

## KÜSIMUS

Kas kõigil 40-65aastastel küsida esimese astme sugulasel esineva glaukoomi kohta või teha tonomeetria või perimeetria või mitte midagi, et võimalikult varakult avastada glaukoom?

SIHTRÜHM:

Kõik 40–65aastased inimesed

SEKKUMINE:

Küsimine esimese astme sugulasel esineva glaukoomi kohta või tonomeetria või perimeetria

VÕRDLUS:

mitte midagi

## HINNANG

### Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Ei</li><li><input type="radio"/> Pigem ei</li><li><input checked="" type="radio"/> Pigem jah</li><li><input type="radio"/> jah</li><li><input type="radio"/> Varieerub</li><li><input type="radio"/> Ei oska öelda</li></ul>	<p><b><u>Kliiniline küsimus:</u> Kas kõigil 40-65aastastel küsida esimese astme sugulasel esineva glaukoomi kohta või teha tonomeetria või perimeetria või mitte midagi, et võimalikult varakult avastada glaukoom?</b></p> <p><u>Mida me tegelikult teada tahame?</u></p> <p>Tahetakse teada, millist sekkumist eelistada glaukoomi varaseks avastamiseks. Töörühm soovib teada, kas esmalt peaks tegema kindlaks glaukoomi esinemine sugulasel ja siis suunama tonomeetria/perimeetria või tehakse kõigile kohe tonomeetria või perimeetria. Mitte midagi tegemise all mõeldakse patsiendi tavakäsitlust.</p> <p><u>Tulemusnäitajad:</u></p> <p>Meetodi tundlikkus ja spetsiifilisus, meetodi positiivne ja negatiivne ennustusväärtus, esmashaigestumine, glaukoomist tingitud nägemiskaotus.</p> <p>---</p> <p>Antud kliinilisele küsimusele vastamiseks teostati sekretariaadi poolt esmalt glaukoomi skriinimist käsitlevate olemasolevate ravijuhendite</p>	

otsing, mille alusel kaasati käesolevasse ravijuhendisse 3 varasemat ravijuhendit: *US Preventive Service Task Force 2022. aasta juhend (USPSTF 2022)*, *SIGN 2015. aasta juhend* ja *American Academy Of Ophthalmology 2020. aasta juhend (AAO 2020)*.

Eelnevalt välja toodud ravijuhendite koostamiseks kasutatud tõendusmaterjali on rakendatud ka käesolevale kliinilisele küsimusele vastamisel. *USPSTF 2022. aasta ravijuhendi* tarbeks on koostatud ka **süstemaatiline ülevaade *Chou et al 2022***. Tõendusmaterjali lisaotsingut sekretariaadi poolt hetkel seega ei teostatud.

Eelpool mainitud ravijuhendites on välja toodud järgmised soovitused ja seisukohad glaukoomi skriiningu kohta:

1) *USPSTF 2022 (1)*: *USPSTF* hinnangul **on olemasolev tõendusmaterjal puudulik primaarse avatud nurgaga glaukoomi puhul skriiningu kasude ja kahjude tasakaalu hindamiseks täiskasvanutel** (asüptomaatilised üle 40-aastased inimesed).

2) *SIGN 2015 (2)*: **Ravijuhendis ei ole antud konkreetseid soovitusi glaukoomi skriinimise kohta.**

- Ravijuhendis soovitatakse aga 40-aastastelt ja vanematelt patsientidelt glaukoomi kahtlusel küsida enne eriarstiabisse suunamist glaukoomi riskifaktorite esinemise kohta (sh. esimese astme sugulasel esinev glaukoom).

- Lisaks soovitatakse optometristil teostada glaukoomi kahtlusel teise etappi suunamisele eelnevalt tonomeetria, nägemisvälja hindamine ning läbivaatus pilulambiga eesmise segmendi ja nägemisnärvikihi diskide hindamiseks.

- Praktilise soovitusena on välja toodud, et esmatasandil võiks kasutada Goldmanni või Perkinsi tüüpi tonomeetrit.

- Nägemisvälja hindamiseks soovitatakse kasutada standartset automatiseeritud perimeetrit, ka *frequency doubling* tehnoloogial põhinev perimeeter on aktsepteeritav.

