

**Autor(id):** Hanna-Liina Paat

**Küsimus:** Kas lastel kasutada valideeritud alatoitumusriski sõelteste (STRONGkids, STAMP, PYMS) või antropomeetriliste kõverate (Kasvu-ja pikkusekõver ja KMI kõver) andmeid haiguspuhuse alatoitumusriski hindamiseks.

**Kontekst:**

**Bibliograafia:**

Tõendatuse astme hinnang							Mõju	Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kausus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			
<b>PYMS vs STAMP vs STRONGkids tundlikkus, standard antropomeetrilised näitajad (kehakaal pikkuse kohta)</b>									
1 <sup>1.a</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	suur <sup>a</sup>	väike	tugev seos	Ägeda haiguse tõttu ambulatoorsel vastuvõtul olevad lapsed vanuses 1-12 aastat, n = 1000. <b>Tundlikkus: PYMS 66,7%, STAMP 73,5%, STRONGkids 79,4%.</b>	⊕⊕○○ Madal <sup>a</sup>	OLULINE
<b>PYMS vs STAMP vs STRONGkids spetsiifilisus, standard antropomeetrilised näitajad (kehakaal pikkuse kohta)</b>									
1 <sup>1.a</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	suur <sup>a</sup>	väike	tugev seos	Ägeda haiguse tõttu ambulatoorsel vastuvõtul olevad lapsed vanuses 1-12 aastat, n = 1000. <b>Spetsiifilisus: PYMS 93,5%, STAMP 81,4%, STRONGkids 80,2%.</b>	⊕⊕○○ Madal <sup>a</sup>	OLULINE
<b>PYMS vs STAMP vs STRONGkids positiivne ennustusväärtus (PPV), standard antropomeetrilised näitajad (kehakaal pikkuse kohta)</b>									
1 <sup>1.a</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	suur <sup>a</sup>	väike	tugev seos	Ägeda haiguse tõttu ambulatoorsel vastuvõtul olevad lapsed vanuses 1-12 aastat, n = 1000. <b>Positiivne ennustusväärtus: PYMS 54,0%, STAMP 31,0%, STRONGkids 31,3%.</b>	⊕⊕○○ Madal <sup>a</sup>	OLULINE
<b>PYMS vs STAMP vs STRONGkids negatiivne ennustusväärtus (NPV), standard antropomeetrilised näitajad (kehakaal pikkuse kohta)</b>									
1 <sup>1.a</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	suur <sup>a</sup>	väike	tugev seos	Ägeda haiguse tõttu ambulatoorsel vastuvõtul olevad lapsed vanuses 1-12 aastat, n = 1000. <b>Negatiivne ennustusväärtus: PYMS 96,1%, STAMP 96,4%, STRONGkids 97,2%.</b>	⊕⊕○○ Madal <sup>a</sup>	OLULINE
<b>STRONGkids vs PYMS tundlikkus, standard antropomeetrilised näitajad (KMI vanuse kohta)</b>									
1 <sup>2.b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 176. <b>Tundlikkus: STRONGkids 57,7%, PYMS 84,6%.</b>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
<b>STRONGkids vs PYMS spetsiifilisus, standard antropomeetrilised näitajad (KMI vanuse kohta)</b>									
1 <sup>2.b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 176. <b>Spetsiifilisus: STRONGkids 41,3%, PYMS 56,0%.</b>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
<b>STRONGkids vs PYMS positiivne ennustusväärtus (PPV), standard antropomeetrilised näitajad (KMI vanuse kohta)</b>									
1 <sup>2.b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 176. <b>Positiivne ennustusväärtus: STRONGkids 15,2%, PYMS 16,1%.</b>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
<b>STRONGkids vs PYMS negatiivne ennustusväärtus (NPV), standard antropomeetrilised näitajad (KMI vanuse kohta)</b>									
1 <sup>2.b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 176. <b>Negatiivne ennustusväärtus: STRONGkids 88,0%, PYMS 100%.</b>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
<b>Pikkus/vanus ja KMI/vanus vastavus PYMS ja STRONGkids skooriga tuvastatud alatoitumusriski gruppides</b>									
1 <sup>2.b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 176. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pikkus/vanus SD-skoor</b> oli madalam alatoitumusriskiga patsientide seas (tuvastatud PYMS ja STRONGkids skooriga), kuid erinevus <b>ei olnud</b> statistiliselt oluline (p &gt; 0,05).</li> <li><b>KMI/vanus SD-skoor</b> oli madalam alatoitumusriskiga patsientide seas (tuvastatud PYMS skooriga), erinevus <b>oli statistiliselt oluline</b> (p &lt; 0,05).</li> <li><b>Kaal/vanus SD-skoor</b> oli märkimisväärselt madalam alatoitumusriskiga patsientide seas (tuvastatud PYMS ja STRONGkids skooriga), erinevus <b>oli statistiliselt oluline</b> (p &lt; 0,05).</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	KRIITLINE
<b>Haiglaravi pikkuse (LOS) hindamine PYMS ja STRONGkids skooriga</b>									
1 <sup>2.b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 176. <b>Haiglaravi pikkus (LOS)</b> oli lühem <b>STRONGkids</b> ja <b>PYMS</b> skooriga tuvastatud ilma alatoitumusriskita patsientidel, erinevus oli statistiliselt oluline (p < 0,01).	⊕⊕○○ Madal	OLULINE

