

Hedelmöityshoidot 2016–2017

Päälöydökset

- Vuonna 2016 aloitettiin 14 000 hedelmöityshoitoa, joista 18,2 prosenttia eteni elävän lapsen syntymään.
- Hedelmöityshoidoista syntyi vuonna 2016 noin 2 440 lasta, mikä on 6,5 prosenttia kaikista syntyneistä.
- Monisikiöisten synnytysten määrä laskee useamman alkion siirtojen harvinaistessa.
- Hedelmöityshoidot tehdään yhä useammin julkisella sektorilla. Vuoden 2017 ennakkotietojen mukaan julkisen sektorin osuus hoidoista oli 50,9 prosenttia.

Hedelmöityshoitoja aloitetaan vuosittain runsaat 13 000 – hoidoista noin 18 prosenttia johtaa lapsen syntymään

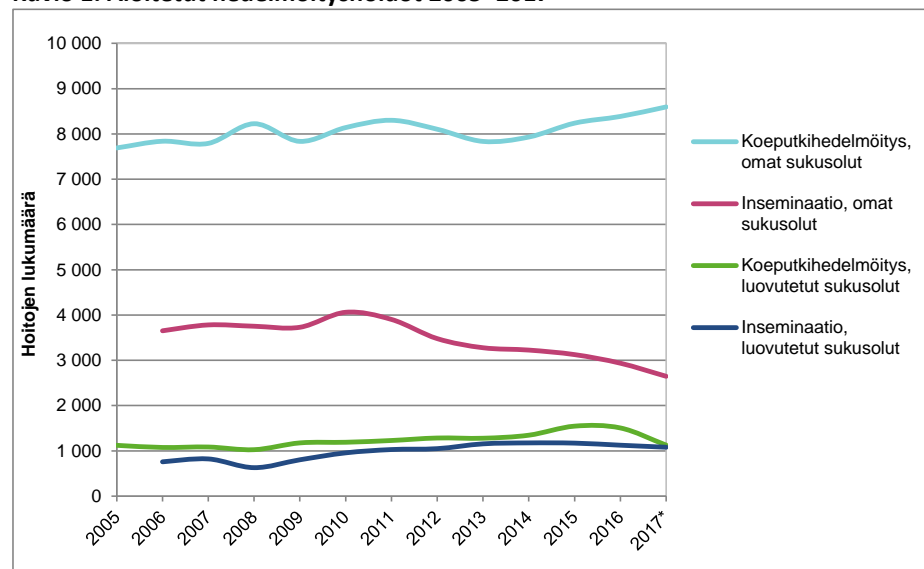
Aloitettujen hedelmöityshoitojen kokonaismäärä väheni hieman vuosina 2016 ja 2017. Vaikka hoitojen kokonaismäärässä on tapahtunut vuosikohtaisia muutoksia, on hoitojen kokonaismäärä pysynyt melko vakaana viimeisen vuosikymmenen ajan. Vuosittain hedelmöityshoitoja aloitetaan noin 13 000–14 000 ja 17–18 prosenttia hoidoista johtaa lapsen syntymään.

Vuoden 2016 tietojen ja vuoden 2017 ennakkotietojen mukaan omilla sukusoluilla tehtyjen koeputkihedelmöityshoitojen lukumäärä nousi ja omilla sukusoluilla tehtyjen inseminaatiohoitojen määrä laski. Tätä selittää ainakin osittain parantunut hoitoonohjaus. Luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen määrä näyttää vakiintuneen viime vuosien aikana.

Vuoden 2017 ennakkotietojen mukaan julkisen terveydenhuollon osuus kaikista hedelmöityshoidoista oli 50,9 prosenttia, mikä oli ensimmäistä kertaa yli puolet aloitetuista hoidoista 2000-luvulla. Luovutetuilla sukusoluilla tehdyistä hoidoista julkisen terveydenhuollon osuus kuitenkin väheni 2,6 prosenttiyksikköä ja oli vuoden 2017 ennakkotietojen mukaan vain 1,2 prosenttia.

Vuoden 2016 kaikista hedelmöityshoidoista 18,2 prosenttia eteni elävän lapsen syntymään, mikä oli sama osuus kuin edellisenä vuotena. Hoidoista syntyi 2 442 lasta, mikä on arviolta 6,5 prosenttia kaikista syntyneistä lapsista.¹

Kuvio 1. Aloitetut hedelmöityshoidot 2005–2017



* Ennakkotieto

Anna Heino
etunimi.sukunimi@thl.fi

Mika Gissler
etunimi.sukunimi@thl.fi



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS

Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland

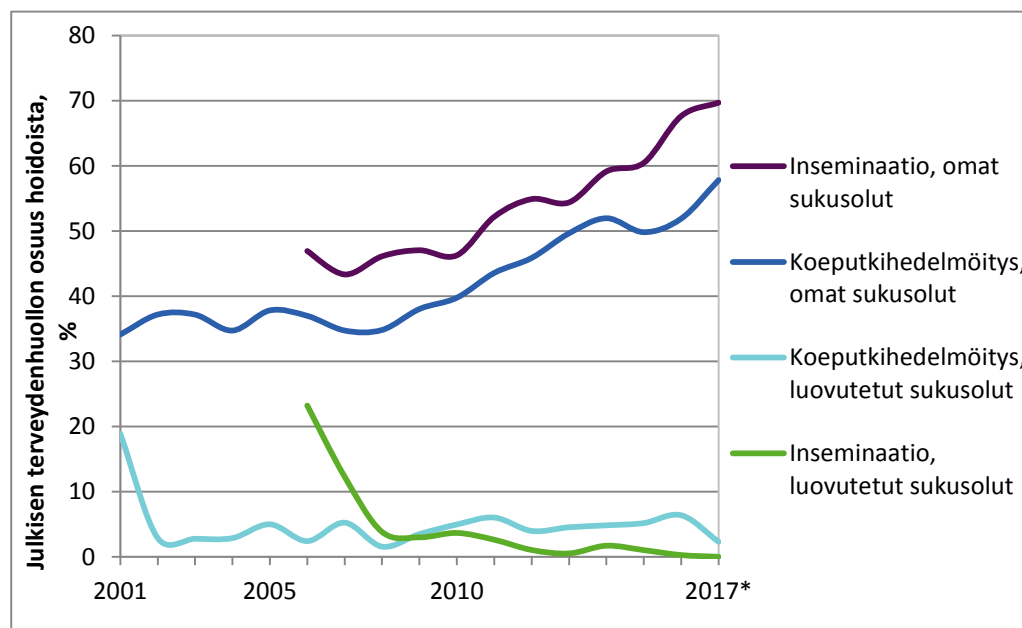
ISSN 1798-0887

¹ Arvio vuonna 2016 hedelmöittyneistä lapsista, jotka ovat syntyneet joko vuonna 2016 tai 2017. Lähde: Syntyneiden lasten rekisteri. THL. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset

