

KÜSIMUS

Kas kasutada 3 aasta vanustel silmade välist vaatlust, pupillide punase refleksi hindamist, pilgu fikseerimise hindamist eraldi mõlemal silmal, silmade asendi ja liikuvuse hindamist ja/või nägemisteravuse hindamist LEA SYMBOLS® tabeliga või mitte, et võimalikult varakult avastada silmapatoloogia ja nägemisteravuse langus?

SIHRÜHM:	, et võimalikult varakult avastada silmapatoloogia ja nägemisteravuse langus
SEKKUMINE:	3 aasta vanustel silmade välist vaatlust, pupillide punase refleksi hindamist, pilgu fikseerimise hindamist eraldi mõlemal silmal, silmade asendi ja liikuvuse hindamist ja/või nägemisteravuse hindamist LEA SYMBOLS® tabeliga
VÖRDLUS:	mitte
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Amblüopia esinemine 7,5-aastaselt (intensiivne skriinimine vs ühekordne skriinimine 37 kuu vanuses); Amblüopia esinemine 7,5-aastaselt (37 kuu vanuses skriinitud lapsed vs mitteskrinitud lapsed); jääk-amblyopia esinemine 7,5-aastaselt (oklusioonravi saanud lapsed; intensiivne skriinimine vs. ühekordne skriinimine 37 kuu vanuses); Keskmine nägemisteravus halvemini nägevas silmas 7,5-aastaselt (oklusioonravi saanud lapsed; intensiivne skriinimine vs ühekordne skriinimine 37 kuu vanuses); Keskmine nägemisteravus 7,5-aastaselt halvemini nägevas silmas (oklusioonravi saanud lapsed; 37 kuu vanuses skriinitud lapsed vs mitteskrinitud lapsed); Kiusamise vähenemine (oklusioonravi saanud lapsed; 37 kuu vanuses skriinitud vs mitteskrinitud lapsed);
KONTEKST:	4. Kas kõigil 3 aasta vanustel lastel peab tervisekontrolli käigus tegema silmade välise vaatluse, hindama pupillide punast refleksi, hindama pilgu fikseerimist eraldi mõlemal silmal, hindama silmade asendit ja liikuvust ja/või hindama nägemisteravust LEA SYMBOLS® tabeliga või mitte, et võimalikult varakult avastada silmapatoloogia ja nägemisteravuse langus?
VAATENURK:	
TAUST:	
HUVIDE KONFLIKT:	

HINNANG

Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD 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>Ravijuhendi "Lapse tervise jälgimise juhend" silmakontrolli ja nägemisteravuse hindamise osa ajakohastamisel esitas töörühm käsitlusalas järgmise kliinilise küsimuse:</p> <p>4. Kas kõigil 3 aasta vanustel lastel peab tervisekontrolli käigus tegema silmade välise vaatluse, hindama pupillide punast refleksi, hindama pilgu fikseerimist eraldi mõlemal silmal, hindama silmade asendit ja liikuvust ja/või hindama nägemisteravust LEA SYMBOLS® tabeliga või mitte, et võimalikult varakult avastada silmapatoloogia ja nägemisteravuse langus?</p> <p>Töörühm esitas antud küsimuse, et teada saada järgmist: Kas selleks, et lapsel võimalikult varakult avastada silmapatoloogia ja nägemisteravuse langus, on vaja 3 aasta vanusel lapsel plaanilise tervisekontrolli käigus teha silmade väline vaatlus, hinnata pupillide punast refleksi, hinnata mõlemal silmal eraldi pilgu fikseerimist, hinnata silmade asendit ja liikuvust ning hinnata nägemisteravust LEA SYMBOLS® tabeliga? Samuti sooviti teada, kas teha tuleks kõiki neid tegevusi või piisab ühest või kahest või kolmest nimetatud tegevusest?</p> <p><u>2019. aastal koostatud ravijuhendis "Lapse tervise jälgimise juhend" on töörühma poolt antud järgmine soovitus:</u> Tehke 3 aasta vanuses lastele silmade väline vaatlus, pupilli vaatlus, kontrollige lapsi kõõrsilmsuse suhtes. Kontrollige nägemisteravust LEA SYMBOLS®-i silmatabeliga. Kui lapsel on nägemisteravus < 0,63 või nägemisteravuste erinevus silmade vahel rohkem kui kaks tabeli rida, suunake laps silmaarsti vastuvõtule. (Tugev soovitus, mõõdukas tõendus)</p> <p>---</p> <p>Eelpool välja toodud kliinilisele küsimusele vastamiseks tehti esmalt otsing teiste ravijuhendite leidmiseks, mis käsitleksid 3-aastaste laste nägemiskontrolli teostamist. Otsingu käigus leiti tõendusmaterjali allikatena sobilik ravijuhend ja selle juhendi tarbeks koostatud süstemaatiline ülevaade: Jonas et al 2017 süstemaatiline ülevaade (1) US Preventive Services Task Force 2017. aasta ravijuhendist (2) (juhend käsitleb nägemishäirete varajast tuvastamist amblüopia väljakujunemise vältimiseks).</p>	