	<p>3) <u>AAO 2020</u> (3):</p> <p>- Ravijuhendis on välja toodud, et <b>glaukoomi skriinimine üldpopulatsiooni hulgas ei ole kulutõhus</b>, kuid kõrge riskiga inimeste skriinimine võiks olla kasulik ja kulutõhusam (sh. näiteks positiivse pereanamneesiga inimeste puhul).</p> <p>- Samuti on välja toodud, et tonomeetria ei ole tõhus meetod glaukoomi skriinimiseks.</p> <p>- Nägemisvälja hindamiseks soovitatakse kasutada <i>frecuency doubling</i> tehnoloogial põhinevat perimeetria (ei vaja mõõduka refraktiivse häire korrigeerimist ning suudab tuvastada mõõduka kuni raske glaukomatoosse kahjustuse).</p> <p>---</p> <p><u>Kokkuvõttes võiks antud kliiniline küsimus olla prioriteetne, sest glaukoomi varajane avastamine täiskasvanute seas on väga oluline.</u> Kirjanduse andmetel on USAs glaukoom pöördumatu pimeduse tekkepõhjusena 2. kohal ja mõjutab seeläbi umbes 2,7 miljonit inimest (1). Lisaks on välja toodud, et primaarne avatud nurgaga glaukoom võiks olla ideaalne haigus skriininguga tuvastamiseks, sest patsiendid on haiguse hilise faasini enamasti asümptomaatilised (3).</p>	
--	--	--

**Soovitud mõju**  
 Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tühine</li> <li>○ Väike</li> <li>● keskmine</li> <li>○ Suur</li> <li>○ Varieerub</li> <li>○ Ei oska öelda</li> </ul>	<p><b>Skriiningu efekt nägemisteravusele ja nägemisega seotud elukvaliteedile</b></p> <p>Olemasolev tõendusmaterjal glaukoomi skriiningu efektiivsuse hindamiseks põhineb valdavalt <i>USPSTF 2022.</i> aasta ravijuhendi koostamise tarbeks tehtud süstemaatilisel ülevaatel <i>Chou et al 2022</i> (4). <i>Chou et al 2022</i> ülevaates hinnatakse primaarse avatud nurgaga glaukoomi skriinimise efektiivsust. Ülevaatesse on kaasatud <u>40-</u></p>	<p>Perimeetria ei pruugi olla kättesaadav, tonomeetria üksi ei ole adekvaatne.</p> <p>Eesti Oftalmoloogide Seltsi seisukohad (põhinevad kirjavahetus seltsi</p>

aastased ja vanemad inimesed, kes pöördusid esmatasandile ilma glaukoomi tunnuste ja sümptomiteta. Ülevaatesse kaasati kokku 83 uuringut (N= 75887; 30 uuringut ja 53 diagnostilise täpsuse uuringut).

*Chou et al 2022* ülevaatesse kaasati üks randomiseeritud kontrollitud uuring *Swamy et al 2009* (5) (n=616), mis viidi läbi Austraalia põdurate vanemaealiste inimeste hulgas. Uuritavate keskmine vanus oli 81 aastat; 68% uuritavatest oli naised; rass ning etnilisus ei ole teada; 31% uuritavatest vajasis abi igapäevatoimingutega ning 52% uuritavatest võtsid regulaarselt üle 4 ravimi; 46% uuritavatest olid viimase aasta jooksul kukkunud; 63% uuritavatel oli kae ning 39% olid läbinud kae lõikuse; 98% inimestest kandsid prille; 14% uuritavatel oli teada glaukoom; 50% hindas nägemist heaks; keskmine nägemisteravus oli 0,22 logMAR (Snellen 20/30) ning NEI-VFQ-25 skoor 85,5 (nägemisega seotud elukvaliteedi hindamiseks; skaalal 0-100; kõrgem skoor on parem elukvaliteet).

Uuringus võrreldi optometri poolt teostatud nägemise skriiningut mitte skriinimisega.

Nägemise skriining (n=309) hõlmas ka olulisi komponente glaukoomi diagnoosimiseks (silma siserõhk ehk *IOP*, nägemisvälja hindamine, direktne oftalmoskoopia) ning teisi nägemisteste (nägemisteravuse määramine, kontrastitundlikkuse hindamine ja läbivaatus pilulambiga). Sekkumisgruppi kuuluvad inimesed suunati vajadusel edasi oftalmoloogi või muu spetsialisti vastuvõtule. Kokkuvõttes suunati glaukoomi kahtlusel oftalmoloogi vastuvõtule 5,5% inimestest.