**STRONGkids tundlikkus ägeda ja kroonilise alatoitumusega patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>STRONGkids tundlikkus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>äge</b>da alatoitumuse puhul (kaal/vanus või KMI &lt; -2 SD) <b>tundlikkus</b> 90,0%,</li> <li>• <b>kroonilise</b> alatoitumuse puhul (pikkus vanuse kohta &lt; -2 SD) <b>tundlikkus</b> 73,9%</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STRONGkids spetsiifilisus ägeda ja kroonilise alatoitumusega patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>STRONGkids spetsiifilisus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>äge</b>da alatoitumuse puhul (kaal/vanus või KMI &lt; -2 SD) <b>spetsiifilisus</b> 44,4%,</li> <li>• <b>kroonilise</b> alatoitumuse puhul (pikkus vanuse kohta &lt; -2 SD) <b>spetsiifilisus</b> 44,8%.</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

**STRONGkids positiivne ennustusväärtus ägeda ja kroonilise alatoitumusega patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>STRONGkids positiivne ennustusväärtus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>äge</b>da alatoitumuse puhul (kaal/vanus või KMI &lt; -2 SD) <b>positiivne ennustusväärtus</b> 9,7%</li> <li>• <b>kroonilise</b> alatoitumuse puhul (pikkus vanuse kohta &lt; -2 SD) <b>positiivne ennustusväärtus</b> 17,7%</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STRONGkids negatiivne ennustusväärtus ägeda ja kroonilise alatoitumusega patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>STRONGkids negatiivne ennustusväärtus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>äge</b>da alatoitumuse puhul (kaal/vanus või KMI &lt; -2 SD) <b>negatiivne ennustusväärtus</b> 98,5%</li> <li>• <b>kroonilise</b> alatoitumuse puhul (pikkus vanuse kohta &lt; -2 SD) <b>negatiivne ennustusväärtus</b> 91,4%.</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STRONGkids tundlikkus haiglaravi pikkuse (LOS) hindamisel alatoitumuse ja alatoitumusriskiga patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>Haiglaravi pikkuse (LOS)</b> hindamisel <b>STRONGkids</b> skoori <b>tundlikkus</b> 58,9%.	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STRONGkids spetsiifilisus haiglaravi pikkuse (LOS) hindamisel alatoitumuse ja alatoitumusriskiga patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>Haiglaravi pikkuse (LOS)</b> hindamisel <b>STRONGkids</b> skoori <b>spetsiifilisus</b> 43,0%.	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STRONGkids positiivne ennustusväärtus haiglaravi pikkuse (LOS) hindamisel alatoitumuse ja alatoitumusriskiga patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>Haiglaravi pikkuse (LOS)</b> hindamisel <b>STRONGkids</b> skoori <b>PPV</b> 50,0%.	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

**STRONGkids negatiivne ennustusväärtus haiglaravi pikkuse (LOS) hindamisel alatoitumuse ja alatoitumusriskiga patsientidel**

1 <sup>3.c</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat, n = 188. <b>Haiglaravi pikkuse (LOS)</b> hindamisel <b>STRONGkids</b> skoori <b>NPV</b> 51,9%.	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

**STAMP vs PYMS vs STRONGkids tundlikkus, standard antropomeetrilised näitajad (KMI-vanuse z-koor)**

1 <sup>4.b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 93. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP tundlikkus</b> madala riski patsientidel 19%, kõrge riski patsientidel 90%.</li> <li>• <b>PYMS tundlikkus</b> madala riski patsientidel 63%, kõrge riski patsientidel 80%.</li> <li>• <b>STRONGkids tundlikkus</b> madala riski patsientidel 68%, kõrge riski patsientidel 20%.</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STAMP vs PYMS vs STRONGkids spetsiifilisus, standard antropomeetrilised näitajad (KMI-vanuse z-koor)**

1 <sup>4,b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 93. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP spetsiifilisus</b> madala riski patsientidel 81%, kõrge riski patsientidel 35%.</li> <li>• <b>PYMS spetsiifilisus</b> madala riski patsientidel 75%, kõrge riski patsientidel 85%.</li> <li>• <b>STRONGkids spetsiifilisus</b> madala riski patsientidel 44%, kõrge riski patsientidel 29%.</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STAMP vs PYMS vs STRONGkids positiivne ennustusväärtus (PPV), standard antropomeetrilised näitajad (KMI-vanuse z-koor)**

1 <sup>4,b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 93. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP PPV</b> madala riski patsientidel 65%, kõrge riski patsientidel 28%.</li> <li>• <b>PYMS PPV</b> madala riski patsientidel 81%, kõrge riski patsientidel 61%.</li> <li>• <b>STRONGkids PPV</b> madala riski patsientidel 68%, kõrge riski patsientidel 50%.</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