Vuonna 2016 aloitettiin hieman alle 14 000 hedelmöityshoitoa, mikä oli 0,9 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2015. Hoidoista noin 9 900 oli koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoja (IVF ja ICSI) tai niihin liittyviä pakastetun alkion siirtoja (FET) ja hieman runsaat 4 000 inseminaatiohoitoja (IUI). Koeputkihedelmöityshoitojen osuus hedelmöityshoitojen kokonaismäärästä jatkoi kasvuaan (70,1 % vuonna 2016 ja 74,5 % vuonna 2017) ja inseminaatiohoitojen osuus pieneni yhä (25,5 % kaikista hoidoista vuonna 2017). Lukumääräisesti koeputkihedelmöityshoitojen määrä on pysynyt viime vuosina melko vakaana kun puolestaan inseminaatiohoitojen määrä on laskenut. (Kuvio 1, Liitetaulukko 2.)

Julkisen terveydenhuollon osuus kaikista aloitetuista hedelmöityshoidoista on viime vuosina kasvanut. Osuus laski merkittävästi 1990-luvun aikana uusien yksityisten klinikoiden aloittaessa toimintansa, mutta kääntyi 2000-luvulla nousuun. Vuosituhannen alussa noin 30 prosenttia hedelmöityshoidoista tehtiin julkisessa terveydenhuollossa. Vuonna 2016 osuus oli 46,1 prosenttia, ja ennakkotietojen mukaan vuonna 2017 vastaava osuus oli 50,9 prosenttia. (Kuvio 2.)

Kuvio 2. Julkisen terveydenhuollon osuus aloitetuista hedelmöityshoidoista hedelmöityshoidon tyyppin ja sukusolun tyyppin mukaan vuosina 2001–2017, %



* Ennakkotieto.

Inseminaatioista (IUI) on kerätty tietoja vuodesta 2006 alkaen.

Vuonna 2016 kaikista hedelmöityshoidoista 18,9 prosenttia tehtiin luovutetuilla sukusoluilla, mikä on 0,4 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2015. Vuoden 2017 ennakkotietojen mukaan luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen osuus pieneni hieman yhä (2,4 prosenttiyksikköä). Hoitojen määrän laskua selittää ainakin osin vuosina 2015–2016 tapahtuneet yrityskaupat, joiden johdosta neljä luovutetuilla sukusoluilla hoitoja tekevää klinikkaa lopetti toimintansa.

Hedelmöityshoitolain voimaantulo vuoden 2007 syyskuussa² vaikutti hetkellisesti luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen määrään. Hoitojen määrä kääntyi kasvuun kuitenkin jo vuonna 2009 ja saavutti silloin lakia edeltäneen tason.³

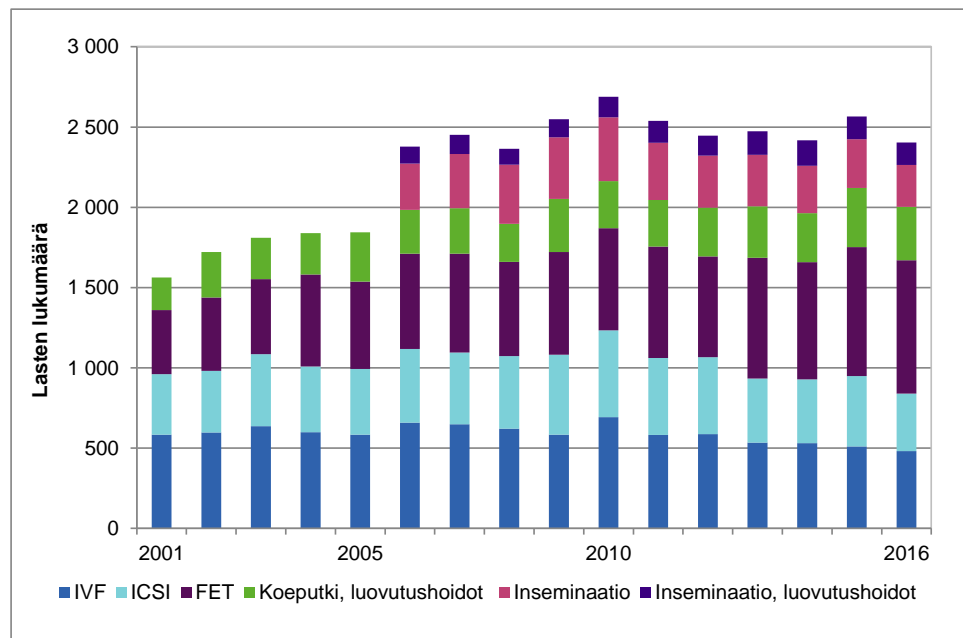
Luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hoitojen määrää rajoittaa luovutettujen sukusolujen saatavuus. Erityisesti munasolujen saatavuus on ollut melko vakaata, eikä niitä hankita ulkomailta. Lähes kaikki luovutetuilla sukusoluilla hoitoja tekevät klinikat hankkivat luovutettuja siittiöitä kotimaisten luovuttajien lisäksi myös ulkomailta, pääasiallisesti Tanskasta.

2 Laki hedelmöityshoidoista (1237/2006) ja asetus hedelmöityshoidoista (811/2009). <http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2006/20061237>.

3 Myös esim. Ruotsissa ja Isossa-Britanniassa luovuttajan anonymiteetin poistamisen jälkeen luovutushoitojen/luovuttajien määrä väheni hetkellisesti, mutta palautui ennalleen tai ylitti uutta lainsäädäntöä edeltävän tason. Daniels, Ken & Othon Lalos (1995) The Swedish insemination act and the availability of donors. *Human Reproduction* 10:7, 1817–1874. Shukla, U. & B. Deval, M. Jansa Perez, H. Hamoda, M. Savvas & N. Narvekar (2013) Sperm donor recruitment, attitudes and provider practices – 5 years after the removal of donor anonymity, *Human Reproduction* 28:3, 676–682.

