

## Päijät-Häme: Muutoksia endokrinologian tutkimuksissa 18.10.2023 alkaen

Kasvuhäiriöiden diagnostiikassa käytettävä S-IGF1 siirtyy alihankinnasta omaan tuotantoon Tampereen keskuslaboratorioon ja menetelmä vaihtuu immunoluminometrisestä elektrokemiluminesenssiin (ECLIA) perustuvaksi 18.10.2023 alkaen. Uuteen menetelmään siirryttäessä tapahtuu keskimäärin 14 % pitoisuusnousu ja seurantanäyte on tarpeen uuden tulostason määrittämiseksi. IGF1-pitoisuuden yhteydessä raportoidaan myös S-IGF1SDS eli IGF1-pitoisuuden SD-Score, joka on viitevälejä täydentävä estimaatti pitoisuuden sijoittumisesta normaalijakaumaan tai muunnoksesta siihen, kuten jakaumaltaan vino IGF1 edellyttää. S-IGF1SDS luodaan vasta analyysivaiheessa, joten laskentaparametri ei näy pyynnössä. Laboratoriotietojärjestelmä antaa poikkeavuusmerkinnän tulokseen vain S-IGF1SDS:n kohdalle, mikäli SDS on rajojen  $\pm 2.0$  ulkopuolella. Alla esitetyn taulukon mukaisia ikäkohtaisesti spesifejä viitevälejä ei sisällytetä tutkimuksen ohjaustietoihin, vaan viiteväliä taulukko on tarkasteltavissa S-IGF1 -ohjesivulla.

