaid analüüsides hinnatud. Kokkuvõttes on tõendatuse aste väga madal.	

Väärtushinnangud

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

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus <input checked="" type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub <input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub	Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei otsitud.	

Mõjude tasakaal

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

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> soosib võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib võrdlust <input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust <input checked="" type="radio"/> pigem soosib sekkumist <input type="radio"/> soosib sekkumist <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei otsitud.	

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> suur kulu<input checked="" type="radio"/> keskmine kulu<input type="radio"/> mitteamvestatav kulu ja sääst<input type="radio"/> keskmine sääst<input type="radio"/> suur sääst<input type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda	Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei leidunud.	

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Väga madal<input type="radio"/> madal<input type="radio"/> keskmine<input type="radio"/> väga<input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei otsitud.	

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> soosib võrdlust<input type="radio"/> pigem soosib võrdlust<input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust<input type="radio"/> pigem soosib sekkumist<input type="radio"/> soosib sekkumist<input type="radio"/> Varieerub<input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	Sellel teemal tõendusmaterjali ei leidunud.	

Võrdsed võimalused

Kui võrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
-------	---------------------------	------------------------

<input type="radio"/> vähendab võrdsust <input checked="" type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust <input type="radio"/> suurendab võrdsust <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei otsitud.	Töörühm leidis, et vanematele inimestel võib olla uuringule minemine raske ning kui UH ei ole kättesaadav, siis võib väheneda patsientide võrdsus.
--	---	--

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input checked="" type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei otsitud.	

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input checked="" type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda		

OTSUSTE KOKKUVÕTE

PROBLEEM	OTSUS						
	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVITUD MÕJU	Tühine	Väike	keskmine	Suur		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVIATU 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			
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

VÖRDESED 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 <input type="radio"/>	Nõrk soovitus sekkumise vastu <input type="radio"/>	Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt <input type="radio"/>	Nõrk soovitus sekkumise poolt <input type="radio"/>	Tugev soovitus teha <input type="radio"/>
--	--	---	--	--

JÄRELDUSED

Soovitus

Põhjendus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

VIIDETE KOKKUVÖTE

APPENDICES

Appendix 1

Tulemusnäitajad	Eeldatavad absoluutsed toimed* (95% CI)		Suhteline mõju (95% CI)	№ osalejatest (uuringut)	Tõendusmaterjali kindlus (GRADE)	Märkused
	Risk koos HHD	Risk koos kõigil kroonilise venoosse haavandi patsientidel Duplex UH-uuringu tegemist				
Uuringumeetodi spetsiifilisus	Võrreldus Duplex-UH vs käeshoitav Doppler-UH. Drake (1997) hindab suure safeenveeni (GSV) refluksi: 100 jäset, HHD spetsiifilisus 100%, väike safeenveen 93%. Rautio 2 (2002) hindab GSV refluksi: 142 jäset, HHD spetsiifilisus 97%, väike safeenveen 96%. Dhillon (2020) hindab üle põlve HHD spetsiifilisus 50%, alla põlve 12%.		-	(3 jälgimisuuritud) ¹	⊕○○○ Väga madal ^a	
Uuringumeetodi sensitiivsus	Võrreldud Duplex-UH vs käeshoitav Doppler-UH: Mercer (1998) hindab SFJ (sapheno-femoral junction) refluksi: 89 jäset, Duplex: 59/ 89 jalast (66%), HHD: 45/89 jalast (51%), HHD tundlikkus 73%. Rautio 1 (2002) hindab SFJ refluksi: 62 jäset, Duplex: 48/62 (77.4%), HHD: 32/62 (51.6%). Drake (1997) hindab GSV (suur safeenveen) refluksi: 100 jäset, HHD tundlikkus 95%, väike safeenveen 90%. Rautio 2 (2002) hindab GSV refluksi: 142 jäset, HHD tundlikkus 56%, väike safeenveen 23%. Dhillon (2020) 241 jäset, HHD tundlikkus üle põlve 68%, alla põlve 94%.		-	178 (5 jälgimisuuritud) ^{1,2}	⊕○○○ Väga madal ^a	

- Gloviczki P, Lawrence PF, Wasan SM, Meissner MH, Almeida J, Brown KR, Bush RL, Di Iorio M, Fish J, Fukaya E, Gloviczki ML, Hingorani A, Jayaraj A, Kolluri R, Murad MH, Obi AT, Ozsvath KJ, Singh MJ, Vayuvegula S, Welch HJ. The 2022 Society for Vascular Surgery, American Venous Forum, and American Vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines for the management of varicose veins of the lower extremities. Part I. Duplex Scanning and Treatment of Superficial Truncal Reflux: Endorsed by the Society for Vascular Medicine and the International Union of Phlebology. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. ; 2022.
- M.H Farah, T. Nayfeh, M. Urtecho, B. Hasan, M. Amin, I. Sen, Z. Wang, L.J Prokop, P.F Lawrence, P. Gloviczki, M.H. Murad. A Systematic Review Supporting the Society for Vascular Surgery, the American Venous Forum and the American Vein and Lymphatic Society Guidelines on the Management of Varicose Veins. Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders; 2021.

a. Polnud pimendatud uuring