Vuoden 2016 kaikista hedelmöityshoidoista alkoi 3 100 raskautta, joista syntyi 2 277 lasta, mikä on arviolta 6,5 prosenttia kaikista syntyneistä lapsista. Yleisen syntyvyyden laskiessa tämä osuus nousi myös vuonna 2016. Koeputkihedelmöityshoidoista syntyi yhteensä 1 877 lasta (82,4 % kaikista hedelmöityshoidoista syntyneistä) ja inseminaatiohoidoista yhteensä 400 lasta (17,6 %). (Liitetaulukko 2.)

Kuvio 3. Hedelmöityshoidoista syntyneet lapset vuosina 2001–2016



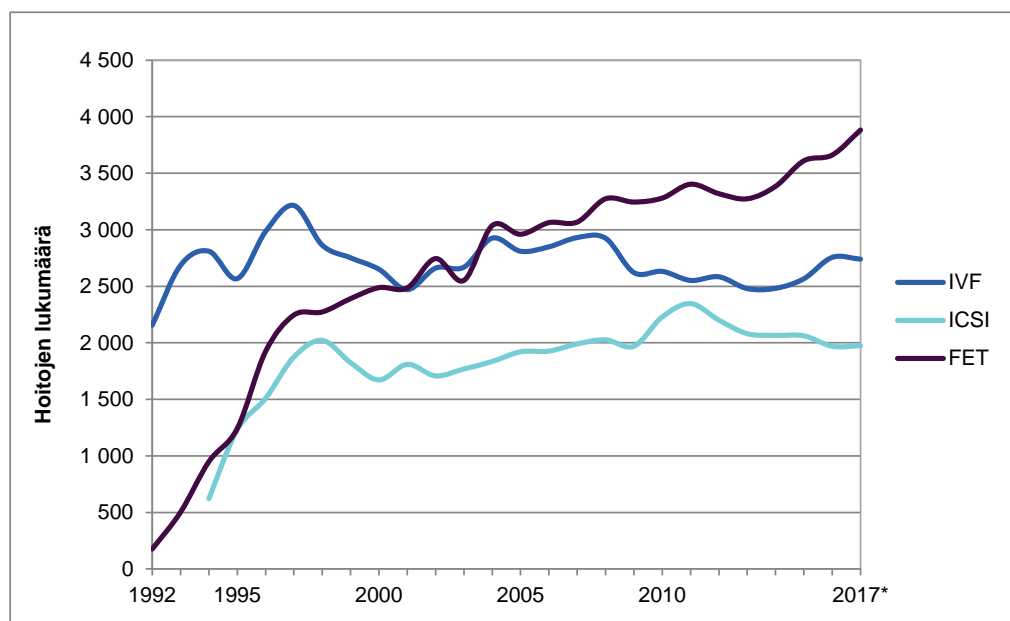
Koeputkihedelmöityshoidot omilla sukusoluilla

Vuonna 2016 aloitettiin omilla sukusoluilla noin 8 400 koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoa (IVF ja ICSI) sekä niihin liittyvää pakastetun alkion siirtoa (FET), mikä oli 1,8 prosenttia enemmän kuin vuonna 2015 (Liitetaulukko 2.). Vuoden 2017 ennakkotietojen mukaan määrä jatkoi kasvuaan (+2,5 %).

Koeputkihedelmöityshoitoja omilla sukusoluilla tehtiin 17 klinikalla vuonna 2016 ja 16 klinikalla vuonna 2017. Ennakkotietojen mukaan vuonna 2017 omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoidoista 57,8 prosenttia tehtiin julkisella sektorilla (yliopistolliset sairaalat ja keskussairaalat). Osuus oli suurempi kuin kertaakaan aikaisemmin 1992 alkaneen tilastoinnin aikana.

Koeputkihedelmöityshoitojen määrä on 2000-luvun aikana kasvanut merkittävästi (vuonna 2001 aloitettiin noin 6 770 hoitokertaa). Tämä selittyy pääosin pakastetun alkion siirtojen määrän kasvulla. Niiden osuus oli vuosina 2016–2017 44–45 prosenttia kaikista omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoidoista. (Kuvio 4, Liitetaulukko 2.) Pakastetun alkion siirtojen yleistyessä IVF-hoitojen määrän väheneminen on ollut yleinen kansainvälinen trendi. Suomessa IVF-hoitojen määrä on kuitenkin viime vuosina hieman kasvanut. ICSI-hoitojen määrä on Suomessa viime vuosina hieman vähentynyt, mikä on melko poikkeuksellista muuhun Eurooppaan nähden⁴.

⁴ European IVF-Monitoring Consortium (EIM) for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Calhaz-Jorge C, de Geyter C, Kupka MS, de Mouzon, Erb K, Mocanu E, Motrenko T, Scaravelli G, Wyns C, Goossens V. 2017. Assisted reproductive technology in Europe, 2013: results generated from European registers by ESHRE. Calhaz-Jorge De Geyter Kupka MS, de Mouzon, Erb K, Mocanu E, Motrenko T, Scaravelli G, Wyns C, Goossens V. Hum Reprod. 2017 Oct 1;32(10):1957-1973. doi: 10.1093/humrep/dex264.

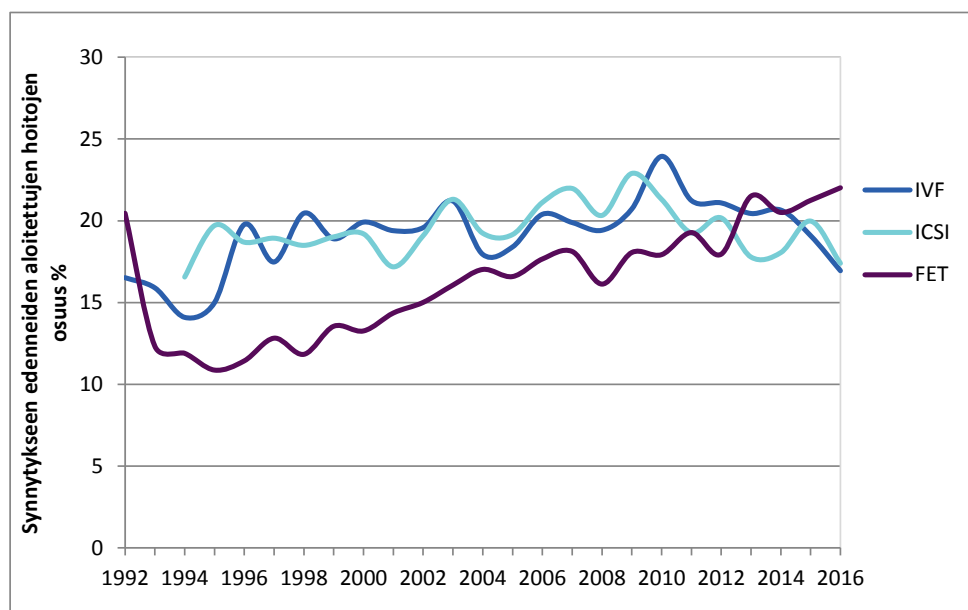
Kuvio 4. Aloitetut koeputkihedelmöityshoidot omilla sukusoluilla hoitomenetelmän mukaan vuosina 1992–2017