US Preventive Services Task Force 2017. aasta ravijuhendis antud soovitused:

1. *USPSTF* soovitab nägemise skriiningut 3-5 aasta vanustele lastele amblüopia ja selle riskifaktorite tuvastamiseks mõõduka tõendatuse kindlusega.
(*B taseme soovitus*)
2. 3-5 aasta vanuste laste nägemise skriiningut soovitatakse teostada vähemalt ühel korral amblüopia või selle riskifaktorite tuvastamiseks.
(*B taseme soovitus*)
3. Nägemise skriining üle 3 aastaste laste hulgas võiks hõlmata punase refleksi hindamist, strabismi tuvastamiseks katmistesti, kornea valgusrefleksi hindamist, nägemisteravuse testimist (sh. näiteks LEA SYMBOLS® tabeliga), autorefraktomeetriat ja "*photo-screeners*" ning stereopsia testide kasutamist.

US Preventive Services Task Force 2017. aasta ravijuhendis välja toodud tõendusmaterjali kokkuvõte:

1. *USPSTF* hinnagul on otseselt nägemisskriiningu efektiivsus hindav tõendusmaterjal limiteeritud ja seetõttu ei saa kindlalt väita, kas koolieelne nägemisskriining on parem kui mitte-skriinimine.
2. *USPSTF* hinnangul leidub kaudset tõendusmaterjali toetamaks erinevate skriiningtestide kasutamist, tuvastamaks koolieelses perioodis lapsi, kelle on suurem risk nägemisprobleemide esinemiseks.
4. *USPSTF* leidis adekvaatset tõendusmaterjali nägemisskriiningu testide täpsuse kinnitamiseks (tuvastamaks nägemisprobleeme: refraktiivsed häired, strabism ning amblüopia).
3. *USPSTF* hinnangul leidub piiratud tõendusmaterjali nägemisskriiningu võimaliku positiivse efekti kohta psühhosotsiaalsete kahjude vähendamisel.
5. *USPSTF* hinnangul leidub adekvaatne tõendusmaterjali, mille alusel saab hinnata 3-5 aasta vanuste laste nägemise skriiningtestide võimalikke kahjulikke toimeid (näiteks kõrgem valepositiivsuse määr madala levimusega populatsioonides).

Lisaks eelpool mainitud ravijuhendile leiti otsingu käigus ka **CAO ja COS** (*Canadian Association of Optometrists and the Canadian Ophthalmological Society*) **2019. aasta praktiline ravijuhend** (3), milles antakse järgmised soovitused 0-5-aastaste laste nägemiskontrolli osas:

1. Nägemisskriininguga on oluline alustada enne lapse 36 kuu vanuseks saamist ning mitte hiljem kui 48 kuu vanusena, et tuvastada võimalikult varakult amblüopia.
2. Lisaks rutiinside laste nägemiskontrollile esmatasandil, oleks vajalik teostada amblüopia riskifaktorite tuvastamiseks lapseas ka kõikehõlmav nägemiskontroll optometristi või oftalmoloogi poolt enne lapse 5-aastaseks saamist.
3. Laps peaks olema 3-aasta vanuselt võimeline tegema koostööd täielikuks okulovisuaalseks hindamiseks ning läbivaatus võiks sisaldada nägemisteravuse hindamist, silmade liikuvuse hindamist, läbivaatust pilulambiga, silmapõhja kontrolli ning tsüklopleegilist refraktsiooni.

