



Synnyännäiset epämuodostumat 2020

Epämuodostumien esiintyvyydessä ei merkittäviä muutoksia

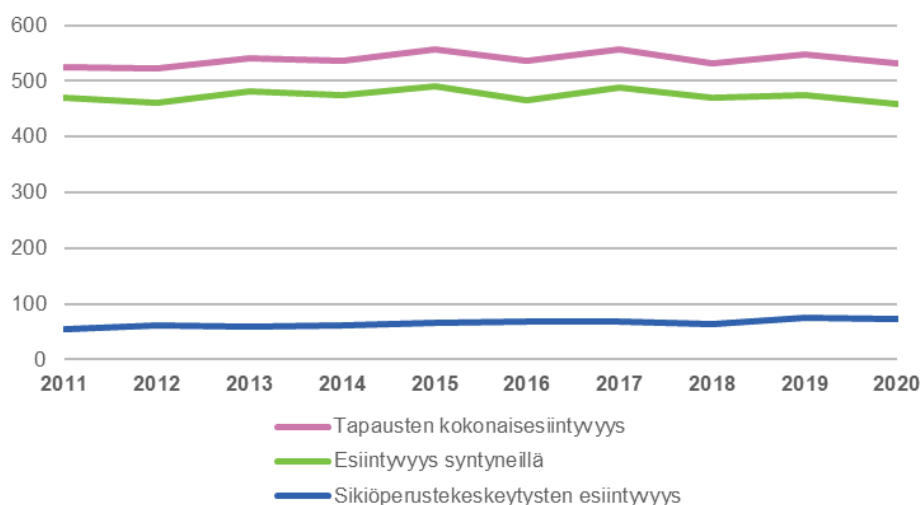
PÄÄLÖYDÖKSET

- Epämuodostumia todettiin 4,6 prosentilla vuonna 2020 elävänä syntyneistä lapsista.
- Kuolleena syntyneistä ja imeväisiässä kuolleista yhteensä 24,1 prosentilla todettiin epämuodostumia.
- Vuonna 2020 keskeytettiin 338 raskautta sikiön epämuodostumien takia.

Vuonna 2020 Suomessa todettiin merkittäviä epämuodostumia yhteensä 2 137 syntyneellä lapsella. Elävänä syntyneistä lapsista epämuodostumia diagnosoitiin 4,6 prosentilla ja kuolleena syntyneistä lapsista 10,7 prosentilla. Kuolleena syntyneistä ja ensimmäisen elinvuoden aikana kuolleista lapsista yhteensä 24,1 prosentilla todettiin epämuodostumia.

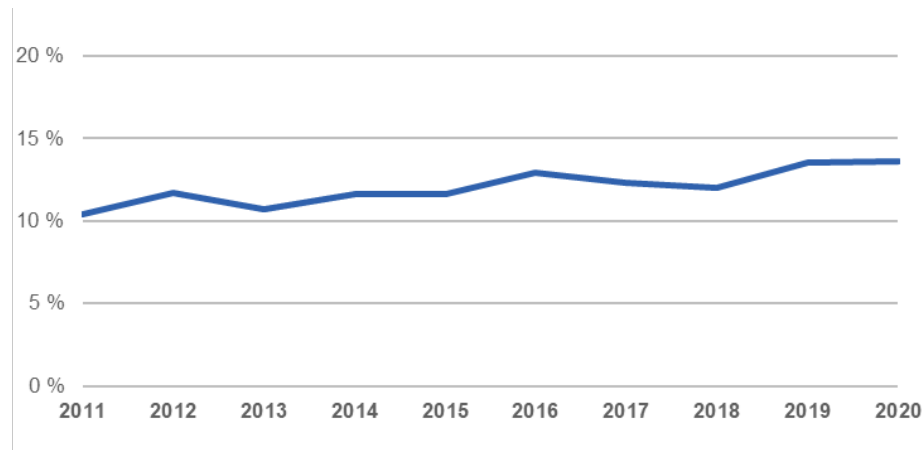
Epämuodostumatapausten kokonaisesiintyvyys (syntyneillä lapsilla ja sikiöperustekeyksissä) vuonna 2020 oli 531/10 000 syntynyttä lasta. Vuosina 2011–2020 epämuodostumatapausten vuosittainen kokonaisesiintyvyys oli keskimäärin 538/10 000 syntynyttä lasta eli keskimäärin 2 888 epämuodostumatapausta vuodessa. Vuositason vaihtelut eivät ole olleet merkittäviä.

Kuvio 1. Epämuodostumatapausten esiintyvyys (1/10 000 syntynyttä lasta) vuosina 2011–2020 (kokonaisesiintyvyydessä syntyneet lapset ja sikiöperustekeytykset)



Vuonna 2020 keskeytettiin 338 raskautta sikiön epämuodostumien vuoksi. Sikiöperustekeskeytysten esiintyvyys vuonna 2020 oli 72/10 000 syntynyttä lasta, kun se vuosina 2011–2020 oli keskimäärin 65/10 000 syntynyttä lasta vuodessa. Merkittävistä epämuodostumatapauksista noin 14 prosenttia oli sikiöperustekeskeytyksiä vuonna 2020. Vuosien 2011–2020 keskimääräinen sikiöperustekeskeytysten osuus kaikista epämuodostumatapauksista oli 12 prosenttia (Liitetaulukko 1, Kuvio 2).