* Ennakkotieto

Suhteutettuna hedelmällisyysikäisten (15–49-vuotiaat) naisten lukumäärään hoitojen määrä nousi hieman vuonna 2016 ja oli 7,4 koeputkihedelmöityshoitoa tuhatta naista kohden kohti. Vuoden 2017 ennakkotietojen mukaan suhteutettu luku oli 7,5. Hedelmällisyysikäiseen väestöön suhteutettu hoitomäärä onkin viimeiset 10 vuotta pysynyt melko tasaisena (Liitetaulukko 3.)

Vuoden 2016 omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoidoista syntyi 1 616 synnytyksessä yhteensä 1 671 lasta, mikä on 4,8 prosenttia (noin 80 lasta) vähemmän kuin vuonna 2015.

Koeputkihedelmöityshoitojen tulokset heikkenivät hieman vuonna 2016. Kaikista omilla sukusoluilla aloitetuista koeputkihedelmöityshoidoista 19,3 prosenttia eteni elävän lapsen syntymään (20,3 % vuonna 2015). Osuus on pysynyt viime vuodet melko vakaana. Aloitetuista IVF-hoidoista 16,9 prosenttia (19,1 % vuonna 2015) eteni synnytykseen, ICSI-hoidoista 17,4 prosenttia (20,2 %) ja FET-hoidoista 22,0 prosenttia (21,2 %). FET-hoitojen tulokset ovat parantuneet myös viime vuosina, IVF- ja ICSI-hoitojen tulosten hieman heikentyessä. (Kuvio 5, Liitetaulukko 3.)

Kuvio 5. Synnytykseen päätyneiden omilla sukusoluilla tehtyjen koeputkihedelmöityshoitojen osuus kaikista aloitetuista hoidoista vuosina 1992–2016, %

Taulukko 1. Hoidettavien naisten ikä munasolun poiminnan aikana vuosina 2001–2016, % (IVF- ja ICSI-hoidot)

	-29 %	30-34 %	35-39 %	40- %
2001	22,6	32,7	32,2	12,6
2005	23,0	34,2	31,3	11,6
2010	18,0	35,1	32,1	14,8
2011	18,0	34,3	32,6	15,2
2012	18,3	34,1	34,2	13,4
2013	17,1	32,3	36,7	13,9
2014	15,4	34,2	37,5	13,0
2015	15,0	33,1	35,6	16,2
2016	16,5	34,9	37,2	11,4

Suomessa tehdään paljon yhden alkion siirtoja, joiden avulla voidaan välttää monisikiöisiä raskauksia ja niihin liittyviä riskejä. Yhden alkion siirtojen osuus jatkoi kasvuaan myös vuonna 2016 ja oli kaikista IVF-siirroista 88,6 prosenttia, ICSI-siirroista 81,8 prosenttia ja FET-siirroista 89,4 prosenttia. Ennakkotietojen mukaan yhden alkion siirtojen osuus jatkoi kasvuaan myös vuonna 2017 (kaikkiaan 91,5 %). (Liitetaulukko 4.)

Taulukko 2. Alkion siirtoja, kliinisiä raskauksia ja elävän lapsen syntymään johtaneita synnytyksiä siirrettyjen alkioiden määrän ja hoitotyypin mukaan vuonna 2016

Alkioiden lkm	Siirtoja	Kliinisiä ras- kauksia	Synnytyksiä (vähintään yksi elävänä syntynyt)	Kliinisiä raskauksia siirtoa kohti	Synnytyksiä siirtoa kohti
Koeputkihedelmöityshoidot (IVF)				%	%
1	1 749	544	414	31,1	23,7
2	225	69	53	30,7	23,6
Yht.	1 974	613	467	31,1	23,7
Mikrohedelmöityshoidot (ICSI)				%	%
1	1 163	359	284	30,9	24,4
2	259	87	59	33,6	22,8
Yht.	1 422	446	343	31,4	24,1
Pakastetut alkion siirrot (FET)				%	%
1	3 187	936	713	29,4	22,4
2	378	122	84	32,3	22,2
Yht.	3 565	1 058	797	29,7	22,4

Kahden alkion siirtojen tulokset ovat perinteisesti olleet hieman parempia kuin yhden alkion siirtojen, mutta viime vuosina erot ovat tasoittuneet ja muutamana viime vuonna synnytysten määrä siirtoa kohden on ollut parempi yhden alkion siirroissa. Vuonna 2016 IVF- ja FET-hoidoissa tulokset olivat yhtä hyviä yhden ja kahden alkion siirroissa. ICSI-hoidoissa yhden alkion hoitojen tulokset olivat hieman kahden alkion hoitojen tuloksia parempia. (Taulukko 2.) Kolmen tai useamman alkion siirtoja ei tehty vuonna 2016 lainkaan.

Elektiivisten yhden alkion siirtojen osuus kaikista IVF- ja ICSI-siirroista oli 51,9 prosenttia vuonna 2016. Elektiivisissä alkion siirroissa parhaaksi arvioitu alkio valitaan siirtoon vähintään kahdesta hyvälaatuisesta alkioista. Elektiivisiä IVF-siirtoja tehtiin 1 096, joista yhteensä 439 eteni kliiniseen raskauteen (40,1 %) ja 335 elävän lapsen syntymiseen (30,6 %). Elektiivi-

siä ICSI-siirtoja tehtiin 666, joista 263 eteni kliiniseen raskauteen (39,5 %) ja 209 elävän lapsen syntymiseen (31,4 %). FET-siirroissa ei aina voi valita parasta alkiota, joten elektiivisiä yhden pakastetun alkion siirtoja ei raportoida erikseen.

