

## Hedelmöityshoidot 2017–2018

### Päälöydökset

- Vuonna 2017 aloitettiin noin 12 700 hedelmöityshoitoa, joista 18 prosenttia eteni elävän lapsen syntymään.
- Vuoden 2017 hedelmöityshoidoista syntyi 2 336 lasta, mikä on lähes 5 prosenttia kaikista syntyneistä.
- Vuonna 2017 hedelmöityshoidoista 53 prosenttia tehtiin julkisessa terveydenhuollossa.
- Hedelmöityshoitosten onnistumisprosentti laskee naisen iän noustessa: esim. koeputkihedelmöityshoidoissa alle 30-vuotiailla synnytykseen eteni 32 % hoidoista kun yli 40-vuotiailla vastaava osuus oli 16 %.

**Mika Gissler**  
etunimi.sukunimi@thl.fi

**Anna Heino**  
etunimi.sukunimi@thl.fi



**SVT** Suomen virallinen tilasto  
Finlands officiella statistik  
Official Statistics of Finland

ISSN 1798-0887

### Vuoden 2017 hedelmöityshoidoista syntyi 2 336 lasta, 4,8 prosenttia kaikista lapsista

Vuonna 2017 aloitettiin noin 12 700 hedelmöityshoitoa<sup>1</sup>. Vuoden 2018 ennakkotietojen mukaan määrä kasvoi edellisvuodesta lähes 9 prosenttia. Tehdyistä hoidoista noin 73 prosenttia oli koeputkihedelmöityshoitoja ja 27 prosenttia inseminaatiohoitoja.

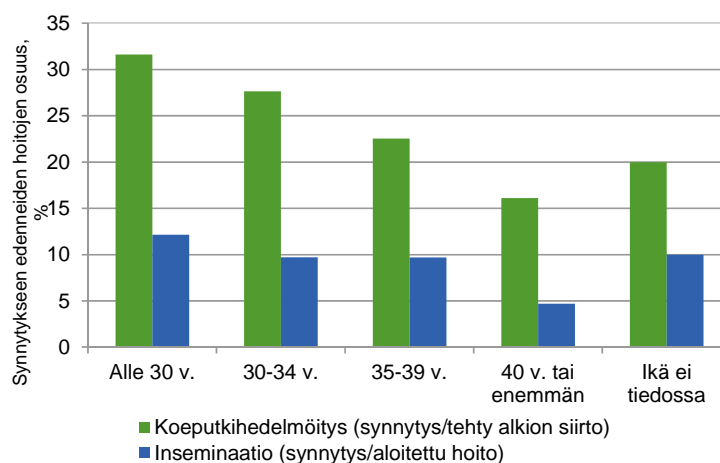
Vuonna 2017 kaikista aloitetuista hedelmöityshoidoista 18 prosenttia tehtiin luovutetuilla sulusoluilla. Koeputkihedelmöityshoidoissa osuus oli inseminaatiohoitoja matalampi (14 % ja 28 %).

Vaikka hoitojen kokonaismäärissä on tapahtunut vuosikohtaisia muutoksia, on hoitojen kokonaismäärä pysynyt melko vakaana viimeisen vuosikymmenen ajan. Vuosittain aloitetaan noin 13 000–14 000 hedelmöityshoitoa, joista 17–18 prosenttia johtaa lapsen syntymään.

Vuonna 2017 kaikista hedelmöityshoidoista 18,3 prosenttia eteni lapsen syntymään. Hoidoista syntyi 2 336 lasta, mikä on arviolta 4,8 prosenttia kaikista syntyneistä lapsista.<sup>2</sup> Koeputkihedelmöityshoidoista lapsen syntymään eteni 20,5 prosenttia. Inseminaatiohoidoissa vastaava osuus oli 10,5 prosenttia.