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Väike <input type="radio"/> keskmine <input checked="" type="radio"/> Suur <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	<p>Olemasolev tõendusmaterjal põhineb peamiselt ühel süstemaatilisel ülevaatel (1). Jonas et al 2017 süstemaatiline ülevaade on koostatud <i>US Preventive Services Task Force</i> 2017. aasta ravijuhendi (2) soovitude uuendamiseks.</p> <p><u>Süstemaatilise ülevaate tõendusmaterjal käsitleb</u> 6 kuu kuni 5 aasta vanuste laste hulgas amblüopia ja selle riskifaktorite ning refraktiivse häire tuvastamiseks kasutatavate nägemise skriiningtestide täpsust, nägemishäirete skriiningu ning ravi kasulikke ja võimalikke kahjulikke mõjusid.</p> <p>Ülevaatesse ei ole kaasatud kirurgilisi interventsioone, samuti jäeti ülevaatest sekkumisena välja üldine silmade läbivaatus silmapatoloogiate avastamiseks, mida ei saa tavapäraselt tuvastada nägemisskriiningu raames. Süstemaatilise ülevaatesse on kaasatud randomiseeritud kontrollitud uuringud või prospektiivsed kohortuuringud.</p> <p>Süstemaatilise ülevaate <u>põhiliste tulemusnäitajate ja mõõdikutena</u> on välja toodud nägemisteravus, amblüopia esinemine, edasijõudmine koolis, funktsioon, elukvaliteet, testide täpsus, uuritavate testitavus ning interventsiooni võimalikud kahjulikud toimed. Kokkuvõttes on ülevaatesse kaasatud <u>40 uuringut</u> (N=34709) ning ei leidunud ühtegi uuringut, mis hindaks laste edasijõudmist koolis, funktsiooni ega elukvaliteeti.</p> <p>Tõendusmaterjali tulemused</p>	

Ülevaatesse kaasatud **randomiseeritud kontrollitud uuringus Williams et al 2002** (6) (n=3490; löplikult aga 1914 analüüsitava) võrreldi intensiivset ortoptisti skriiningut (n=2029; kliiniline läbivaatus, vanuse-spetsiifiline nägemisteravuse testimine ning "cover-uncover" test) enne 3. eluaastat (8, 12, 18, 25, 31 ning 37 kuu vanusena) ning ühekordset ortoptisti skriiningut 37 kuu vanuses (n=1490). Interventsioonigrupis rakendati nägemisteravuse kontrolliks 8 ja 12 kuu vanusena *Cardiff* kaarte; 18, 25 ning 31 kuu vanusena *Cardiff* kaarte ja *Kay* pilditesti; 37 kuu vanusena kasutati *Kay* pilditesti ning *HOTV* sümboliteid; lisaks kasutati mittetsüklopeegilist autorefraktsiooni meetodit. Võrdlusgrupis kasutati lisaks "cover-uncover" testile *Kay* pilditesti ja *HOTV* testi, samuti mittetsüklopeegilist autorefraktsiooni.

Amblüopia esinemine 7,5 aasta vanusena (intensiivne skriining vs ühekordne skriining 37 kuu vanuses) (6):
Amblüopia A (ehk interokulaarse nägemisteravuse erinevus 0,2 logMAR; standardsel tabelil 2 rida või enam): 1,5% (16/1088) vs 2,7% (22/826); RR 0,55 (95% CI 0,29 kuni 1,04).
Amblüopia B (ehk interokulaarse nägemisteravuse erinevus 0,3 logMAR; standardsel tabelil 3 rida või enam): 0,6% (69/1088) vs 1,8% (15/876); RR 0,35 (95% CI 0,15 kuni 0,86).