Monisikiöisyys lisää raskauteen liittyvien riskien määrää sekä naisen että lapsen kannalta. Monisikiösynnytysten osuus hedelmöityshoitosten yhteydessä on kuitenkin laskenut selkeästi. Vuonna 1993 niiden osuus oli 27 prosenttia, kun vuonna 2016 osuus oli 4,0 prosenttia kaikista koeputkihedelmöityshoitoja seuranneista synnytyksistä. Monisikiöisten synnytysten osuus oli vuonna 2016 matalampi kuin koskaan aikaisemmin hedelmöityshoitotilastoinnin aikana. Tämä johtuu mm. alkioiden pakastamisen tehokkuudesta, minkä vuoksi yhden alkion siirtojen määrää on voitu lisätä merkittävästi. Suomessa yhden alkion siirtojen osuus on Euroopan kärkeä⁴. Vuonna 2016 IVF, ICSI- ja FET-hoidoista seurasi 49 monisikiöistä synnytystä (99 lasta).

THL:n syntyneiden lasten rekisterin mukaan kaikista vuoden 2016 synnytyksistä 1,4 prosenttia oli monisikiöisiä synnytyksiä, eli hedelmöityshoidoissa on yhä kolminkertainen monisikiöisyyden riski. Kaikista vuoden 2016 monisikiöisistä synnytyksistä (yhteensä 738) 10,8 prosentissa raskaus oli alkanut syntyneiden lasten rekisterin tietojen mukaan koeputkihedelmöityshoidoista.⁵

Kolmen tai useamman alkion siirto kerralla on Suomessa melko harvinaista ja on vähentynyt 2000-luvulla merkittävästi. Kun vuonna 2001 kolmen alkion siirtoja tehtiin koko maassa vielä 152, vuonna 2016 niitä ei tehty lainkaan. Neljän alkion siirtoja ei ole Suomessa tehty yhtään yli kymmeneen vuoteen. Myös kahden alkion siirtojen määrä on laskenut selvästi: vuonna 2001 kahden alkion siirtojen osuus kaikista siirroista oli 65,7 prosenttia kun vuonna 2016 vastaava luku oli 12,4, mikä on vähemmän kuin kertaakaan tilastoinnin aikana.

Omilla sukusoluilla tehdyistä koeputkihedelmöityshoitoraskauksista 19,8 prosenttia päättyi vuonna 2016 keskenmenoon ja 1,7 prosenttia kohdunulkoiseen raskauteen. Sekä keskenmenoriskin että kohdunulkoisten raskauksien määrän arvioidaan olevan samalla tasolla kuin spontaaneissa raskauksissa⁶. (Liitetaulukko 5.)

THL:n syntyneiden lasten rekisterin mukaan kaikkien vuonna 2016 syntyneiden perinataalikuolleisuus (kuolleenä syntyneet ja ensimmäisen elinviikon aikana kuolleet) oli 4,1⁵, joka on kansainvälisesti erittäin matala⁷. Perinataalikuolleisuus hedelmöityshoidoista alkaneissa raskauksissa oli vuonna 2016 3,6/1 000 syntynyttä lasta, mutta hedelmöityshoitotilaston pienistä lukumääristä johtuen vuosittainen vaihtelu saattaa olla melko suurta. Esimerkiksi vuonna 2010 perinataalikuolleisuus oli 6,4/1 000 syntynyttä lasta kohden.

Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt koeputkihedelmöityshoidot

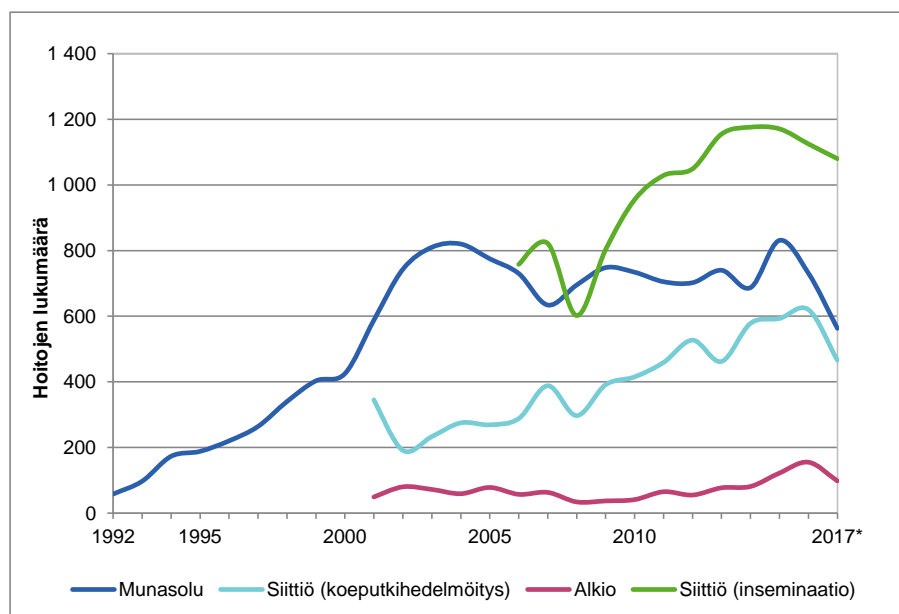
Vuonna 2016 koeputkihedelmöityshoitoja luovutetuilla sukusoluilla teki 13 klinikkaa ja vuonna 2017 12 klinikkaa. Näistä julkisen terveydenhuollon yksiköitä oli kaksi. Luovutetuilla sukusoluilla aloitetuista hoidoista 98,8 prosenttia tehtiin yksityisillä klinikoilla.

5 Syntyneiden lasten rekisteri. THL. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset

6 Hoitoilmoitusrekisteri (Hilmo). THL. <https://www.thl.fi/fi/tilastot/tietoa-tilastoista/rekisteriselosteet/terveydenhuollon-hoitoilmoitukset>

7 European Perinatal Health Report 2010. <http://www.europeristat.com/reports/european-perinatal-health-report-2010.html>

Kuvio 6. Luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen hedelmöityshoitojen määrä 1992–2017



*Ennakkotieto

Ennen vuotta 2001 ei kerätty tietoja luovutetuilla siittiöillä ja alkioilla tehdyistä hoidoista eikä sijaissyntytyksistä. Hedelmöityshoitolainsäädännön mukaisesti sijaissyntytyksiä ei ole tehty Suomessa vuoden 2007 jälkeen.

Luovutetuilla munasoluilla tehtiin vuonna 2015 yhteensä 563 siirtoa, joista 271 eteni raskauteen. 194 synnytyksessä syntyi 186 lasta. Ennakkotietojen mukaan luovutetuilla munasoluilla tehtyjen hoitojen määrä laski vuonna 2017 merkittävästi (-23,0 %). (Taulukko 3.)