**STAMP vs PYMS vs STRONGkids negatiivne ennustusväärtus (NPV), standard antropomeetrilised näitajad (KMI-vanuse z-koor)**

1 <sup>4,b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 93. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP NPV</b> madala riski patsientidel 36%, kõrge riski patsientidel 92%.</li> <li>• <b>PYMS NPV</b> madala riski patsientidel 53%, kõrge riski patsientidel 94%.</li> <li>• <b>STRONGkids NPV</b> madala riski patsientidel 58%, kõrge riski patsientidel 25%.</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

**Haiglaravi pikkuse (LOS) seos antropomeetriliste näitajate (KMI/vanus, kehakaal/pikkuse z-koor) ja söeltestidega (PYMS, STAMP, STRONGkids)**

1 <sup>4,b</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 1-16 aastat, n = 93. Keskmine <b>haiglaravi pikkus (LOS)</b> oli seoses <b>STRONGkids</b> skooriga (p = 0,05), kuid <b>mitte PYMS, STAMP, KMI/vanuse, kehakaal/pikkuse z-kooriga</b> .	⊕⊕⊕⊕ Madal	OLULINE
------------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

**PYMS tundlikkus, standard antropomeetrilised näitajad või tootumisspetsialisti hinnang**

9 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	9 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 46 kuni 1571 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PYMS tundlikkus</b> hinnati mõõdukaks (80-90%)</li> <li>• Hospitaliseeritud laste alatoitumusriski tuvastamisel üldine valideeritus mõõdukas, usaldusväärsus mõõdukas, vastavus madal, tõendatuse aste GRADE II.</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITILINE
------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	------------

**PYMS spetsiifilisus, standard antropomeetrilised näitajad või tootumisspetsialisti hinnang**

9 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	9 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 46 kuni 1571 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PYMS spetsiifilisus</b> hinnati madalaks (70-80%)</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITILINE
------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	--	-----------------------------------	------------

**PYMS positiivne ennustusväärtus, standard antropomeetrilised näitajad või tootumisspetsialisti hinnang**

9 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	9 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 46 kuni 1571 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PYMS PPV</b> hinnati madalaks (70-80%)</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITILINE
------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	------------

**PYMS negatiivne ennustusväärtus, standard antropomeetrilised näitajad või tootumisspetsialisti hinnang**

9 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	9 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 46 kuni 1571 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PYMS NPV</b> hinnati kõrgeks (90-100%)</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITILINE
------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	------------

**STAMP tundlikkus, standard antropomeetrilised näitajad või tootumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 43 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP tundlikkus</b> hinnati mõõdukaks (80-90%)</li> <li>• Hospitaliseeritud laste alatoitumusriski tuvastamisel üldine valideeritus mõõdukas, usaldusväärsus kõrge, vastavus madal, tõendatuse aste GRADE I.</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITILINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	------------

**STAMP spetsiifilisus, standard antropomeetrilised näitajad või tootumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 43 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP spetsiifilisus</b> hinnati madalaks (70-80%)</li> </ul>	⊕⊕⊕⊕ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITILINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	--	-----------------------------------	------------

**STAMP positiivne ennustusväärtus, standard antropomeetrilised näitajad või tootumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 43 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP PPV</b> hinnati madalaks (70-80%)</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITLINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	--	-----------------------------------	-----------

**STAMP negatiivne ennustuväärtus, standard antropomeetrilised näitajad või toitumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 43 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STAMP NPV</b> hinnati kõrgeks (90-100%)</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITLINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	--	-----------------------------------	-----------

**STRONGkids tundlikkus, standard antropomeetrilised näitajad või toitumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 29 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STRONGkids tundlikkus</b> hinnati mõõdukaks (80-90%)</li> <li>• Hospitaliseeritud laste alatoitumusriski tuvastamisel üldine valideeritus mõõdukas, usaldusväärsus mõõdukas, vastavus madal, tõendatuse aste GRADE II.</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITLINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	-----------

**STRONGkids spetsiifilisus, standard antropomeetrilised näitajad või toitumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 29 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STRONGkids spetsiifilisus</b> hinnati madalaks (70-80%)</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITLINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	--	-----------------------------------	-----------

**STRONGkids positiivne ennustuväärtus, standard antropomeetrilised näitajad või toitumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 29 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STRONGkids PPV</b> hinnati madalaks (70-80%)</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITLINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	-----------

**STRONGkids negatiivne ennustuväärtus, standard antropomeetrilised näitajad või toitumisspetsialisti hinnang**

13 <sup>5,d</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>d</sup>	suur <sup>d</sup>	suur <sup>e</sup>	väike	puudub	13 uuringut, uuringugrupi suurus vahemikus 29 kuni 1253 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STRONGkids NPV</b> hinnati kõrgeks (90-100%)</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>d,e</sup>	KRIITLINE
-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	-----------