Võrdlusgruppi kuulunud uuritavatele (n=307) ei teostatud nägemise hindamist ega sekkumist. Lisaks on teada asjaolu, et umbes 1/3 võrdlusgrupi patsientidest olid uuringule eelneva 12 kuu jooksul külastanud nägemisspetsialisti, mis võis kokkuvõttes nõrgendada glaukoomi skriiningu potentsiaalset efekti.

**Kokkuvõttes selgus uuringu alusel,** et 1-aastase jälgimisperioodi möödumisel ei olnud kahe grupi uuritavate vahel (skriinimine vs.

esinadajatega):

On hästi teada, kui lähisugulastel on avatud nurga glaukoom, siis on patsiendil suurem risk glaukoomi tekkeks. Seetõttu leiame, et perearstid võiks tõesti küsida selles jälgimisjuhendis käsitletud patsientidelt, kas lähisugulastel on glaukoom diagnoositud ja kui on, informeerida neid kõrgemast riskist.

Glaukoomi diagnoosimiseks või välistamiseks on vaja hinnata korraga mitmeid oftalmoloogilisi uuringuid, mille teostamiseks ei ole teistel erialadel aparatuuri ning hindamiseks kogemust. Seetõttu leiame, et kui perearst tuvastab, et patsiendil on suurem glaukoomi risk, peaks soovitama patsiendil pöörduda oftalmoloogi ambulatoorsele vastuvõtule. Tegemist ei ole erakorralise probleemiga ja plaanilisele ambulatoorsele vastuvõtule registreerimine on täiesti piisav.

mitte skriinimine) olulist erinevust nägemisparameetrite ega nägemisega seotud elukvaliteedi puhul: keskmine nägemisteravus kaugele vaatmisel oli 0,27 vs. 0,25 logMAR ( $p=0,32$ ), keskmine nägemisteravus lähedale vaatamisel oli -0,01 vs. -0,03 logMAR ( $p=0,26$ ) ning NEI-VFQ-25 tulemused olid vastavalt 84,3 ja 86,4 ( $p=0,49$ ).

---

## **Positiivne pereanamnees ja skriiningtestide täpsus**

### **1) Esimese astme sugulasel esinev glaukoom riskitegurina**

*SIGN* 2015. aasta ravijuhendis on välja toodud *Hollands et al 2013* süstemaatilise ülevaate tulemused (6). Antud ülevaatesse kaasati populatsioonipõhised uuringud, mis hindasid primaarse avatud nurgaga glaukoomi riskifaktoreid, nagu näiteks *cup-to-disc* suhe (*CDR*), *CDR* asümmeetria, *IOP* ning demograafilised riskifaktorid. Kokku kaasati ülevaatesse 41 uuringut, 9 uuringus on käsitletud positiivset pereanamneesi.

Ülevaatest selgus, et positiivse pereanamneesi korral on vanusele kohaldatud OR 3,2 (95% CI 2,0-5,2;  $p=0,03$ ;  $I^2=54\%$ ) ning seega on esimese astme sugulasel esinev glaukoom üks olulisemaid riskifaktoreid primaarse avatud nurgaga glaukoomi puhul (lisaks veel näiteks kõrgeenenud *IOP* ning must rass).

Samas on leitud, et riskifaktorite puudumine ei välista efektiivselt siiski glaukoomi esinemist.

### **2) Tonomeetria**

*Chou et al 2022* süstemaatilisse ülevaatesse (4) kaasati kokkuvõttes 53 uuringut ( $N=65464$ ), mis hindasid glaukoomi skriiningtestide täpsust.