Luovutetuilla siittiöillä tehtiin 620 siirtoa, joista 191 eteni raskauteen. 148 synnytyksessä syntyi 143 lasta. Luovutettujen siittiöiden käyttö on viime vuosina kasvanut. Vuonna 2015 niillä aloitettiin enemmän hoitoja kuin kertaakaan tilastoinnin aikana, mutta ennakkotietojen mukaan kasvu taittui jo vuonna 2017. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Luovutetuilla sukusoluilla ja alkioilla tehdyt koeputkihedelmoityshoidot ja sijaissyntytyksiin tähtäävien hoitojen määrä vuosina 1992–2017

	Munasolu	Siittiö	Alkio	Sijaissyntytyt
1992	58
1995	188
2000	425
2005	775	269	78	-
2006	730	288	57	4
2007	634	388	63	3
2008	695	297	34	-
2009	748	391	37	-
2010	734	415	41	-
2011	705	459	65	-
2012	702	527	55	-
2013	740	462	77	-
2014	687	578	81	-
2015	831	593	123	-
2016	731	620	155	-
2017*	563	466	98	-

*Ennakkotieto

Ennen vuotta 2001 ei kerätty tietoja luovutetuilla siittiöillä ja alkioilla tehdyistä hoidoista eikä sijaissyntytyksistä. Hedelmöityshoitolainsäädännön mukaisesti sijaissyntytyksiä ei ole tehty Suomessa vuoden 2007 jälkeen.

Inseminaatiohoidot

Vuonna 2016 inseminaatiohoitoja teki 22 klinikkaa, joista hoitoja luovutetuilla siittiöillä teki 12 klinikkaa. Näistä julkisen terveydenhuollon yksiköitä oli yksi. Vuonna 2017 hoitoja teki 21 klinikkaa, joista 10 teki hoitoja luovutetuilla siittiöillä. Näistä kaikki olivat yksityisiä hedelmöityshoitoklinikoita.

Vuonna 2016 tehtiin 4 061 inseminaatiohoitoa (IUI), joista 2 936 tehtiin puolison spermalla (72,3 %) ja 1 125 luovutetulla spermalla (27,7 %) (Taulukko 4, Liitetaulukko 6). Ennakkotietojen mukaan inseminaatiohoitojen kokonaismäärän väheneminen jatkui vuonna 2017 seitsemättä vuotta peräkkäin.

Vuonna 2016 kaikista aloitetuista inseminaatiohoidoista 508 (12,5 %) eteni raskauteen ja 383 (9,4 %) synnytykseen. Hoitotulokset olivat paremmat luovutetulla spermalla kuin puolison spermalla. Kaikista inseminaatiohoidoista syntyi yhteensä 400 lasta, mikä on 10,1 prosenttia (45 lasta) vähemmän kuin vuonna 2015. (Taulukko 4, Liitetaulukko 6.)

Inseminaatiohoidoista 94,1 prosenttia tehtiin vuonna 2016 alle 40-vuotiaille. Näistä hoidoista 12,8 prosenttia eteni raskauteen. Yli 40-vuotiaille vastaava osuus oli 8,3 prosenttia. Aloitetuista hoidosta synnytykseen eteni alle 40-vuotiaiden raskauksista 9,8 prosenttia ja yli 40-vuotiaiden hoidoista 3,7 prosenttia. (Liitetaulukko 6.)

Taulukko 4. Inseminaatiohoidot (IUI) vuonna 2016

	Puolison siemenneste	Luovutettu siemenneste	Yhteensä
Hoitoja	2 936	1 125	4 061
Raskauksia	328	180	508
Synnytyksiä	249	134	383
Monisikiöisiä synnytyksiä	12	5	17
	%	%	%
Raskauksia hoitokertaa kohti	11,2	16,0	12,5
Synnytyksiä hoitokertaa kohti	8,5	11,9	9,4
Monisikiöisiä synnytyksiä	4,8	3,7	4,4

Taustatietoja hedelmöityshoitoklinikoista

Vuonna 2016 Suomessa toimi 22 hedelmöityshoitoklinikkaa, joista 17 teki inseminaatiohoitojen lisäksi myös koeputkihedelmöityshoitoja. Vuonna 2017 hedelmöityshoitoklinikoita oli 21, ja näistä 16 antoi myös koeputkihedelmöityshoitoja. Kaikista klinikoista 10 toimi julkisella sektorilla.

Alueellisesti eniten klinikoita oli vuonna 2017 Helsingin yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueella (6 kpl). Muilla yliopistollisen sairaalan vastuualueilla toimi 3–5 klinikkaa kullakin.

Valtaosa klinikoista on asettanut yläikärajan hoitoihin osallistumiselle, vaikkei laki ikärajaa määrääkään. Yläikäraja vaihtelee jonkin verran klinikoittain, mutta on yleisesti naisten kohdalla 40–45 vuotta. Julkisella sektorilla yläikärajat olivat yksityistä sektoria matalammat, 40–43 vuotta. Miehille asetetusta yläikärajasta ilmoitti ainoastaan muutama klinikka, joilla se oli 60–65 vuotta. Munasolun luovuttajille asetettu yläikäraja oli 35–36 vuotta. Sperman luovuttajille asetettu yläikäraja oli puolestaan keskimäärin 43–46 vuotta.

Klinikat, jotka tekevät hoitoja luovutetuilla sukusoluilla, käyttävät hoidoissa kotimaisten siittiöiden lisäksi lähinnä Tanskasta hankittuja siittiöitä. Tanskalaisten siittiöiden osuus hoidoissa käytettävistä luovutetuista siittiöistä vaihtelee klinikka-

kohtaisesti ja on joillakin klinikoilla hyvinkin merkittävä. Siittiöitä hankitaan jonkin verran myös toisilta kotimaisilta klinikoilta.

Hoitokertojen määrää rajoitetaan pääsääntöisesti ainoastaan julkisen terveydenhuollon puolella. Yleisesti hoitojen ylärajaksi on julkisella sektorilla asetettu 3–4 hoitokertaa. Se, miten nämä hoitokerrat määritellään, vaihtelee kuitenkin klinikoittain.