<b>3253 S-IGF1</b>	<b>Insuliini kaltainen kasvutekijä 1</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Näytetiedot	1 ml (vähintään 0.5 ml) seerumia seerumigeeliputkeen 5/4 ml. Seerumi erotellaan 2 tunnin kuluessa näytteenotosta. Lähetys huoneenlämmössä, jos näyte on perillä vuorokauden kuluessa. Muutoin säilytys jääkaapissa ja lähetys kylmässä 2 vrk:n sisällä, mitä pidempiaikainen säilytys ja lähetys pakastettuna.																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Menetelmä	Elektrokemiluminesenssi (ECLIA)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Viiteväli	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">tytöt/naiset</th> <th colspan="4">pojat/miehet</th> </tr> <tr> <th>ikä (v)</th> <th>nmol/l</th> <th>ikä (v)</th> <th>nmol/l</th> <th>ikä (v)</th> <th>nmol/l</th> <th>ikä (v)</th> <th>nmol/l</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,25</td><td>2 - 11</td><td>33</td><td>14 - 33</td><td>0,25</td><td>2 - 12</td><td>33</td><td>15 - 32</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>2 - 12</td><td>34</td><td>13 - 32</td><td>0,5</td><td>2 - 12</td><td>34</td><td>15 - 32</td></tr> <tr><td>1</td><td>2 - 14</td><td>35</td><td>13 - 32</td><td>1</td><td>2 - 13</td><td>35</td><td>14 - 32</td></tr> <tr><td>2</td><td>3 - 17</td><td>36</td><td>13 - 31</td><td>2</td><td>2 - 14</td><td>36</td><td>14 - 31</td></tr> <tr><td>3</td><td>4 - 20</td><td>37</td><td>13 - 31</td><td>3</td><td>2 - 15</td><td>37</td><td>14 - 31</td></tr> <tr><td>4</td><td>6 - 24</td><td>38</td><td>12 - 30</td><td>4</td><td>4 - 18</td><td>38</td><td>13 - 31</td></tr> <tr><td>5</td><td>7 - 28</td><td>39</td><td>12 - 30</td><td>5</td><td>5 - 20</td><td>39</td><td>13 - 30</td></tr> <tr><td>6</td><td>8 - 33</td><td>40</td><td>12 - 30</td><td>6</td><td>6 - 24</td><td>40</td><td>13 - 30</td></tr> <tr><td>7</td><td>10 - 37</td><td>41</td><td>12 - 29</td><td>7</td><td>8 - 28</td><td>41</td><td>13 - 30</td></tr> <tr><td>8</td><td>11 - 42</td><td>42</td><td>12 - 29</td><td>8</td><td>9 - 33</td><td>42</td><td>12 - 29</td></tr> <tr><td>9</td><td>13 - 48</td><td>43</td><td>11 - 29</td><td>9</td><td>10 - 39</td><td>43</td><td>12 - 29</td></tr> <tr><td>10</td><td>15 - 52</td><td>44</td><td>11 - 29</td><td>10</td><td>11 - 45</td><td>44</td><td>12 - 29</td></tr> <tr><td>11</td><td>16 - 56</td><td>45</td><td>11 - 29</td><td>11</td><td>12 - 51</td><td>45</td><td>12 - 28</td></tr> <tr><td>12</td><td>17 - 59</td><td>46</td><td>11 - 29</td><td>12</td><td>13 - 57</td><td>46</td><td>11 - 28</td></tr> <tr><td>13</td><td>18 - 61</td><td>47</td><td>11 - 29</td><td>13</td><td>14 - 61</td><td>47</td><td>11 - 28</td></tr> <tr><td>14</td><td>19 - 63</td><td>48</td><td>10 - 29</td><td>14</td><td>15 - 64</td><td>48</td><td>11 - 27</td></tr> <tr><td>15</td><td>20 - 64</td><td>49</td><td>10 - 28</td><td>15</td><td>16 - 66</td><td>49</td><td>11 - 27</td></tr> <tr><td>16</td><td>20 - 64</td><td>50</td><td>10 - 28</td><td>16</td><td>16 - 66</td><td>50</td><td>10 - 27</td></tr> <tr><td>17</td><td>20 - 63</td><td>51</td><td>10 - 28</td><td>17</td><td>17 - 65</td><td>51</td><td>10 - 27</td></tr> <tr><td>18</td><td>20 - 61</td><td>52</td><td>10 - 28</td><td>18</td><td>17 - 62</td><td>52</td><td>10 - 26</td></tr> <tr><td>19</td><td>20 - 59</td><td>53</td><td>9 - 28</td><td>19</td><td>18 - 59</td><td>53</td><td>10 - 26</td></tr> <tr><td>20</td><td>20 - 56</td><td>54</td><td>9 - 27</td><td>20</td><td>18 - 55</td><td>54</td><td>9 - 26</td></tr> <tr><td>21</td><td>19 - 54</td><td>55</td><td>9 - 27</td><td>21</td><td>18 - 52</td><td>55</td><td>9 - 26</td></tr> <tr><td>22</td><td>19 - 51</td><td>56</td><td>9 - 26</td><td>22</td><td>18 - 48</td><td>56</td><td>9 - 26</td></tr> <tr><td>23</td><td>18 - 49</td><td>57</td><td>9 - 26</td><td>23</td><td>18 - 46</td><td>57</td><td>9 - 25</td></tr> <tr><td>24</td><td>18 - 47</td><td>58</td><td>8 - 25</td><td>24</td><td>18 - 43</td><td>58</td><td>8 - 25</td></tr> <tr><td>25</td><td>17 - 45</td><td>59</td><td>8 - 25</td><td>25</td><td>17 - 41</td><td>59</td><td>8 - 25</td></tr> <tr><td>26</td><td>17 - 43</td><td>60</td><td>8 - 24</td><td>26</td><td>17 - 39</td><td>60</td><td>8 - 25</td></tr> <tr><td>27</td><td>16 - 41</td><td>61</td><td>8 - 24</td><td>27</td><td>17 - 37</td><td>61</td><td>8 - 25</td></tr> <tr><td>28</td><td>15 - 40</td><td>62</td><td>8 - 23</td><td>28</td><td>16 - 36</td><td>62</td><td>8 - 25</td></tr> <tr><td>29</td><td>15 - 38</td><td>63</td><td>8 - 23</td><td>29</td><td>16 - 34</td><td>63</td><td>8 - 25</td></tr> <tr><td>30</td><td>15 - 37</td><td>64</td><td>8 - 23</td><td>30</td><td>16 - 34</td><td>64</td><td>8 - 25</td></tr> <tr><td>31</td><td>14 - 36</td><td><math>\geq 65</math></td><td>7 - 22</td><td>31</td><td>15 - 33</td><td><math>\geq 65</math></td><td>7 - 24</td></tr> <tr><td>32</td><td>14 - 34</td><td></td><td></td><td>32</td><td>15 - 33</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	tytöt/naiset				pojat/miehet				ikä (v)	nmol/l	ikä (v)	nmol/l	ikä (v)	nmol/l	ikä (v)	nmol/l	0,25	2 - 11	33	14 - 33	0,25	2 - 12	33	15 - 32	0,5	2 - 12	34	13 - 32	0,5	2 - 12	34	15 - 32	1	2 - 14	35	13 - 32	1	2 - 13	35	14 - 32	2	3 - 17	36	13 - 31	2	2 - 14	36	14 - 31	3	4 - 20	37	13 - 31	3	2 - 15	37	14 - 31	4	6 - 24	38	12 - 30	4	4 - 18	38	13 - 31	5	7 - 28	39	12 - 30	5	5 - 20	39	13 - 30	6	8 - 33	40	12 - 30	6	6 - 24	40	13 - 30	7	10 - 37	41	12 - 29	7	8 - 28	41	13 - 30	8	11 - 42	42	12 - 29	8	9 - 33	42	12 - 29	9	13 - 48	43	11 - 29	9	10 - 39	43	12 - 29	10	15 - 52	44	11 - 29	10	11 - 45	44	12 - 29	11	16 - 56	45	11 - 29	11	12 - 51	45	12 - 28	12	17 - 59	46	11 - 29	12	13 - 57	46	11 - 28	13	18 - 61	47	11 - 29	13	14 - 61	47	11 - 28	14	19 - 63	48	10 - 29	14	15 - 64	48	11 - 27	15	20 - 64	49	10 - 28	15	16 - 66	49	11 - 27	16	20 - 64	50	10 - 28	16	16 - 66	50	10 - 27	17	20 - 63	51	10 - 28	17	17 - 65	51	10 - 27	18	20 - 61	52	10 - 28	18	17 - 62	52	10 - 26	19	20 - 59	53	9 - 28	19	18 - 59	53	10 - 26	20	20 - 56	54	9 - 27	20	18 - 55	54	9 - 26	21	19 - 54	55	9 - 27	21	18 - 52	55	9 - 26	22	19 - 51	56	9 - 26	22	18 - 48	56	9 - 26	23	18 - 49	57	9 - 26	23	18 - 46	57	9 - 25	24	18 - 47	58	8 - 25	24	18 - 43	58	8 - 25	25	17 - 45	59	8 - 25	25	17 - 41	59	8 - 25	26	17 - 43	60	8 - 24	26	17 - 39	60	8 - 25	27	16 - 41	61	8 - 24	27	17 - 37	61	8 - 25	28	15 - 40	62	8 - 23	28	16 - 36	62	8 - 25	29	15 - 38	63	8 - 23	29	16 - 34	63	8 - 25	30	15 - 37	64	8 - 23	30	16 - 34	64	8 - 25	31	14 - 36	$\geq 65$	7 - 22	31	15 - 33	$\geq 65$	7 - 24	32	14 - 34			32	15 - 33		
tytöt/naiset				pojat/miehet																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ikä (v)	nmol/l	ikä (v)	nmol/l	ikä (v)	nmol/l	ikä (v)	nmol/l																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0,25	2 - 11	33	14 - 33	0,25	2 - 12	33	15 - 32																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0,5	2 - 12	34	13 - 32	0,5	2 - 12	34	15 - 32																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	2 - 14	35	13 - 32	1	2 - 13	35	14 - 32																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	3 - 17	36	13 - 31	2	2 - 14	36	14 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3	4 - 20	37	13 - 31	3	2 - 15	37	14 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4	6 - 24	38	12 - 30	4	4 - 18	38	13 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5	7 - 28	39	12 - 30	5	5 - 20	39	13 - 30																																																																																																																																																																																																																																																																																										
6	8 - 33	40	12 - 30	6	6 - 24	40	13 - 30																																																																																																																																																																																																																																																																																										
7	10 - 37	41	12 - 29	7	8 - 28	41	13 - 30																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	11 - 42	42	12 - 29	8	9 - 33	42	12 - 29																																																																																																																																																																																																																																																																																										