Kuvio 2. Raskaudenkeskeytysten osuus (%) kaikista epämuodostumatapauksista vuosina 2011–2020

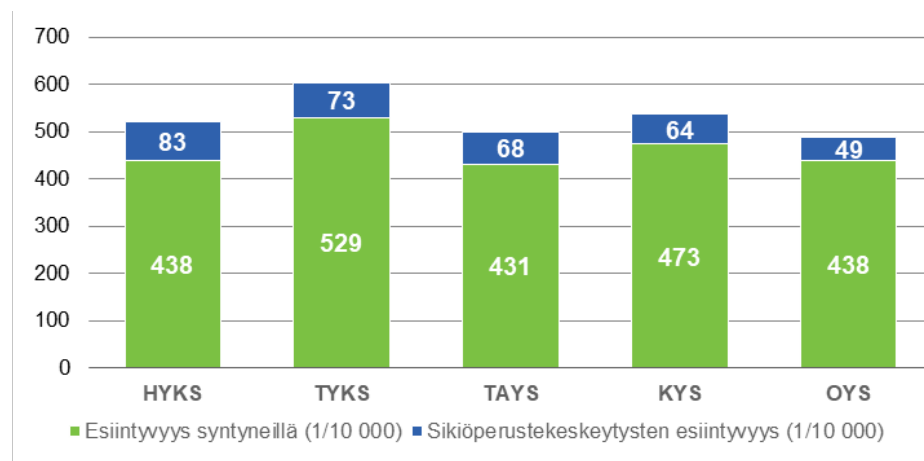


Esiintyvyys alueellisesti

Yliopistollisten sairaaloiden erityisvastuualueittain epämuodostumatapauksien kokonaisesiintyvyys oli vuonna 2020 pienin OYS-erityisvastuualueella (487/10 000 syntynyttä lasta) ja suurin TYKS-erityisvastuualueella (601/10 000 syntynyttä lasta) (Kuvio 3).

Sikiöperustekeskeytysten osuus kaikista epämuodostumatapauksista oli suurin HYKS-erityisvastuualueella (16,0 %) ja pienin OYS-erityisvastuualueella (10,1 %) (Liitetaulukko 3).

Kuvio 3. Epämuodostumatapauksien esiintyvyys (1/10 000 syntynyttä lasta) vuonna 2020 yliopistollisten sairaaloiden erityisvastuualueilla



På svenska

Huvudresultaten, kvalitetsbeskrivning och tabellbilagor publiceras på svenska på webbplatsen thl.fi och i publikationsarkivet julkari.fi.

In English

The main results, quality description and appendix tables are published in English on the thl.fi website and in the Julkari.fi archive.

Käsitteet ja määritelmät

Elävänä syntynyt: Vastasyntynyt, joka raskauden kestosta riippumatta synnyttyään hengittää tai osoittaa muita elonmerkkejä, kuten sydämenlyöntejä, napanuoran sykintää tai tahdonalaisten lihasten liikkeitä riippumatta siitä, onko istukka irtaantunut tai napanuora katkaistu.

Esiintyvyys:

Epämuodostumatapausten esiintyvyys syntyneillä: Epämuodostumatapausten (syntyneet lapset) lukumäärä 10 000 syntynyttä lasta kohti.

Epämuodostumatapausten kokonaisesiintyvyys: Epämuodostumatapausten (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset) lukumäärä 10 000 syntynyttä lasta kohti.

Sikiön vaikean epämuodostuman perusteella tehtyjen raskauden keskeyttämisten esiintyvyys: Epämuodostumatapausten (sikiön vaikean epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset) lukumäärä 10 000 syntynyttä lasta kohti.

Epämuodostumatapaus: Suomen epämuodostumarekisteriin hyväksyty tapausta eli Suomessa elävänä tai kuolleena syntynyt lapsi tai keskeytetty sikiö, jolla on todettu ainakin yksi merkittävä synnynnäinen epämuodostuma.

EUROCAT: European network of population-based registries for the epidemiological surveillance of congenital anomalies. Eurooppalainen epämuodostumarekisterien verkosto.

ICBDSR: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. Kansainvälinen epämuodostumarekisterien verkosto.

Imeväisikä: Imeväisikä alkaa syntymästä ja päättyy ennen ensimmäisen ikävuoden päättymistä (syntymästä 0–364 vrk, karkausvuonna syntymästä 0–365 vrk).