Kaikki yksityiset klinikat hoitavat myös ulkomailta hoitoihin tulevia potilaita. Muutamaa klinikkaa lukuun ottamatta ulkomaalaisille tehtyjen hoitojen lukumäärä on kuitenkin melko pieni, vuonna 2016 yhteensä noin 240 hoitokertaa. Merkittävä osa näistä tehtiin luovutetuilla sukusoluilla. Suomeen hoitoihin tullaan pääsääntöisesti lähimaista: Ruotsista, Venäjältä, Norjasta ja Saksasta. Osa klinikoista myös markkinoi toimintaansa ulkomailla mm. verkkosivujen kautta.

15 klinikkaa ilmoitti vuonna 2017 pakastavansa munasoluja. Yleisimmät syyt pakastukselle olivat naisen vakavaan sairauteen liittyvät hoidot (esim. syöpähoito), siittiöiden puute hedelmöityshoidoissa ja hedelmällisyyden säilyttäminen eli lasten hankinnan siirtäminen. Pakastuskertojen lukumäärä laski hieman vuonna 2017 ja oli noin 120 (vuonna 2016 vastaava luku oli 150).

Sukusolujen luovutusmäärät

Valvira ylläpitää lapsettomuusklinikoilta tulleiden ilmoitusten perusteella Luoteri-rekisteriä⁸ sukusolujaan tai alkiotaan luovuttaneista henkilöistä. Hedelmöityshoitolaian mukaan luovutetusta sukusolusta tai alkiosta alkunsa saaneella henkilöllä on 18 vuotta täytettyään oikeus saada rekisteristä tieto luovuttajan henkilöllisyydestä.

Rekisteröityjen sukusolujen luovutusten lukumäärä on laskenut hedelmöityshoitolaian voimaantulon jälkeen. Uusi luovuttaja kirjataan kuitenkin Valviran Luoteri-rekisteriin vain kerran eli jos sama luovuttaja luovuttaa sukusoluja useamman kerran samalla klinikalla, se ei näy tilastoissa. Valviran arvion mukaan yli puolet siittiöiden luovuttajista on ollut ulkomalaisia jo muutaman vuoden ajan.

Taulukko 5. Sukusolujen luovutusten määrät 2008–2016

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Munasolun luovutuksia	288	190	196	189	215	219	204	309	314
Siittiön luovutuksia	192	149	115	92	195	184	217	192	221
Alkion luovutuksia	24	20	31	31	39	39	53	50	58
Luovutuksia yhteensä*	480	339	311	281	410	403	421	501	593

*Alkion luovutukset eivät ole mukana luovutusten yhteissummassa, sillä alkion luovuttajat merkitään aina myös siittiöiden tai munasolun luovuttajiksi.

Lähde: Valvira, Luoteri-rekisteri

⁸ <http://www.valvira.fi/valvira/rekisterit/hedelmoytishoitorekisteri>

Käsitteet ja määritelmät

Aloitettu hedelmöityshoito: Sisältää omilla ja luovutetuilla sukusoluilla tehdyt koeputkihedelmöityshoidot sekä inseminaatiohoidot. Yhdellä naisella voi vuoden aikana olla useampi aloitettu hoito, jotka kaikki tilastoidaan omiksi hoidoikseen, vaikka hoidossa olisi käytetty esim. edellisellä hoitokerralla aikana pakastettuja alkioita.

FET (frozen embryo transfer): Pakastetun alkion siirto. Koeputkihedelmöityksessä aikaan saadut hyvälaatuiset alkiot voidaan pakastaa ja siirtää myöhemmin kohtuun.

ICSI (intracytoplasmic sperm injection): Mikrohedelmöitys. Mikrohedelmöityksessä siittiö ruiskutetaan suoraan munasoluun, jonka jälkeen edetään kuten IVF-hoidoissa.

Inseminaatio (IUI, intrauterine insemination): Intrauteriinen inseminaatio eli kohdunsisäinen keinosiemennys. Inseminaatiossa siittiöt ruiskutetaan kohtuonteloon.

IVF (in vitro fertilisation): Koeputkihedelmöitys. Koeputkihedelmöityksessä kypsyneet munasolut kerätään ja hedelmöitetään naisen elimistön ulkopuolella. Hedelmöittyneet munasolut kasvatetaan alkioiksi, minkä jälkeen normaalisti yksi tai kaksi alkioita siirretään kohtuun. Kun raportissa käytetään termiä IVF-hoito, siihen eivät sisälly ICSI- tai FET-hoidot.

Elektiivinen alkion siirto: Elektiivisissä alkion siirroissa parhaaksi arvioitu alkio valitaan siirtoon vähintään kahdesta hyvälaatuisesta alkioista.

Kliininen raskaus: Raskaus, josta voidaan todeta kliinisiä merkkejä, munapussi ultraäänikuvalla tai kohdunkaavinnan yhteydessä merkkejä raskaudesta (esim. alkio, sikiö, munapussi tai istukka). Biokemiallisia raskauksia, joissa on todettu ainoastaan kohonnut β -hCG-arvoja, ei lasketa mukaan.

Koeputkihedelmöityshoito: Koeputkihedelmöityshoito sisältää tässä raportissa sekä IVF-, ICSI- että FET-hoidot. Kun raportissa käytetään termiä IVF-hoito, siihen eivät sisälly ICSI- tai FET-hoidot.

Munasolun poiminta: Koeputkihedelmöityshoitoihin liittyvä toimenpide, jossa hormonihoidolla kypsytyt munasolut poimitaan naisen elimistön ulkopuolella tapahtuvaa hedelmöitymistä varten.

Taulukoissa käytetyt symbolit

.. tietoa ei ole saatu, se on liian epävarma esitettäväksi tai se on salassapitosäännön alainen

– ei yhtään havaintoa

*ennakkotieto

www.thl.fi/tilastot/hedelmoytyshoidot

Laatuseloste (SVT)

Hedelmöityshoitotilasto

Tilastotietojen relevanssi

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) keräämät hedelmöityshoitotilastot sisältävät tiedot koeputkihedelmöityshoidoista (IVF), mikrohedelmöityshoidoista (ICSI) ja pakastetun alkion siirroista (FET) sekä inseminaatioista eli keinosiemennyksistä (IUI). Tilastoraportti sisältää tietoja hoitojen lukumääristä ja tuloksista vuosittain. Tilastoraportissa julkaistaan ennakkotiedot edellisen vuoden hoitojen määristä sekä tiedot sitä edeltävän vuoden hoitojen määristä ja tuloksista.