**Pikkus, kehakaal, KMI vastavus kehakoostisega**

1 <sup>6</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	suur <sup>f</sup>	väike	puudub	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitaliseeritud lapsed vanuses 5-12 aastat, n = 152. <b>Kaalu</b> mõõtmine ei tuvastanud 40% lastest kehakoostise kõrvalekallet.</li> <li>• <b>Pikkuse</b> mõõtmine ei tuvastanud 55% lastest kehakoostise kõrvalekallet.</li> <li>• <b>KMI</b> vastavus teiste parameetritega oli nõrk, KMI ei tuvastanud 70,0% lastest madala kaaluga, 81,3% lastest lühikese pikkusega, 80% lastest madala rasvatu massiga ja 71,4% lastest madala rasva massiga.</li> <li>• <b>KMI</b> ennustuvõime <b>haiglaravi pikkuse (LOS)</b> osas ei olnud märkimisväärne.</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>f</sup>	KRIITLINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------------------	-------	--------	---	---------------------------------	-----------

**PYMS vs STAMP tundlikkus akuutse ja kroonilise alatoitumusega lastel**

1 <sup>7</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hospitaliseeritud lapsed vanuses 0-18 aastat, n = 130. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akuutse alatoitumuse (KMI SDS ≤ -2) osas <b>tundlikkus PYMS</b> skooriga 100%, <b>STAMP</b> skooriga 94,4%.</li> <li>• Kroonilise alatoitumuse (pikkus vanuse kohta ≤ -2 SDS) osas <b>tundlikkus PYMS</b> skooriga 50,0%, <b>STAMP</b> skooriga 81,5%.</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**STRONGkids tundlikkus, standard antropomeetrilised näitajad**

1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	Ägeda haigusega hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 18 aastat, n = 3914. <b>STRONGkids tundlikkus</b> alatoitumusega patsientidel 59,8% (95% CI 56,9-62,6%), standard antropomeetrilised näitajad.	⊕⊕⊕○ Mõõdukas	OLULINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	------------	---	------------------	---------

**STRONGkids spetsiifilisus alatoitumuse hindamisel, standard antropomeetrilised näitajad**

1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	Ägeda haigusega hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 18 aastat, n = 3914. <b>STRONGkids spetsiifilisus</b> 58,6% (95% CI 56,8-60,5%), standard antropomeetrilised näitajad.	⊕⊕⊕○ Mõõdukas	OLULINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	------------	---	------------------	---------

**STRONGkids positiivne ennustuväärtus alatoitumuse hindamisel, standard antropomeetrilised näitajad**

1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	Ägeda haigusega hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 18 aastat, n = 3914. <b>STRONGkids PPV</b> 37,9% (95% CI 35,7-40,2%), standard antropomeetrilised näitajad.	⊕⊕⊕○ Mõõdukas	OLULINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	------------	--	------------------	---------

**STRONGkids negatiivne ennustuväärtus alatoitumuse hindamisel, standard antropomeetrilised näitajad**

1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	Ägeda haigusega hospitaliseeritud lapsed vanuses 1 kuu kuni 18 aastat, n = 3914. <b>STRONGkids NPV</b> 77,6% (95% CI 75,7-79,3), standard antropomeetrilised näitajad.	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori seos haiglaravi pikkusega (LOS)</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids kõrge alatoitumusriski skoor oli seoses <b>pikema haiglaravi pikkusega</b> (p < 0,001).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori tundlikkus haiglaravi pikkuse (LOS) ennustamisel</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids <b>tundlikkus</b> pikema <b>LOS</b> osas oli 55,2% (95% CI 53,0-57,5%).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori spetsiifilisus haiglaravi pikkuse (LOS) ennustamisel</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids <b>spetsiifilisus</b> pikema <b>LOS</b> osas oli 61,5% (95% CI 59,3-63,6%).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori seos suremusega</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids kõrge alatoitumusriski skoor oli seoses <b>suremusega</b> (p < 0,001).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori tundlikkus suremuse ennustamisel</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids <b>tundlikkus</b> suremuse ennustamisel oli 86,2% (95% CI 68,3-96,1%).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori spetsiifilisus suremuse ennustamisel</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids <b>spetsiifilisus</b> suremuse ennustamisel oli 53,5% (95% CI 51,9-55,0%).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori seos hospitaalinfektsioonhaiguste esinemisega</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids kõrge alatoitumusriski skoor oli seoses <b>hospitaalinfektsioonhaiguste</b> (haiglatekkene pneumoonia, kateetriga seotud vereringeinfektsioon, urotrakti infektsioon) esinemisega (p < 0,001).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori tundlikkus hospitaalinfektsioonhaiguste esinemise osas</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids kõrge alatoitumusriski skoori <b>tundlikkus</b> hospitaalinfektsiooni ennustamisel oli 78,6% (95% CI 67,1-87,5%).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids skoori spetsiifilisus hospitaalinfektsioonhaiguste esinemise osas</b>									
1 <sup>8</sup>	vaatlusuuringud	väike	väike	väike	väike	tugev seos	STRONGkids <b>spetsiifilisus</b> hospitaalinfektsiooni ennustamisel oli 53,7% (95% CI 52,2-55,3%).	⊕⊕⊕⊕ Mõõdukas	OLULINE
<b>STRONGkids, PYMS, STAMP tundlikkus ja spetsiifilisus</b>									
26 <sup>9</sup>	vaatlusuuringud	suur <sup>9</sup>	suur <sup>9</sup>	väike	väike	puudub	Süsteemaatiline ülevaade, 26 uuringus hinnati vähemalt ühe sõeltesti (STRONGkids, STAMP, PYMS) kehtivust, uuringutes on kasutatud erinevaid referentsstandardeid. Valimi suurus 43 kuni 2567 uuritavat. <ul style="list-style-type: none"><li>21 uuringut hindas sõeltestide tundlikkust ja spetsiifilisust. <b>Tundlikkus</b> varieerus vahemikus 6,4-100,0%, <b>spetsiifilisus</b> varieerus 7,7-99,3%.</li><li><b>STRONGkidsi</b> tundlikkust ja spetsiifilisust (standard antropomeetrilised näitajad) hinnati kuues uuringus, ühes uuringus olid <b>tundlikkus</b> ja <b>spetsiifilisus</b> üle 80%.</li><li><b>PYMS tundlikkus</b> ja <b>spetsiifilisus</b> olid kolmes uuringus üle 80% (kahes uuringus standardiks toitumuse hindamine, ühes uuringus antropomeetrilised näitajad).</li><li><b>STAMP tundlikkus</b> ja <b>spetsiifilisus</b> ei ületanud 80%.</li></ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>9</sup>	KRIITLINE