Kokkuvõttes selgus uuringust, et amblüopia levimus intensiivset skriiningut saanud laste hulgas oli 7,5 aasta vanusena ligikaudu 1% madalam võrreldes lastega, keda skriiniti ühekordselt 37 kuu vanuses. Tulemus oli statistiliselt oluline ainult ühe eelpool toodud amblüopia definitsiooni korral (amblüopia B).

Jääk-amblüopia esinemine 7,5 aasta vanusena (oklusioonravi saanud lapsed; ühekordne skriining vs intensiivne skriining) (6):
Residuaalne amblüopia A: 25% (10/40) vs 8% (3/40); OR 1,56 (95% CI 0,62 kuni 3,92).
Residuaalne amblüopia B: OR 4,11 (95% CI 1,04 kuni 16,29).

Kokkuvõttes selgus uuringust, et oklusioonravi saanud laste hulgas oli jääk-amblüopia esinemine 7,5 aastastel tõenäolisem ühekordse skriiningu rühmas võrreldes intensiivse skriiningu grupiga. Statistiliselt oluline oli tulemus ainult ühe amblüopia definitsiooni korral (amblüopia B).

Keskmine nägemisteravus halvemini nägevas silmas 7,5 aasta vanusena (oklusioonravi saanud lapsed; intensiivne skriining vs ühekordne skriining 37 kuu vanuses) (6):
Uuringu tulemused (vastavalt spetsiifilistele muutujatele kohandades): 0,15 (95% CI 0,08 kuni 0,22) vs 0,26 (95% CI 0,17 kuni 0,35); $P < 0,0001$.
Kokkuvõttes selgus uuringust, et 7,5-aastaselt oli oklusioonravi saanud laste hulgas halvemini nägevas silmas keskmine nägemisteravus intensiivse skriiningu grupis parem kui ühekordse skriiningu rühmas.

Eelpool mainitud süstemaatilisse ülevaatesse (1) kaasatud **prospektiivses kohortuuringus Williams et al 2003** (7) võrreldi sekkumisena 37 kuu vanuses tehtud nägemiskriiningut (n=1516) mitteskrinimisega (n=4565). Kokkuvõttes analüüsiti 6081 uuritava andmeid. Sekkumisgrupis viidi 3-aastaste laste seas läbi nägemiskriining, mis koosnes ortoptisti konsultatsioonist, kelle poolt tehti monokulaarne nägemistest, katmistest ning hinnati binokulaarsust. Kõikidele uuringu osalejatele pakuti nägemise skriiningut 4-5 aasta vanusena. Kõrvalekallete esinemise korral suunati patsient vajadusel edasi spetsialisti vastuvõtule. Laste korduv hindamine toimus 7,5-aastaselt.

Amblüopia esinemine 7,5 aasta vanusena (37 kuu vanusena skriinitud lapsed vs mitteskriniitud lapsed) (7):

Amblüopia A: 1,1% (11/1019) vs 2,0% (100/5062); kohandatud OR 0,63 (95% CI 0,32 kuni 1,23).
Amblüopia B: 0,7% (7/1019) vs 1,3% (65/5062); kohandatud OR 0,72 (95% CI 0,32 kuni 1,60).
Amblüopia C (ehk amblyootilise silma nägemisteravus 0,18logMAR või kehvem (20/30 või halvem *Snelleni* tabelis): 1,9% (19/1019) vs 3,4% (171/5062); kohandatud OR 0,65 (95% CI 0,38 kuni 1,10).
Analüüsi tulemused kohandati vastavalt uuritavate soole, ema haridusele, lapse sünnikaalule, stabiilsele või amblyopia perekonnaanamneesile ning rinnaga toitmise kestvusele.
Kokkuvõttes selgus uuringust, et 37 kuu vanusena skriinitud uuritavate ja mitteskriniitud laste gruppide vahel statistiliselt olulisi erinevusi amblyopia esinemises ei leitud.