Tonomeetria täpsuse hindamiseks kaasati *pooled* analüüsi 13 uuringut ( $N=38\ 2892$ ) ning nende uuringute alusel selgus, et tonomeetria on glaukoomi diagnoosimisel kõrge spetsiifilisusega (0,94; 95% CI 0,90-0,96), kuid madala tundlikkusega (0,48; 95% CI 0,31-0,66). Lisaks oli

	<p>3 uuringus (n=4684) leitud <i>AUROC</i> väärtus, mis jäi 0,66-0,78 vahemikku.</p> <p><i>Chou et al 2022</i> ülevaates on mainitud, et <u>tonomeetria üksinda kasutatuna ei ole adekvaatne meetod tuvastamiseks avatud nurgaga glaukoomi esinemist</u>, kuna <i>IOP (intraocular pressure)</i> tõus ei ole alati vajalik glaukoomi diagnoosimiseks.</p> <p>Samuti on <i>SIGN 2015</i>. aasta juhendis välja toodud, et silma siserõhu tõus suurendab glaukoomi kujunemise riski ning <i>IOP</i> üle 21 mmHg on üks olulisemaid glaukoomi riskifaktoreid, kuna silma siserõhk on ainus riskifaktor, mida on võimalik ravida. <u>Samas on leitud, et glaukoom võib tekkida ka normipärase <i>IOP</i> korral.</u></p> <p><b>3) Perimeetria</b></p> <p><u>Glaukoomi skriinimisel perimeetria täpsuse hindamiseks kaasati ülevaatesse (4) 6 uuringut (N=11244).</u> Uuringutest selgus, et <u><i>Humphrey Visual Field Analyzer</i> meetod on <i>pooled</i> analüüsi tulemustel aktsepteeritava täpsusega:</u> meetodi tundlikkus oli 0,87 (95% CI 0,69-0,95) ning spetsiifilisus 0,82 (95% CI 0,66-0,92). Lisaks leiti <i>pooled AUROC</i> väärtus 3 uuringu (n=288) alusel: 0,83 (95% CI 0,70-0,97).</p>	
--	---	--

### Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suur</li> <li>○ keskmine</li> <li>○ Väike</li> <li>● Tühine</li> <li>○ Varieerub</li> <li>○ Ei oska öelda</li> </ul>	<p><i>Chou et al 2022</i> süstemaatilisse ülevaatesse (4) kaasatud randomiseeritud kontrollitud uuringust <i>Swamy et al 2009</i> (5) (vt. uuringu kirjeldust eestpoolt) selgus, et <u>glaukoomi skriining oli seotud suurenenud kukkumiste riskiga</u>: RR 1,57; 95% CI 1,20-2,05. Lisaks leiti uuringus, et rohkem kui ühe kukkumise risk oli gruppides vastavalt 65% vs. 50%; RR 1,31; 95% CI 1,13-1,50 ning kahe või enama kukkumise risk 38% vs. 31%; RR 1,24; 95% CI 0,99-1,54). Uuringus leiti veel, et <u>glaukoomi skriining oli seotud suurenenud luumurru riskiga</u>, kuid tulemus ei olnud statistiliselt oluline (10% vs.</p>	

	<p>5,7%; RR 1,74; 09% CI 0,97-3,11; p=0,06).</p> <p>Uuringus seati hüpoteesiks glaukoomi skriiningu puhul kukkumiste vähenemine ning kukkumiste riski suurenemise põhjus jääb ebaselgeks. Tulemuste tõlgendamisel on oluline märkida, et 46% uuritavatest olid uuringule eelneva aasta jooksul juba varasemalt ka kukkunud.</p>	
--	---	--

### Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Väga madal</li> <li><input checked="" type="radio"/> madal</li> <li><input type="radio"/> keskmine</li> <li><input type="radio"/> väga</li> <li><input type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad</li> </ul>	<p>Tõendatuse aste glaukoomi skriiningu efekti kohta on madal.</p> <p>Tõendatuse aste positiivse pereanamneesi kui glaukoomi riskiteguri kohta on madal ning tõendatuse aste skriiningtestide täpsuse kohta on väga madal.</p>	

### Väärtushinnangud

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

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus</li> <li><input type="radio"/> võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus</li> <li><input checked="" type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub</li> <li><input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub</li> </ul>	<p>Tõendusmaterjal väärtushinnangute kohta puudub.</p>	

### Mõjude tasakaal

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

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> soosib võrdlust</li><li><input type="radio"/> pigem soosib võrdlust</li><li><input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust</li><li><input checked="" type="radio"/> pigem soosib sekkumist</li><li><input type="radio"/> soosib sekkumist</li><li><input type="radio"/> Varieerub</li><li><input type="radio"/> Ei oska öelda</li></ul>	<i>Chou et al 2022</i> süstemaatilise ülevaate tulemustest saab järeldada, et glaukoomi skriiningu kasude ja kahjude tasakaalu hindamiseks on <u>tõendusmaterjal hetkel ebapiisav</u> .	

### Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> suur kulu</li><li><input checked="" type="radio"/> keskmine kulu</li><li><input type="radio"/> mitteamustatav kulu ja sääst</li><li><input type="radio"/> keskmine sääst</li><li><input type="radio"/> suur sääst</li><li><input type="radio"/> Varieerub</li><li><input type="radio"/> Ei oska öelda</li></ul>	Tõendusmaterjal vajaminevate ressursside kohta puudub.	Ühe küsimuse küsimine ei võta perearstilt palju aega.  Silmaarsti kättesaadavus on probleem, mis tõttu võib patsient pöörduda tasulisse erakliinikusse. Eriarstile pöördujate arv võib suurened. Ravimite kulu suureneb. Pikemas perspektiivis hoitakse kulusid kokku.

### Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

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



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Väga madal</li> <li>○ madal</li> <li>○ keskmine</li> <li>○ väga</li> <li>● kaasatud uuringud puuduvad</li> </ul>	Tõendusmaterjal ressursivajaduse tõendatuse astme kohta puudub.	
---	---	--

### Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ soosib võrdlust</li> <li>○ pigem soosib võrdlust</li> <li>○ ei soosi sekkumist ega võrdlust</li> <li>● pigem soosib sekkumist</li> <li>○ soosib sekkumist</li> <li>○ Varieerub</li> <li>○ kaasatud uuringud puuduvad</li> </ul>	<p>AAO 2020. aasta ravijuhendis on toodud välja, et glaukoomi skriining üldpopulatsiooni hulgas ei ole kulutõhus ning skriining võiks olla kasulikum ja kulutõhusam, kui see oleks suunatud kõrge glaukoomi riskiga inimestele (sh. näiteks positiivse pereanamneesi esinemisel).</p> <p>Ravijuhendis mainitud <i>Hernández et al 2008</i> uuringu eesmärgiks oli hinnata kuluefektiivsust avatud nurgaga glaukoomi (OAG) skriinimisel (7). Antud uuringu tulemustest selgus, et <u>üldpopulatsiooni skriinimine avatud nurgaga glaukoomi suhtes ei ole ilmselt kulutõhus, kuid kõrge riskiga alagruppide seas skriiningut läbi viies võiks see siiski kulutõhusam ja kasulikum olla</u>. Antud asjaolu vajab siiski aga edasisi täpsustavaid uuringuid.</p> <p>Lisaks on AAO 2020. aasta juhendis välja toodud <i>Burr et al 2007</i> süstemaatiline ülevaade (8), kuhu kaasati OAG skriiningu kulutõhususe hindamiseks jälgimisuuringud, lisaks 2 RCT hindamaks glaukoomi varajase ravi efekti haiguse progresseerumisele - kokku 27 uuringut ja 1 meta-analüüs.</p> <p>Analüüsi põhjal selgus samuti, et <u>üldpopulatsiooni hulgas glaukoomi skriiningu läbiviimine ei ole kulutõhus</u>. Lisaks leiti, et <u>selektiivne kõrge levimusega gruppide skriining</u> (nt. positiivne pereanamnees või</p>	

	<p>must rass) <u>võiks olla kulutõhusam.</u></p> <p>Kõrge riskiga inimeste skriinimise kohta allikaid ei leitud.</p>	
--	--	--

### Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> vähendab võrdsust</li> <li><input checked="" type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust</li> <li><input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust</li> <li><input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust</li> <li><input type="radio"/> suurendab võrdsust</li> <li><input type="radio"/> Varieerub</li> <li><input type="radio"/> Ei oska öelda</li> </ul>	<p>Tõendusmaterjal sekkumise tervisevõimaluste võrdsuse kohta puudub.</p>	<p>Oftalmoloogi vastuvõtule pikk järjekord. Inimesed valivad erakliinikud, sest sinna saab kiiremini vastuvõtule, kuid see ei ole kõigile rahaliselt kättesaadav.</p>

### Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ei</li> <li><input type="radio"/> Pigem ei</li> <li><input type="radio"/> Pigem jah</li> <li><input checked="" type="radio"/> jah</li> <li><input type="radio"/> Varieerub</li> <li><input type="radio"/> Ei oska öelda</li> </ul>	<p>Tõendusmaterjal sekkumise vastuvõetavuse kohta puudub.</p>	<p>Oftalmoloogidele vastuvõetav. Tõenäoliselt ka perearstidele ja ka patsiendid on nõus sellele küsimusele vastama.</p>

### Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ei</li> <li>○ Pigem ei</li> <li>● Pigem jah</li> <li>○ jah</li> <li>○ Varieerub</li> <li>○ Ei oska öelda</li> </ul>	Tõendusmaterjal glaukoomi skriiningu teostatavuse kohta puudub.	Oftalmoloogi vastuvõtule on pikk järjekord.