**STRONGkids, PYMS, STAMP haiglaravi pikkuse (LOS) ennustusvõime**

6 <sup>9</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>9</sup>	suur <sup>9</sup>	väike	suur <sup>h</sup>	puudub	22 uuringut hindas vähemalt ühe sõeltestiga (STRONGkids, PYMS, STAMP) tuvastatud riski seost kliinilise tulemusega. 6 uuringus kasutati segavatele faktoritele kohandatud mitmemõõtmelist analüüsi: STRONGkids ennustusvõimet hinnati 5 uuringus, PYMS ühes uuringus, STAMP kahes uuringus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Haiglaravi pikkus (LOS)</b> oli kõrgem kõrge alatoitumusriskiga patsientidel 5 uuringus. Uuringutes, kus kasutati <b>STRONGkids</b> testi, oli kõrgem risk pikemaks haiglaraviks (OR 1,66-8,02), <b>PYMS</b> OR 3,5, <b>STAMP</b> OR 2,2.</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>g,h</sup>	KRIITLINE
----------------	----------------	-------------------	-------------------	-------	-------------------	--------	--	-----------------------------------	-----------

**STRONGkids, PYMS, STAMP komplikatsioonide ennustusvõime**

6 <sup>9</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>9</sup>	suur <sup>9</sup>	väike	suur <sup>h</sup>	puudub	Tõenäosus kliinilisteks <b>komplikatsioonideks</b> haiglaravi ajal varieerus vahemikus 1,48-3,50 sõeltestidega (STRONGkids, PYMS, STAMP) tuvastatud kõrge alatoitumusriskiga patsientidel.	⊕○○○ Väga madal <sup>g,h</sup>	KRIITLINE
----------------	----------------	-------------------	-------------------	-------	-------------------	--------	--	-----------------------------------	-----------

**STRONGkids toitmisravi alustamise vajaduse ennustusvõime**

6 <sup>9</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>9</sup>	suur <sup>9</sup>	väike	suur <sup>h</sup>	puudub	Tõenäosus <b>toitmisravi alustamise</b> vajaduseks hospitaliseerimise käigus oli kõrgem patsientidel, kellel oli kõrge alatoitumusrisk tuvastatud <b>STRONGkids</b> testiga, OR 18,93.	⊕○○○ Väga madal <sup>g,h</sup>	KRIITLINE
----------------	----------------	-------------------	-------------------	-------	-------------------	--------	--	-----------------------------------	-----------

**Kasvukõverate (KMI/vanus, kaal/vanus, pikkus/vanus, kaal/pikkus) abil alatoitumusriski tuvastamise määr onkoloogilistel patsientidel**

1 <sup>10</sup>	vaatlusuuritud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hiljutise ALL diagnoosi saanud lapsed vanuses 2-20 aastat, kelle vähemalt ühe kasvukõvera (KMI/vanus, kaal/vanus, pikkus/vanus, kaal/pikkus) tulemus oli alla 10. protsentiili, n = 468. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KMI/vanus</b> tuvastas kõige rohkem patsiente alatoitumusriskiga võrreldes teiste näitajatega (74%).</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
-----------------	----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**Kasvukõverate omavaheline seos alatoitumusriskiga onkoloogilistel patsientidel**