Keskmine nägemisteravus 7,5-aastaselt halvemini nägevas silmas (oklusioonravi saanud lapsed; 37 kuu vanusena skriinitud vs mitteskriniitud lapsed) (7):
Uuringu tulemusest selgus, et 7,5-aastaselt oli 37 kuu vanuselt skriinitud laste hulgas nägemisteravus halvemini nägevas silmas parem kui 3-aastaselt mitteskriniitud laste rühmas: 0,14 logMAR (95% CI 0,11 kuni 0,18) (n = 25) vs 0,22 (95% CI 0,20 kuni 0,23) (n=166); $P < 0,001$. Tulemused on kohandatud vastavalt eelpool mainitud muutujatele.

Kiusamise vähenemine (oklusioonravi saanud lapsed; 37 kuu vanusena amblyopia suhtes skriinitud vs mitteskriniitud

lapsed)
Jonas et al 2017. aasta süstemaatilisse ülevaatesse (1) kaasatud **populatsioonipõhise kohortuuringus Williams et al 2006** (4) (n=4473) võrreldi 37 kuu vanusena amblüopia suhtes skriinitud ja mitteskriinitud laste kiusamist oklusioonravi järgselt 8 aasta vanusena. Mõlemale grupile pakuti ka õe läbivaatust 4-5-aastaselt ning vajadusel suunati laps edasi optomeetri või ortoptisti vastuvõtule. Uuringus hinnati, kas lapsi on korduvalt kiusatud (vähemalt 4 korda kuu aja jooksul). Uuringu üheks hüpoteesiks seati asjaolu, et varasem amblüopia skriining viib varasema amblüopia diagnoosimise ja ravini ning seetõttu võiks 8-aastaste laste seas olla oklusioonravi lõppenud ning sellest tulenevalt esineda ka vähem kiusamist. Kokkuvõttes selgus uuringust, et 37 kuu vanusena nägemise skriiningus osalenud lastel oli 8-aastaselt madalam tõenäosus oklusioonravi järgselt sattuda kiusamise ohvrisk: **25,7% vs 47,1%, P =0,033; kohandatud OR 0,39 [95% CI 0,16 kuni 0,92]**. Tulemused on kohandatud vastavalt lapse soole, vanemate sotsioökonomilisele klassile, ema haridustasemele ning eluaseme tüübile.

Skriningtestide täpsus ja usaldusväärsus ning testide kombineerimise efektiivsus

Eelpool mainitud süstemaatilisse ülevaatesse (1) kaasati **34 jälgimisuuringut skriiningtestide täpsuse ja usaldusväärsuse hindamiseks** (N=45588). Uuringutes käsitleti nii nägemisteravust hindavaid kui ka stereopsia ja silmade asetsuse teste ning teisi meetodeid (sh autorefraktomeetriat ning "*photoscreener*" ja "*retinal birefringence scanning*" meetodeid). Testimist viisid läbi erinevad spetsialistid (näiteks pediatrid, oftalmoloogid, õed, uuringu personal).

6 jälgimisuuringut hindas LEA Symbols@ tabeli kasutamise täpsust. 3 publikatsiooni käsitlesid sealhulgas ka VIP uuringut (5) (N=6019; suurima uuritavate hulgaga uuring), milles hinnati LEA Symbols tabeli täpsust tuvastamaks amblüopia riskifaktoreid või märkimisväärselt mitte-amblüogeenset refraktiivset häiret.

VIP uuringu 1. faasi kaasati 3-5-aastased lapsed. Uuringu 1. faasis määrati nägemisteravuse skriiningtesti spetsiifilisuse äralõikepunktiks 90% ning seejärel leiti, et testi tulemuse kõrvalekalle suurendas mõõdukal määral amblüopia ja selle riskifaktorite (strabism, astigmatism, hüperoopia, müopia, anisomeetria) ning mitte-amblüogeense refraktiivse häire esinemise tõenäosust: positiivne LR (*likelihood ratio* ehk tõenäosussuhe) 6,1 [95% CI 4,8 kuni 7,6]). Skriiningtesti normipärane tulemus viitas aga vähesele tõenäosuse vähenemisele: negatiivne LR 0,43 [95% CI 0,38 kuni 0,50]).