Tiedonkeruun laajennuksesta johtuen vuosien 2017–2018 tilastot eivät ole vertailukelpoisia aikaisempien vuosien kanssa. Tiedonkeruuseen on lisätty kattavammin tietoja mm. alkiodiagnostiikkaa hyödyntävistä hoidoista. Näin ollen esimerkiksi hedelmöityshoitosten kokonaismäärä ei ole vertailukelpoinen aikaisempien vuosien kanssa.

**Kuvio 1. Synnytykseen edenneet hedelmöityshoidot naisen iän mukaan vuonna 2017, %**



<sup>1</sup> Aloitetut hoidot on laskettu inseminaatiohoitojen, IVF-hoitojen, ICSI-hoitojen sekä munasolun pakastukseen tähtäävien hoitojen osalta taulukoiden 1 ja 2 riviltä "aloitetut hoidot". Muiden menetelmien osalta lukuun on laskettu alkion siirtojen lukumäärä.

<sup>2</sup> Arvio vuonna 2017 hedelmöityneistä lapsista, jotka ovat syntyneet joko vuonna 2017 tai 2018. Lähde: Syntyneiden lasten rkisteri. THL. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet\\_lapset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/rekisteriselosteet/syntyneet_lapset)

Taulukko 1. Omilla sukusoluilla tehdyt hedelmöityshoidot 2017 ja ennakkotiedot 2018

Hoidot omilla sukusoluilla	IUI	IVF	ICSI	FET	Munasolun pakastukseen tähtäävät hoidot	Sulatetuilla munasolulla tehtävät hoidot	PGT-M/PGT-SR	PGT-A
Aloitettut hoidot	2 463	2 471	1 790	-	77	-	-	-
Alkion siirrot	-	1 688	1 193	3 584	-	6	37	60
Raskaudet	282	537	352	1 125	-	4	19	28
Synnytykset	226	409	279	851	-	2	13	22
Syntyneet lapset	241	415	291	879	-	2	13	23
Aloitettut hoidot 2018*	2 711	2 609	1 970	-	95	-	-	-
Alkion siirrot 2018*	-	1 731	1 341	3 878	-	8	53	66
<b>Muutos vuodesta 2017</b>								
Aloitettut hoidot	+10,1 %	+5,6 %	+10,1 %	-	+23,4 %	-	-	-
Alkion siirrot	-	+2,5 %	+12,4 %	+8,2 %	-	+33,3 %	+43,2 %	+10,0 %

Taulukko 2. Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hedelmöityshoidot 2017 ja ennakkotiedot 2018

Hoidot luovutetuilla sukusoluilla	Inseminaatio/ Luovutettu siittiö	Koeputkihoito/ Luovutettu munasolu	Koeputkihoito/ Luovutettu siittiö	Koeputkihoito/ Luovutettu alkio
Aloitettut hoidot	941	-	-	-
Alkion siirrot	-	647	521	146
Raskaudet	156	235	213	52
Synnytykset	117	145	154	39
Syntyneet lapset	123	155	155	39
Aloitettut hoidot 2018*	986	-	-	-
Alkion siirrot 2018*	-	706	603	151
<b>Muutos vuodesta 2017</b>				
Aloitettut hoidot	+4,8 %	-	-	-
Alkion siirrot	-	+9,1 %	+15,7 %	+3,4 %

\*Ennakkotieto

## 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): Intrauteriininen 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.

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

**PGT-M/PGT-SR ja PGT-A:** Alkiodiagnostiikkamenetelmiä (PGT=preimplantation genetic testing), joissa tutkitaan koeputkihedelmöityshoidoissa aikaan saatuja alkioita tiettyjen sairauksien suhteen ennen alkion kohtuun siirtoa, jotta kohtuun voidaan siirtää mahdollisimman terve alkio. **PGT-M:** perinnöllisen sairauden takia tehtävä alkiodiagnostiikka. **PGT-SR:** rakenteellisen kromosomipoikkeavuuden takia tehtävä alkiodiagnostiikka. **PGT-A:** kromosomimäärän seulomiseksi tehtävä alkiodiagnostiikka.