1 <sup>10</sup>	vaatlusuuritud	väike	väike	väike	väike	puudub	<b>KMI/vanus</b> ja <b>kaal/pikkus</b> kasvukõverad olid tugevas seoses ( $p < 0,001$ , kapp koefitsient = 0,6832) patsientide toitumuse hindamisel. <b>KMI/vanus</b> ja <b>pikkus/vanus</b> ei olnud seoses ( $p < 0,001$ , kapp koefitsient = -0,439), <b>KMI/vanus</b> ja <b>kaal/vanus</b> ei olnud seoses ( $p < 0,01$ , kapp koefitsient = -0,0991).	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
-----------------	----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

**KMI/vanus kõvera andmed alatoitumusriski skriinimisel**

1 <sup>10</sup>	vaatlusuuritud	väike	väike	väike	väike	puudub	<b>KMI protsentiilid</b> skriiningmeetodina võrreldes kaal/vanus, pikkus/vanus, kaal/pikkus protsentiilidega olid <b>vahemikus 9,7-34,9%</b> ehk ligikaudu alla 35. KMI/vanus protsentiili patsiendid oleksid klassifitseeritud kui alatoitumusriskiga.	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
-----------------	----------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

**KMI languse seos haiglaravi pikkusega**

1 <sup>11</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>i</sup>	väike	väike	väike	tugev seos	Hospitaliseeritud patsiendid vanuses 1 kuu kuni 18 aastat, n = 2567. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõõduka alatoitumusega (<b>KMI</b> &lt; -2 kuni ≥ -3 SDS) patsientide <b>haiglaravi pikkus</b> oli 1,3 päeva võrra (95% CI 1,01–1,55) pikem võrreldes mitte alatoitumusega patsientidega (<math>p = 0,04</math>).</li> <li>• Raske alatoitumusega (<b>KMI</b> &lt; -3 SDS) patsientide <b>haiglaravi pikkus</b> oli 1,6 päeva võrra (95% CI 1,27–2,10) pikem võrreldes mitte alatoitumusega patsientidega (<math>p &lt; 0,001</math>).</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal <sup>i</sup>	OLULINE
-----------------	----------------	-------------------	-------	-------	-------	------------	---	----------------------------	---------

**KMI languse seos komplikatsioonidega (kõhulahtisus, oksendamise)**

1 <sup>11</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>i</sup>	väike	väike	väike	tugev seos	<b>Langunud KMI</b> (< -2 SDS) oli seoses <b>sagedasema kõhulahtisuse</b> esinemisega (22% ja 12%, $p < 0,001$ ), <b>sagedasema oksendamise</b> esinemisega (26% ja 14%, $p < 0,001$ ) võrreldes ilma alatoitumusega patsientidega.	⊕⊕○○ Madal <sup>i</sup>	OLULINE
-----------------	----------------	-------------------	-------	-------	-------	------------	---	----------------------------	---------

**KMI tundlikkus alatoitumuse hindamisel tserebraalparalüüsiga patsientidel, standard DXA keha rasva osakaalu protsendi z-skoor < -2,0**

1 <sup>12</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>j</sup>	väike	suur <sup>k</sup>	väike	puudub	Tserebraalparalüüsiga patsiendid vanuses 8-20 aastat, n = 329. Alatoitumus defineeritud kui DXA uuringul rasva osakaalu protsendi z-skoor < -2,0. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KMI z-skoori</b> piirväärtuste (WHO, CDC, RKI) <b>tundlikkus</b> varieerus vahemikus 0,474-0,789.</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>j,k</sup>	OLULINE
-----------------	----------------	-------------------	-------	-------------------	-------	--------	--	-----------------------------------	---------

**KMI spetsiifilisus alatoitumuse hindamisel tserebraalparalüüsiga patsientidel, standard DXA keha rasva osakaalu protsendi z-skoor < -2,0**

1 <sup>12</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>j</sup>	väike	suur <sup>k</sup>	väike	puudub	<b>KMI z-skoori</b> piirväärtuste (WHO, CDC, RKI) <b>spetsiifilisus</b> varieerus vahemikus 0,732-0,887.	⊕○○○ Väga madal <sup>j,k</sup>	OLULINE
-----------------	----------------	-------------------	-------	-------------------	-------	--------	--	-----------------------------------	---------

**Pikkus/vanus z-skoori tundlikkus alatoitumuse hindamisel tserebraalparalüüsiga patsientidel, standard DXA keha rasva osakaalu protsendi z-skoor < -2,0**

1 <sup>12</sup>	vaatlusuuritud	suur <sup>j</sup>	väike	suur <sup>k</sup>	väike	puudub	<b>Pikkus/vanus z-skoori</b> tundlikkus 0,263 (95% CI 0,091-0,512),..	⊕○○○ Väga madal <sup>j,k</sup>	OLULINE
-----------------	----------------	-------------------	-------	-------------------	-------	--------	---	-----------------------------------	---------

