

## KÜSIMUS

Kas kõigil 40-65aastastel kasutada südame-veresoonkonnahaiguste riski hindamiseks SCORE või SCORE2, et võimalikult varakult avastada südame-veresoonkonnahaigus?

**SIHTRÜHM:** Kõik 40–65aastased inimesed

**SEKKUMINE:** SCORE

**VÕRDLUS:** SCORE2

## HINNANG

### Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD 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>2021. aastal avaldas Euroopa Kardioloogide Selts uue südame-veresoonkonna haiguste (SVH) ennetamise ravijuhendi, milles soovitatakse kasutada tervetel, varasema SVH ja diabeedi diagnoosita 40–69-aastastel SVH riski hindamiseks riskiskoori SCORE2.</p> <p>Tegemist on uue soovitusega. Varem oli kasutusel riskiskoor SCORE, mis arvestas riski saada kümne aasta jooksul surmaga lõppev SVH. SCORE2 arvestab ka mitte surmaga lõppevate SVH-de haiguskoormust ja nende osatähtsus on aastatega aina kasvanud. SCORE2 välja töötamisel kaasajastati riskiskoori sobivust tänapäevaste SVH-de avaldumustega, et see vastaks paremini praegusele Euroopa elanikkonnale. Kui SCORE jagas riigid väikese ja suure riski rühmadesse, siis SCORE2-s jagatakse riigid nelja riskirühma: väike, keskmine, suur ja väga suur. Eesti kuulub suure riskiga riikide hulka.</p> <p>Mõlemad riskiskoorid võtavad arvesse sugu, vanust, suitsetamisstaatust ja süstoolset vererõhku, kuid SCORE vaatab üldkolesterooli taset ning SCORE2 mitte-HDL kolesterooli taset.</p>	

	<p>Eesti ravijuhendi koostamisel võeti selle küsimuse puhul eeskujuks 2021. aastal avaldatud Euroopa Kardioloogide Seltsi ravijuhend “2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice ” (<a href="https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2021-ESC-Guidelines-on-cardiovascular-disease-prevention-in-clinical-practice">https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2021-ESC-Guidelines-on-cardiovascular-disease-prevention-in-clinical-practice</a>).</p> <p>Lisaks tehti ka värskema tõendusmaterjali otsing, mille tulemusena leiti üks teemakohane uuring. Kuna SCORE2 riskiskoori kasutamise soovitus on väga uus, siis on arusaadav, et tõendusmaterjali kahe riskiskoori võrdlemise kohta on vähe.</p>	
--	---	--

### Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Tühine</li> <li><input type="radio"/> Väike</li> <li><input checked="" type="radio"/> keskmine</li> <li><input type="radio"/> Suur</li> <li><input type="radio"/> Varieerub</li> <li><input type="radio"/> Ei oska öelda</li> </ul>	<p>Võrreldes SCORE-ga, hindas SCORE2 statistiliselt oluliselt täpsemini üldist SVH riskitaset (<math>p &lt; 0,001</math>). Samuti oli SCORE2 täpsem selliste esmaste SVH-de esinemise ennustamisel, mis ei ole surmaga lõppevad. (1)</p> <p>Mõlemas kaasatud uuringus (1, 2) toodi välja, et SCORE2 määras oluliselt rohkem ja täpsemini inimesi suure SVH riski rühma.</p>	<p>Uuringus olid tulemused statistiliselt olulised (muutus oli väga väike), kuigi kaheldav kas ka kliiniliselt oluline.</p> <p>Natukene täpsem tõenäoliselt on. SCORE2 annab kõrge ja väga kõrge riskiga inimeste puhul täpsema vastuse.</p> <p>Kasutamine ei ole SCOREst keerulisem.</p> <p>Ei ole valideeritud Eestis.</p> <p>Arutati, millised on mitte-HDL määramise võimalused üle Eesti. Järjest rohkem laboreid seda teevad ning tõenäoliselt varsti ei ole see enam probleem.</p>

### Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAALUTLUSED
-------	---------------------------	--------------------------

<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>SCORE ja SCORE2 ennustasid võrdväärselt selliste esmaste SVH-de esinemise riski, mis on surmaga lõppevad (1).</p>	
---	--	--

### Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD 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>	<p>Andmed põhinevad kahel jälgimisuuringul. Üks neist võttis andmed (pea ühe miljoni inimese kohta) Ühendkuningriigi anonüümsest esmatasandi patsientide andmebaasist (1). Teise uuringusse kaasati 1168 reumatoidartriidiga patsienti (2). Reumatoidartriidiga inimestel on tavapopulatsiooniga võrreldes oluliselt suurem SVH tekke risk. Selle kliinilise küsimuse kontekstis on reumatoidartriidiga inimesi kaasav uuring kaudne tõendusmaterjal.</p> <p>Tõendusmaterjali kvaliteet oli väga madal kuni madal. Kokkuvõtvalt hinnati tõendatuse astet madalaks.</p>	<p>Riigid on jagatud nelja riskirühma.</p> <p>Ühendkuningriik kuulub SCORE2 riikide jaotuses väikese riskiga riikide sekka, kuid Eesti on suure riskiga riikide seas.</p> <p>SCORE2 ei ole hinnatud Eesti populatsioonis.</p>