9	13 - 48	43	11 - 29	9	10 - 39	43	12 - 29																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	15 - 52	44	11 - 29	10	11 - 45	44	12 - 29																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	16 - 56	45	11 - 29	11	12 - 51	45	12 - 28																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	17 - 59	46	11 - 29	12	13 - 57	46	11 - 28																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	18 - 61	47	11 - 29	13	14 - 61	47	11 - 28																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14	19 - 63	48	10 - 29	14	15 - 64	48	11 - 27																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	20 - 64	49	10 - 28	15	16 - 66	49	11 - 27																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	20 - 64	50	10 - 28	16	16 - 66	50	10 - 27																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	20 - 63	51	10 - 28	17	17 - 65	51	10 - 27																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	20 - 61	52	10 - 28	18	17 - 62	52	10 - 26																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19	20 - 59	53	9 - 28	19	18 - 59	53	10 - 26																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	20 - 56	54	9 - 27	20	18 - 55	54	9 - 26																																																																																																																																																																																																																																																																																										
21	19 - 54	55	9 - 27	21	18 - 52	55	9 - 26																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22	19 - 51	56	9 - 26	22	18 - 48	56	9 - 26																																																																																																																																																																																																																																																																																										
23	18 - 49	57	9 - 26	23	18 - 46	57	9 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
24	18 - 47	58	8 - 25	24	18 - 43	58	8 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
25	17 - 45	59	8 - 25	25	17 - 41	59	8 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
26	17 - 43	60	8 - 24	26	17 - 39	60	8 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
27	16 - 41	61	8 - 24	27	17 - 37	61	8 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
28	15 - 40	62	8 - 23	28	16 - 36	62	8 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
29	15 - 38	63	8 - 23	29	16 - 34	63	8 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
30	15 - 37	64	8 - 23	30	16 - 34	64	8 - 25																																																																																																																																																																																																																																																																																										
31	14 - 36	$\geq 65$	7 - 22	31	15 - 33	$\geq 65$	7 - 24																																																																																																																																																																																																																																																																																										
32	14 - 34			32	15 - 33																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Tulos valmiina	Viimeistään seuraavana arkipäivänä.																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Alihankintalaboratorio päivittää seerumin karnitiinin ja vapaan karnitiinin viiteväliä. Totaalin ja vapaan karnitiinin suhde vastataan jatkossa nimikkeellä S -Karni/V. Muut tutkimustiedot säilyvät ennallaan.

3853 S -Karni	Karnitiini (sis. osatutkimukset 4874 S -Karni-V ja 12854 S -Karni/V)		
Viiteväli	Ikä	S -Karni	S -Karni-V
	≤ 1 pv	23–68 µmol/l	12–36 µmol/l
	2–7 pv	17–41 µmol/l	10–21 µmol/l
	8–31 pv	19–59 µmol/l	12–46 µmol/l
	32 pv – 12 kk	38–68 µmol/l	27–49 µmol/l
	1–6 v	35–84 µmol/l	24–63 µmol/l
	7–10 v	28–83 µmol/l	22–66 µmol/l
	11–17 v	34–77 µmol/l	22–65 µmol/l
	≥ 18 v	34–78 µmol/l	25–54 µmol/l

## Lisätiedot

Tarkemmat tiedot tutkimuksista ja niiden tulkinnaasta pyydetään tarkistamaan sähköisestä ohjekirjasta [fimlab.fi/ohjekirja](http://fimlab.fi/ohjekirja).

## Tiedustelut

Asiakaspalvelu ja neuvonta ammattilaisasiakkaille, p. 03 311 77800

Auni Collings, kemian erikoisalojohtaja