Pikkus/vanus z-skoori spetsiifilisus alatoitumuse hindamisel tserebraalparalüüsiga patsientidel, standard DXA keha rasva osakaalu protsendi z-skoor < -2,0									
1 <sup>12</sup>	vaatlusuringud	suur <sup>l</sup>	väike	suur <sup>k</sup>	väike	puudub	Pikkus/vanus z-skoori spetsiifilisus 0,668 (95% CI 0,612-0,720).	⊕○○○ Väga madal <sup>l,k</sup>	OLULINE
STRONGkids ja PYMS skoori alatoitumuse riski tuvastamise määr onkoloogilise haigusega patsientidel, standard antropomeetriselised näitajad									
1 <sup>13</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Onkoloogilise haigusega hospitaliseeritud lapsed vanuses 5 kuud kuni 18 aastat, n = 170. Alatoitumus antropomeetriseliste näitajate kaudu defineeritud kui kaal/vanus z-skoor < -2 SD alla 5-aastastel lastel ja KMI < 5% üle 5-aastastel lastel.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Antropomeetriseliste näitajate alusel oli alatoitumus 24,1% lastest, STRONGkids alusel 59,4% lastest oli mõõduka alatoitumuse riskiga, 40,6% kõrge riskiga. PYMS alusel oli 30,6% madala kuni mõõduka alatoitumuse riskiga, 69,4% kõrge riskiga.</li> </ul>	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
STRONGkids ja PYMS tundlikkuse alatoitumuse riski tuvastamisel onkoloogilise haigusega patsientidel, standard antropomeetriselised näitajad									
1 <sup>13</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	PYMS tundlikkus 92,68%, STRONGkids tundlikkus 78,05%.	⊕⊕○○ Madal	OLULINE
STAMP vastavus dieetoloogi tootumuse hinnanguga alatoitumuse riski tuvastamisel, ambulatoorsel vastuvõtul olevad patsiendid									
1 <sup>14</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	suur <sup>l</sup>	väike	puudub	Ambulatoorsel vastuvõtul olevad patsiendid vanuses 1-6 aastat, n = 60.  <ul style="list-style-type: none"> <li>STAMP ja dieetoloogi hinnangu vaheline vastavus oli madal kuni mõõdukas, kappa = 0,47 (95% CI 0,24-0,7), Modifitseeritud STAMP testiga (muudetud hindamissüsteemiga) oli kappa 0,57.</li> </ul>	⊕○○○ Väga madal <sup>l</sup>	OLULINE
STAMP tundlikkuse alatoitumuse riski tuvastamisel, standard dieetoloogi tootumuse hinnang									
1 <sup>14</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	suur <sup>l</sup>	väike	puudub	STAMP tundlikkus 47,62% (95% CI 28,34-67,63). Modifitseeritud STAMP testiga (muudetud hindamissüsteemiga) oli tundlikkus 76,2%.	⊕○○○ Väga madal <sup>l</sup>	OLULINE
STAMP spetsiifilisus alatoitumuse riski tuvastamisel, standard dieetoloogi tootumuse hinnang									
1 <sup>14</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	suur <sup>l</sup>	väike	puudub	STAMP spetsiifilisus 94,9% (95% CI 0,81-0,99).	⊕○○○ Väga madal <sup>l</sup>	OLULINE
STAMP positiivne ennustusväärtus alatoitumuse riski tuvastamisel, standard dieetoloogi tootumuse hinnang									
1 <sup>14</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	suur <sup>l</sup>	väike	puudub	STAMP PPV 83,3%.	⊕○○○ Väga madal <sup>l</sup>	OLULINE
STAMP negatiivne ennustusväärtus alatoitumuse riski tuvastamisel, standard dieetoloogi tootumuse hinnang									
1 <sup>14</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	suur <sup>l</sup>	väike	puudub	STAMP NPV 77,1%.	⊕○○○ Väga madal <sup>l</sup>	OLULINE
STAMP ja KMI vastavus alatoitumuse riski tuvastamisel									
1 <sup>14</sup>	vaatlusuringud	väike	väike	suur <sup>l</sup>	väike	puudub	Keskmine KMI väärtus oli STAMP söeltestiga klassifitseeritud gruppides statistiliselt erinev (p = 0,02), kuid STAMP riskikategooriate ja KMI väärtuste vastavus oli madal (kappa = 0,26).	⊕○○○ Väga madal <sup>l</sup>	OLULINE

CI: confidence interval

#### Selgitused

- Lapsed vanuses 1-12
- Lapsed vanuses 1-16
- Lapsed vanuses 1 kuu kuni 17 aastat
- Meetodite ja tulemuste hindamise suur heterogeensus: lapsed erinevas vanuses, erinev riskide klassifikatsioon ja referentsstandardid, andmete puudulikkus.
- Uuringute väikesed valimid, pole uuringute kokkuvõtlikke tulemusi.
- Lapsed vanuses 5-18 aastat.
- Kõrge nihke risk referentsstandardi, indekstesti, patsientide valiku osas.
- Lai usaldusvahemik, pole toodud usaldusvahemikku.
- Võimalik recruitment bias.
- Selection bias. Lisaks tserebraalparalüüsiga patsientidel võis KMI hindamist mõjutada alajäsemete kontraktuurid.
- Lapsed tserebraalparalüüsiga. Vanus 8-20 a.
- Lapsed vanuses 1-6 aastat.