Lisaks hinnati 4 jälgimisuuringut (n=1854) kliiniliste testide kombineerimise efektiivsust (kombineeriti nägemisteravuse, stereopsia ning silmade asetsuse teste). Suurimas uuringus (n=1180) hinnati 3-aastaseid lapsi. Kokkuvõttes leiti 3 uuringus, et testide kombineerimise korral viitas tulemuse kõrvalekalle amblüopia ja selle riskifaktorite esinemise tõenäosuse suurele kasvule: positiivne LR oli vahemikus 12-17. Neljast uuringust väikseim (n=141) hindas positiivse LR väärtuse väiksemaks (4,8; 95% CI 2,8 kuni 8,4). Kõikides uuringutes leiti negatiivse tõenäosussuhte suurem varieeruvus: LR oli vahemikus 0,10 kuni 0,91 (varieerudes minimaalsest kuni keskmiseni).

Kokkuvõttes selgus jälgimisuuringutest, et kõik nägemise skriiningtestid võiksid olla kasulikud tuvastamaks lapsi, kellel esineb kõrgem risk amblüopia riskifaktoriteks või teiste visuaalsete haigusseisundite kujunemiseks (positiivne LR oli kõige sagedamini mõõdukas vahemikus (>5-10)). Samuti selgus tõendusmaterjali alusel, et kliiniliste testide kombineerimisel võiks olla kõrgem positiivne LR (>10). Lisaks leiti VIP uuringus, et erinevatel testidel olid sarnased LR väärtused ning testide täpsus ei erine oluliselt laste vanusest sõltuvalt.

Kokkuvõttes on testide täpsust käsitleva **tõendusmaterjali tõendatuse aste aga väga madal**, kuna tulemustes esines ebatäpsust, uuringutes oli metoodilisi piiranguid ning tõendusmaterjal on kaudne (tulenevalt uuringutesse kaasatud laste vanusest).

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

OTSUS

TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL

TÄIENDAVID KAALUTLUSED

<input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> keskmine <input checked="" type="radio"/> Väike <input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	<p>Nägemistestide valepositiivsus</p> <p><i>Jonas et al 2017.</i> aasta süstemaatilise ülevaatesse (1) kaasati 16 jälgimisuuringut, hindamaks nägemise skriiningtestide <u>valepositiivsust 3-5-aastaste laste hulgas</u>. Valepositiivsuse esinemine on skriiningtestide puhul võimalik kahjulik faktor, mis põhjustab patsiendi ebavajalikku edasi suunamist, ülediagnoosimist ning ravimist. 9 jälgimisuuringus, kus oli nägemishäirete levimus kõrgem, hinnati ka LEA Symbols® tabeli ja "cover-uncover" testi valepositiivsust.</p> <p>Kokkuvõttes selgus uuringutest, et <u>nägemishäirete madalama levimuse korral (<10%) esines suurem valepositiivsete tulemuste hulk</u> (enamasti >75%) ning <u>kõrgema nägemishäirete levimuse puhul (20-81%) oli valepositiivsete tulemuste arv väiksem</u> (enamasti <35%).</p> <p>Süstemaatilises ülevaates hinnati testide valepositiivsust käsitleva tõendusmaterjali tõendatuse aste keskmiseks, kuid arvestades tõendusmaterjali kaudsust (tulenevalt uuringus osalenud laste vanusest), on tõendatuse aste pigem madal.</p>	
--	---	--

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	Kokkuvõttes on olemasoleva tõendusmaterjali kindlus 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	Väärtushinnangute kohta eraldi uuringuid ei otsitud.	

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahekord 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 type="radio"/> pigem soosib sekkumist <input checked="" type="radio"/> soosib sekkumist <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Mõjude tasakaalu kohta eraldi uuringuid 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 type="radio"/> keskmine kulu<input checked="" 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	Ressursivajaduse hindamiseks uuringuid ei leidunud.	