IVF-, ICSI- ja FET-hoidoista on kerätty tietoja vuodesta 1992 lähtien. Vuodesta 1996 on kerätty erikseen tietoja munasolunluovutuksista, vuodesta 2001 siittiön- ja alkionluovutuksista sekä sijaissyntytyksistä. Vuodesta 2006 lähtien on kerätty tietoja inseminaatiohoidoista. Lisäksi tilastosta löytyy tietoja hoitoja antavien klinikoiden määrästä, hoitojen lopputuloksista sekä syntyneiden lasten lukumääristä hedelmöityshoitotyypeittäin.

Tilastot esitetään koko maan tasolla eikä klinikkakohtaisia tietoja julkaista. Tiedot kerätään THL:ään taulukkomuodossa eikä hoitoja saaneista kerätä henkilötason tietoja.

Tilastotiedot on tarkoitettu erityisesti lisääntymisterveyden kanssa työskenteleville terveydenhuollon ammattihenkilöille, tutkijoille, hallintoviranomaisille ja suunnittelijoille.

Tiedonkeruu aloitettiin hedelmöityshoitoja antavien klinikoiden aloitteesta, ja tietojen luovuttaminen perustui vapaaehtoisuuteen vuoden 2005 tietoihin saakka. Vuonna 2006 hyväksytyn ja 1.9.2007 voimaan tulleen hedelmöityshoitolain 26 §:n nojalla annetun asetuksen mukaan tilastotietojen luovuttaminen THL:lle on pakollista hedelmöityshoitoja tekeville klinikoille. Palvelujen tuottajan on annettava hedelmöityshoitoja koskevasta toiminnastaan THL:lle tiedot seurantaan ja tilastointia varten (laki hedelmöityshoidoista 1237/2006 ja sosiaali- ja terveysministeriön asetus hedelmöityshoidoista 811/2009).

Menetelmäkuvaus

Hedelmöityshoitotilastot kerätään vuosittain kaikista Suomen hedelmöityshoitoja suorittavista klinikoista sekä julkiselta että yksityiseltä sektorilta. Tilaston perusaineisto muodostuu kaikista Suomessa tehdyistä hedelmöityshoidoista. Ulkomailla suomalaisille tehdyt hedelmöityshoidot eivät sisälly tilastoon.

Hoidoista kerätään vain summatason tietoja. Raportoinnista vastaa alkion siirron tai inseminaation tehnyt klinikka. Jos esimerkiksi hedelmöityshoitoihin liittyvä hormonihoito aloitetaan toisella klinikalla, mutta varsinainen siirto tehdään toisella klinikalla, ilmoittaa siirron tehnyt klinikka tapauksen tilastoissaan.

Tiedot kerätään hoitoa antavista yksiköistä kansainvälisen tiedonkeruulomakkeen mukaisesti. Aineisto tarkistetaan ennen raportointia ja mahdolliset epäselvät tiedot tarkistetaan raportoineelta klinikalta. Epämuodostumista ja vastasyntyneen tai äidin vakavasta sairaudesta tai tilasta kerätään nimetön tapauselostus.

Tiedot kerätään sähköisellä lomakkeella.

Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tiedot perustuvat klinikoiden itse ilmoittamiin lukuihin. Edellisen vuoden hoitoja koskevan ennakkotilaston perusteella tehdyn arvion on todettu olevan lähellä todellista lukumäärää. Kaikkien hedelmöityshoitojen lukumäärä yhteensä on lopullisissa vuoden 2016 tilastoissa 0,2 prosenttia pienempi kuin vuotta aikaisemmin raportoidut ennakkotilastot. Ennakkotietoja kerätään ainoastaan aloitettujen hoitojen kokonaismääristä (erikseen hoidot omilla sukusoluilla ja luovutetuilla sukusoluilla) sekä yhden alkion siirtojen määristä.

Tilastosta löytyneet mahdolliset epätarkkuudet korjataan vuosittain. Tämä koskee myös aiempien vuosien tietoja.

Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Hedelmöityshoitotilasto on THL:n kerran vuodessa tuottama tilasto. Tilastoraportti ilmestyy huhti-toukokuussa.

Tilasto koskee kaksi tilastovuotta aikaisemmin tehtyjä hoitoja (2016) ja edellisen vuoden alustavia hoitomääriä (2017). Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voida kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä. Viimeiset lapset vuoden 2017 hoidoista syntyvät vasta hoitoa seuraavan vuoden syksyllä. Syntyneitä lapsia koskevien taulukoiden

kohdalla tulee myös huomioida, että toisin kuin THL:n syntyneiden lasten rekisterissä, tässä tilastossa tilastointivuosi perustuu hedelmöitysvuoteen, ei syntymävuoteen.

Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Tilastotiedot lähetetään toimenpiteitä suorittaville klinikoille ja julkaistaan THL:n verkkosivuilla osoitteessa <http://www.thl.fi/tilastot/hedelmöityshoidot>. Klinikoille ja ESHRE:lle (European Society for Human Reproduction and Embryology) toimitetaan tarkempia koko maata koskevia tilastoja.

Tilastojen vertailukelpoisuus

Hedelmöityshoitotietojen tilastointi aloitettiin Suomessa tilastovuodesta 1992. Vuosien 1992–1993 tiedot keräsi Helsingin yliopistollisen sairaalan IVF-klinikka. Vuodesta 1994 tiedonkeruusta on vastannut THL (ent. Stakes). Tiedonkeruuta on laajennettu kattamaan uudet käyttöön otetut hoitomuodot. Tarkemmat tiedot tilastojen tulkintaan vaikuttavista tekijöistä on mainittu kunkin taulukon kohdalla erikseen. Hedelmöityshoitoihin liittyvät käsitteet ja määritelmät ovat pysyneet koko ajan samoina.

Vuosien 2001–2002 tilastoissa yhden klinikan kuudesta raskaudesta ei saatu seurantatietoja ja yhden klinikan tiedot puuttuivat.

Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Tilastotiedot sisältävät kattavasti koko maan tiedot suoritetuista hedelmöityshoidoista. Edellistä vuotta koskevan ennakkotilaston lukumäärät vastaavat melko hyvin lopullisia lukuja.

Hedelmöityshoidot 2016–2017 -tilastoraportin erityiskysymykset

Hedelmöityshoitotilastot koskevat vuonna 2016 tehtyjä hoitoja sekä vuoden 2017 alustavia hoitomääriä. Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voi kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä: viimeiset vuoden 2017 hoitoista alkunsa saaneet lapset syntyvät vasta vuoden 2018 syksyllä.

Kaikki Suomessa vuosina 2016–2017 toimineet hedelmöityshoitoja antavat klinikat ovat mukana tilastossa.