#### Viited

- Sayed, Shaimaa, El-Shabrawi, Mortada H. F., Abdelmonaem, Eman, El Koofy, Nehal, Tarek, Sara. Value of Nutritional Screening Tools Versus Anthropometric Measurements in Evaluating Nutritional Status of Children in a Low/Middle-Income Country. Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition; 2023-07.
- Seremet Kurklu, Nilgun, Geyin, Ferda, Ceylan, Latife, Korkut Genc, Deniz, Kamarli Altun, Hulya, Karacil Erumcu, Merve Seyda. Comparison of three different nutrition screening tools for pediatric inpatients. Nutrition in Clinical Practice: Official Publication of

- the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition; 2022-06.
3. Gonçalves, Luís Vieira, Oliveira, Ana Gisela, Barracosa, Mariana, Antunes, Joaquina, Pimenta, Joana. Nutritional Risk and Malnutrition in Paediatrics: From Anthropometric Assessment to Strongkids® Screening Tool. *Acta Médica Portuguesa*; 2023-01-18.
  4. Malekiantaghi, Armen, AsnaAshari, Kosar, Shabani-Mirzaee, Hosein, Vige, Mohsen, Sadatinezhad, Mohsen, Eftekhari, Kambiz. Evaluation of the risk of malnutrition in hospitalized children by PYMS, STAMP, and STRONGkids tools and comparison with their anthropometric indices: a cross-sectional study. *BMC Nutrition*; 2022-4-21.
  5. Becker, Patricia J., Gunnell Bellini, Sarah, Wong Vega, Molly, Corkins, Mark R., Spear, Bonnie A., Spoede, Elizabeth, Hoy, M. Katherine, Piemonte, Tami A., Rozga, Mary. Validity and Reliability of Pediatric Nutrition Screening Tools for Hospital, Outpatient, and Community Settings: A 2018 Evidence Analysis Center Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*; 2020-02.
  6. Lara-Pompa, Nara E. Hill, Susan, Williams, Jane, Macdonald, Sarah, Fawbert, Katherine, Valente, Jane, Kennedy, Kathy, Shaw, Vanessa, Wells, Jonathan C., Fewtrell, Mary. Use of standardized body composition measurements and malnutrition screening tools to detect malnutrition risk and predict clinical outcomes in children with chronic conditions. *The American Journal of Clinical Nutrition*; 2020-12-01.
  7. Elif Öztürk, Merym, Yabancı Ayhan, Nurcan. Evaluation of malnutrition and screening tools in hospitalized children. *Clinical nutrition ESPEN*; 2023-10.
  8. Semsawat, Nithit, Dumrongwongsiri, Oraporn, Phoonlapdacha, Phanphen. The Low Sensitivity and Specificity of a Nutrition Screening Tool in Real Circumstances in a Tertiary Care Hospital Setting. *Children*; 2023-4-19.
  9. Pereira, Danielly S., da Silva, Vitória M., Luz, Gabriela D., Silva, Flávia M., Dalle Molle, Roberta. Nutrition risk prevalence and screening tools validity in pediatric patients: A systematic review. *JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition*; 2023-02.
  10. Nething, Joshua, Ringwald-Smith, Karen, Williams, Ruth, Hancock, Michael L., Hale, Gregory A.. Establishing the use of body mass index as an indicator of nutrition risk in children with cancer. *JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition*; 2007.
  11. Hecht, Christina, Weber, Martina, Grote, Veit, Daskalou, Efstratia, Dell'Era, Laura, Flynn, Diana, Gerasimidis, Konstantinos, Gottrand, Frederic, Hartman, Corina, Hulst, Jessie, Joosten, Koen, Karagiozoglou-Lampoudi, Thomais, Koetse, Harma A., Kolaček, Sanja, Książyk, Janusz, Niseteo, Tena, Olszewska, Katarzyna, Pavesi, Paola, Piwowarczyk, Anna, Rousseaux, Julien, Shamir, Raanan, Sullivan, Peter B., Szajewska, Hania, Vernon-Roberts, Angharad, Koletzko, Berthold. Disease associated malnutrition correlates with length of hospital stay in children. *Clinical Nutrition*; 2015-02-01.
  12. Duran, Ibrahim, Martakis, Kyriakos, Rehberg, Mirko, Semler, Oliver, Schoenau, Eckhard. Anthropometric measurements to identify undernutrition in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*; 2019-10.
  13. Bıcaklı, Derya Hopancı, Kantar, Mehmet. Comparison of malnutrition and malnutrition screening tools in pediatric oncology patients: A cross-sectional study. *Nutrition*; 2021-06-01.
  14. Rub, Gal, Mardenfeld, Luba, Poraz, Irit, Hartman, Corina, Amsel, Shlomo, Rosenbaum, Israel, Pergamentzev-Karpol, Shiri, Monsonego-Ornan, Efrat, Shamir, Raanan. Validation of a Nutritional Screening Tool for Ambulatory Use in Pediatrics. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*; 2016.