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatuse 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	Ressursivajaduse tõendatuse astet ei saa hinnata, kuna sobivaid uuringuid ei leidunud.	

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	Sekumise kulutõhusust hindavad uuringud puuduvad.	

Võrdsed võimalused

Kui võrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

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

<input type="radio"/> vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust <input checked="" type="radio"/> suurendab võrdsust <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Võrdsete võimaluste kohta eraldi uuringuid ei otsitud.	
--	--	--

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

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	Sekkumise vastuvõetavuse kohta eraldi uuringuid ei otsitud, kuid sekkumine on tõenäoliselt vastuvõetav kõikidele osapooltele.	

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	Nägemisteravuse hindamise teostatavust käsitleti <i>Jonas et al 2017</i> süstemaatilises ülevaates (1), kus kaasatud jälgimisuuringutest selgus, et laste testitavus ületas 90% piiri enamikus uuringutes. Mõnes uuringus raporteeriti testitavuse määraks vähem kui 80%, kuid nendesse uuringutesse olid kaasatud alla 3-aastased lapsed. <u>Samuti selgus mõningate uuringute tulemustest asjaolu, et testitavus paranes seoses lapse vanuse suurenemisega.</u> Ühes jälgimisuuringus <i>Leone et al 2012</i> (8) (n=1170) hinnati nägemisteravuse testide puhul testitavuse määraks 10% 24-30 kuu vanuste laste hulgas, kuid 36-42 kuu vanuses oli testitavuse määr juba 80% ning 48-54 kuu vanuses 95%. <i>VIP uuringus</i> (5) (n=6019) hinnati <u>LEA Symbols tabeli</u> puhul testitavuse määraks 95% 3, 4 ja 5 aasta vanuste laste hulgas.	

OTSUSTE KOKKUVÕTE

PROBLEEM	OTSUS						
	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			
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
VÕRDESED 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"/>
--	--	---	--	--

VIIDETE KOKKUVÕTE

1. Jonas DE, Amick HR,Wallace IF,Feltner C,Vander Schaaf EB,Brown CL,Baker C. Vision Screening in Children Aged 6 Months to 5 Years: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA; 2017.
2. US Preventive Services Task Force, Grossman DC,Curry SJ,Owens DK,Barry MJ,Davidson KW,Doubeni CA,Epling JW Jr,Kemper AR,Krist AH,Kurth AE,Landefeld CS,Mangione CM,Phipps MG,Silverstein M,Simon MA,Tseng CW. Vision Screening in Children Aged 6 Months to 5 Years: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA; 2017.
3. Joint Clinical Practice Guideline Expert Committee of the Canadian Association of Optometrists and the Canadian Ophthalmological Society, Delpero WT,Robinson BE,Gardiner JA,Nasmith L,Rowan-Legg A,Tousignant B. Evidence-based clinical practice guidelines for the periodic eye examination in children aged 0-5 years in Canada. Can J Ophthalmol; 2019.
4. Williams C, Horwood J,Northstone K,Herrick D,Waylen A,Wolke D, Group, ALSPAC,Study. The timing of patching treatment and a child's wellbeing. Br J Ophthalmol; 2006.
5. Schmidt P, Maguire M,Dobson V et al. VisionIn Preschoolers Study Group. Comparison of preschool vision screening tests as administered by licensed eye care professionals in the Vision In Preschoolers study.. Ophthalmology; 2004.
6. Williams C, Northstone K,Harrad RA,Sparrow JM,Harvey I, Team, ALSPAC,Study. Amblyopia treatment outcomes after screening before or at age 3 years: follow up from randomised trial. BMJ; 2002.
7. Williams C, Northstone K,Harrad RA,Sparrow JM,Harvey I, Team, ALSPAC,Study. Amblyopia treatment outcomes after preschool screening v school entry screening: observational data from a prospective cohort study. Br J Ophthalmol; 2003.
8. Leone JF, Gole GA,Mitchell P,Kifley A,Pai AS,Rose KA. Visual acuity testability and comparability in Australian preschool children: the Sydney Paediatric Eye Disease Study. Eye (Lond); 2012.