## 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](http://www.thl.fi/tilastot/hedelmoytyshoidot)

# Laatuseloste (SVT)

## Hedelmöityshoitotilasto

### Tilastotietojen relevanssi

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) keräämät hedelmöityshoitotilastot sisältävät tiedot koeputkihedelmöityshoidoista sekä inseminaatioista eli keinosiemennyksistä. 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. Vuodesta 2017 lähtien on kerätty tietoja alkiodiagnostiikasta, munasaolun pakastukseen tähtäävistä hoidoista sekä sulatetuilla munasoluilla tehdyistä hoidoista. 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 seuranta- 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 summatasoista tietoa. 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.

Aineisto tarkistetaan ennen raportointia ja mahdolliset epäselvät tiedot tarkistetaan raportoineelta klinikalta. Epämuodostumista ja vastasyntyneen tai äidin vakavasta sairaudesta tai tilasta kerätään nimetön tapausselostus.

Tiedot kerätään sähköisellä lomakkeella.

### Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tiedot perustuvat klinikoiden itse ilmoittamiin lukuihin. Julkaisuvuotta edeltävän vuoden hoitoja koskevien ennakkotietojen on todettu olevan lähellä todellista lukumäärää. 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. Vuonna 2019 tilasto ilmestyy tiedonkeruun uudistuksen aiheuttamista viivästyksistä johtuen vasta joulukuussa.

Tilasto koskee kaksi tilastovuotta aikaisemmin tehtyjä hoitoja (2017) ja edellisen vuoden alustavia hoitomääriä (2018). Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voida kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä. Viimeiset lapset vuoden 2018 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 käyttöönotetut hoitomuodot. 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.

Tiedonkeruu uudistui vuonna 2019 (tiedot koskien vuotta 2017 ja 2018 ennakkotietoja). Tiedonkeruun tietosisältö laajeni eivätkä luvut ole enää täysin vertailukelpoisia aikaisempien lukujen kanssa. Tilastointi laajeni kattamaan kokonaan uusia hoitomenetelmiä (alkiodiagnostiikka, munasolun pakastukseen tähtäävät hoidot ja sulatetuilla munasoluilla tehdyt hoidot). Vaikka esimerkiksi omilla sukusoluilla tehdyt IVF-, ICSI- ja FET-luvut periaatteessa pysyivät ennallaan, on mahdollista, että klinikat ovat aikaisempina vuosina merkinneet vuoden 2019 tilastoon lisättyjä menetelmiä (PGT-M/PGT-SR, PGT-A, munasolun pakastukseen tähtäävät hoidot ja pakastetuilla munasoluilla tehdyt hoidot) niihin.

### **Selkeys ja eheys/yhtenäisyys**

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

### **Hedelmöityshoidot 2017–2018 -tilastoraportin erityiskysymykset**

Hedelmöityshoitotilastot koskevat vuonna 2017 tehtyjä hoitoja sekä vuoden 2018 alustavia hoitomääriä. Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voi kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä: viimeiset vuoden 2018 hoidoista alkunsa saaneet lapset syntyvät vuoden 2019 syksyllä.

Kaikki Suomessa vuosina 2017–2018 toimineet hedelmöityshoitoja antavat klinikat ovat mukana tilastossa.

Tiedonkeruu uudistui vuonna 2019, jolloin kerättiin tiedot koskien vuotta 2017 ja vuoden 2018 ennakkotiedot. Tiedonkeruun tietosisältö laajeni eivätkä luvut ole enää täysin vertailukelpoisia aikaisempien lukujen kanssa. Tilastointi laajeni kattamaan kokonaan uusia hoitomenetelmiä (alkiodiagnostiikka, munasolun pakastukseen tähtäävät hoidot sekä sulatetuilla munasoluilla tehdyt hoidot). Poikkeuksellisesti vuonna 2019 julkaistaan suppea raportti johtuen mm. uudistuneeseen tiedonkeruuseen liittyvistä laatuongelmista sekä siitä aiheutuneista viivästymisistä.