### Väärtushinnangud

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

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ oluline ebakindlus või varieeruvus</li> <li>○ võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus</li> <li>● oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub</li> <li>○ oluline ebakindlus või</li> </ul>	<p>Ei tehtud eraldi süstemaatilist otsingut leidmaks uuringuid, mis käsitlevad, kui võrd inimesed peamisi tulemusnäitajaid väärtustavad.</p>	<p>Tõenäoliselt on patsientide jaoks oluline, et nende riski hinnatakse täpsemalt.</p>

varieeruvus puudub		
<b>Mõjude tasakaal</b> Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahekord viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?		
<b>OTSUS</b>	<b>TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL</b>	<b>TÄIENDAVAD KAALUTLUSED</b>
<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>○ Ei oska öelda</li> </ul>	<p>Tulemusnäitajate võrdlustes leiti, et tervetel 40–69-aastastel võiks SVH riski hindamiseks eelistada SCORE2-te. Peamise eelisena toodi mõlemas kaasatud uuringus välja, et SCORE2 leiab rohkem ja täpsemini üles inimesi, kes kuuluvad suure ja väga suure SVH riski rühma. Ka üldine riskitaseme ennustusvõime oli SCORE2-l täpsem.</p>	<p>Eelistada SCORE 2-e.</p>
<b>Vajaminevad ressursid</b> Kui suur on ressursivajadus (kulud)?		
<b>OTSUS</b>	<b>TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL</b>	<b>TÄIENDAVAD KAALUTLUSED</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ suur kulu</li> <li>○ keskmine kulu</li> <li>○ mitteamvestatav kulu ja sääst</li> <li>○ keskmine sääst</li> <li>○ suur sääst</li> <li>○ Varieerub</li> <li>● Ei oska öelda</li> </ul>	<p>Eraldi vajaminevate ressursside uuringuid ei otsitud ning kaasatud uuringutes ressursivajaduse teemat ei käsitletud.</p>	<p>Täiendav kulu: töötajate teavitamine, riskiskooride trükkimine/avaldamine veebis, tarkvaraarendus.</p> <p>Tarkvaraarendamist toetab haigekassa.</p> <p>Kui leitakse rohkem kõrge kardiovaskulaarse riskiga inimesi, siis suureneb statiinravi vajadus. Võimalik, et pikemas perspektiivis kulud vähenevad, kui statiinravi varem alustatakse.</p> <p>Esmased arvutused näitavad, et statiinide kasutamisega kulu on olemas. Kui pikaajaliselt modelleerida infarktide riski vähenemist, siis ei ole kulu suur, see on kuluefektiivne, aga kulu on olemas.</p> <p>Töörühm jõudis järeldusele, et ei tea, mis</p>

		võiks olla kulu.
--	--	------------------

### Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

<b>OTSUS</b>	<b>TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL</b>	<b>TÄIENDAVALD KAALUTLUSED</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Väga madal</li> <li><input type="radio"/> madal</li> <li><input type="radio"/> keskmine</li> <li><input type="radio"/> väga</li> <li><input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad</li> </ul>	<p>Eraldi vajaminevate ressursside uuringuid ei otsitud ning kaasatud uuringutes ressursivajaduse teemat ei käsitletud.</p>	

### Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

<b>OTSUS</b>	<b>TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL</b>	<b>TÄIENDAVALD KAALUTLUSED</b>
<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 type="radio"/> pigem soosib sekkumist</li> <li><input type="radio"/> soosib sekkumist</li> <li><input type="radio"/> Varieerub</li> <li><input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad</li> </ul>	<p>Ei tehtud eraldi süstemaatilist otsingut kulutõhusust käsitlevate uuringute leidmiseks.</p>	

**Võrdsed võimalused**

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> vähendab võrdsust</li> <li><input type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust</li> <li><input checked="" 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>Ei tehtud eraldi süstemaatilist otsingut võrdseid võimalusi käsitlevate uuringute leidmiseks.</p>	<p>Ebavõrdsus võib tekkida SCORE2 kasutuselevõtmise ulatuses - kus ei võeta kasutusele, seal ei hinnata riske nii täpselt.</p> <p>Takistuseks võib olla mitte-HDL kolesterooli analüüsi kättesaadavus. Töörühm on seisukohal, et see tuleb laialdaselt kasutusele, juhendi valmimise ajaks.</p> <p>Toodi ka välja, et ravikindlustamata inimeste võrdsust see vähendab.</p>

**Vastuvõetavus**

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

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>Ei tehtud eraldi süstemaatilist otsingut vastuvõetavust käsitlevate uuringute leidmiseks.</p>	

**Teostatavus**

Kas sekkumine on teostatav?

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 type="radio"/> Pigem jah</li> <li><input checked="" type="radio"/> jah</li> <li><input type="radio"/> Varieerub</li> </ul>	<p>Ei tehtud eraldi süstemaatilist otsingut teostatavust käsitlevate uuringute leidmiseks.</p>	<p>Materjalide eestikeelne kättesaadavus kõigile tervishoiutöötajatele.</p>

<input type="radio"/> Ei oska öelda		Statiinravi võib soodustusega välja kirjutada, piiranguid ei ole.
-------------------------------------	--	---

### 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"/>	<b>Tugev soovitus teha</b> <input checked="" type="radio"/>
--	--	---	--	--

### JÄRELDUSED

#### Soovitus

Kõigil 40–65-aastastel inimestel kasutage kardiovaskulaarse riski hindamiseks SCORE2 riskiskoori.

*Tugev positiivne soovitus, madal tõendatuse aste*

#### Põhjendus

#### Kaalutlused alamrühmade osas

#### Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus



## **VIIDEDE KOKKUVÕTE**

1. SCORE2 working group, ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. Eur Heart J; 2021.
2. Ferraz-Amaro I, Corrales A,Atienza-Mateo B,et al. SCORE2 Assessment in the Calculation of Cardiovascular Risk in Patients with Rheumatoid Arthritis. Diagnostics (Basel); 2021.