## OTSUSTE KOKKUVÕTE

	OTSUS						
PROBLEEM	Ei	Pigem ei	<b>Pigem jah</b>	jah		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVITUD MÕJU	Tühine	Väike	<b>keskmine</b>	Suur		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVIMATU MÕJU	Suur	keskmine	Väike	<b>Tühine</b>		Varieerub	Ei oska öelda
TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	<b>madal</b>	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
VÄÄRTUSHINNANGUD	oluline ebakindlus või varieeruvus	võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus	<b>oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub</b>	oluline ebakindlus või varieeruvus puudub			
MÕJUDE TASAKAAL	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	<b>pigem soosib sekkumist</b>	soosib sekkumist	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVAD RESSURSID	suur kulu	<b>keskmine kulu</b>	mittearvestatav kulu ja sääst	keskmine sääst	suur sääst	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			<b>kaasatud uuringud puuduvad</b>
KULUTÕHUSUS	soosib võrdlust	pigem soosib	ei soosi	<b>pigem soosib</b>	soosib	Varieerub	kaasatud

OTSUS							
		võrdlust	sekkumist ega võrdlust	<b>sekkumist</b>	sekkumist		uuringud puuduvad
<b>VÕRDESED VÕIMALUSED</b>	vähendab võrdsust	<b>tõenäoliselt vähendab võrdsust</b>	tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust	tõenäoliselt suurendab võrdsust	suurendab võrdsust	Varieerub	Ei oska öelda
<b>VASTUVÕETAVUS</b>	Ei	Pigem ei	Pigem jah	<b>jah</b>		Varieerub	Ei oska öelda
<b>TEOSTATAVUS</b>	Ei	Pigem ei	<b>Pigem jah</b>	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"/>	<b>Nõrk soovitus sekkumise poolt <input checked="" type="radio"/></b>	Tugev soovitus teha <input type="radio"/>
--	--	---	---	--

### JÄRELDUSED

#### Soovitus

40–65aastaselt inimeselt küsige esimese astme sugulasel esineva glaukoomi kohta.

Nõrk positiivne soovitus, väga madal tõendatuse aste

40–65aastane inimene, kelle esimese astme sugulasel on diagnoositud glaukoom, suunake oftalmoloogi vastuvõtule.

Praktiline soovitus

## **VIIDETE KOKKUVÕTE**

1. USPSTF, . Screening for Primary Open-Angle Glaucoma: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA; 2022.
2. SIGN, . Glaucoma referral and safe discharge. 2015.
3. AAO, . Primary Open-Angle Glaucoma Preferred Practice Pattern. 2020.
4. Chou R, Selph S,Blazina I,Bougatsos C,Jungbauer R,Fu R,Grusing S,Jonas DE,Tehrani S. Screening for Glaucoma in Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA; 2022.
5. Swamy B, Cumming RG,Ivers R,et al. Vision screening for frail older people: a randomised trial. Br J Ophthalmol; 2009.
6. Hollands H, Johnson D,Hollands S,Simel DL,Jinapriya D,Sharma S. Do findings on routine examination identify patients at risk for primary open-angle glaucoma? The rational clinical examination systematic review. JAMA; 2013.
7. Hernández RA, Burr JM,Vale LD. Economic evaluation of screening for open-angle glaucoma. Int J Technol Assess Health Care; 2008.
8. Burr JM, Mowatt G,Hernández R,Siddiqui MA,Cook J,Lourenco T,Ramsay C,Vale L,Fraser C,Azuara-Blanco A,Deeks J,Cairns J,Wormald R,McPherson S,Rabindranath K,Grant A. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of screening for open angle glaucoma: a systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess; 2007.