Keskenmeno: Raskauden spontaani päättyminen, joka ei täytä synnytyksen määritelmää, tai luotettavalla tutkimusmenetelmällä todettu sikiön spontaani kohdunsisäinen kuolema ja siihen liittyvä toimenpiteillä aikaansaatu raskauden päättyminen ennen 22+0 raskausviikkoa (< 22+0 rvk), kun sikiö painaa alle 500 g (< 500 g). Keskenmenot eivät ole mukana tässä raportissa.

Kuolleena syntynyt: Sikiö tai vastasyntynyt, jolla syntyessään ei todeta elävänä syntyneen elonmerkkejä ja jonka syntymätapahtuma täyttää synnytyksen määritelmän ($\geq 22+0$ rvk tai ≥ 500 g).

Merkittävä epämuodostuma: Lapsella tai sikiöllä todettu merkittävä synnynnäinen rakenteellinen poikkeavuus, kromosomipoikkeavuus tai synnynnäinen kilpirauhasen vaja-toiminta. Merkittävänä epämuodostumana ei pidetä elinten ja kudosten toiminnan häiriöitä, kehitysvammaisuutta, synnynnäisiä infektioita, vähäisiä yksittäin esiintyviä ulkonäköön liittyviä rakennepoikkeavuuksia, normaalivariaatioita, epämuodostumarekisterin poissulkulistalla olevia, tavallisia, merkitykseltään vähäisempiä epämuodostumia eikä perinnöllisiä tai muita sairauksia, joihin ei liity synnynnäisiä epämuodostumia.

Raskauden keskeyttäminen: Toimenpiteillä käynnistetty raskauden päättyminen, joka ei ole synnytys ja johtaa yhden tai useamman sikiön (≥ 1) kuolemaan ja jossa sikiön ei tiedetä kuolleen kohtuun ennen keskeyttämistoimenpidettä. Raskaus voidaan keskeyttää Sosi-aali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valviran) luvalla, kun raskaus on kestänyt alle 20+1 raskausviikkoa ($\leq 20+0$ rvk) ja sikiöllä epäillä tai on todettu olevan sairaus tai ruumiinvika, tai kun raskaus on kestänyt alle 24+1 raskausviikkoa ($\leq 24+0$ rvk) ja luotettavalla tutkimuksella on todettu vaikea sikiön sairaus tai ruumiinvika.

Raskauden kestosta ja sikiön painosta riippumatta raskauden keskeyttäminen, joka tehdään raskauden keskeyttämisestä annetun lain nojalla, ei ole synnytys.

Synnytys (syntynyt lapsi): Vähintään 22+0 raskausviikon ($\geq 22+0$ rvk) ikäisen tai vähintään 500 gramman (≥ 500 g) painoisen yhden tai useamman sikiön tai lapsen (≥ 1) lateitse

tai keisarileikkauksella syntymiseen johtava tapahtuma. Elävänä syntyneen lapsen syntymä on aina synnytys.

Lisätietoja: Suomalainen tautien kirjaamisen ohjekirja. Komulainen Jorma (toim.), THL Opas 7/2012. [Suomalainen tautien kirjaamisen ohjekirja](#)

www.thl.fi/tilastot/epamuodostumat

Laatuseloste (SVT)

Synnynnäiset epämuodostumat

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ylläpitämä epämuodostumarekisteri aloitti toimintansa vuonna 1963. Sen päätarkoituksena on epämuodostumien esiintyvyyden ja laadun jatkuvalla seurannalla pyrkiä ajoissa havaitsemaan mahdolliset uudet sikiötä vaurioittavat tekijät ympäristössä (teratogeenit) ja ehkäistä epämuodostumien syntyä vaikuttamalla näihin tekijöihin. Tilastotietoja käytetään epämuodostumien valtakunnalliseen ja alueelliseen seurantaan ja mm. sikiöseulontojen, -diagnoosiin ja epämuodostumien hoidon suunnitteluun sekä epämuodostumien tutkimukseen.

Tietojenkeruu perustuu Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta annettuun lakiin (668/2008), jonka mukaan THL:n lakisääteinen tehtävä on mm. tutkia ja seurata väestön hyvinvointia ja terveyttä sekä tutkia, seurata, arvioida, kehittää ja ohjata sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaa (2 §).

Epämuodostumarekisterin tilastoraportti sisältää tietoja merkittävien epämuodostumien lukumääristä ja esiintyvyyksistä (10 000 syntynyttä lasta kohden). Epämuodostumata-pauksien lukumääriä ja esiintyvyyksiä tarkastellaan elävänä ja kuolleena syntyneillä lapsilla sekä sikiön epämuodostuman perusteella tehdyissä raskaudenkeskeytyksissä. Lisäksi esitetään epämuodostumatapausten osuudet kaikista kuolleena syntyneistä tai imeväisiässä kuolleista lapsista vuosittain. Eräiden kansainvälisesti seurattavien epämuodostumien tai epämuodostumaryhmien lukumäärät ja esiintyvyydet esitetään valtakunnallisesti.

Tilastoraportti on tarkoitettu lisääntymisterveyden ja epämuodostumien kanssa työskenteleville terveydenhuollon ammattihenkilöille, hallintoviranomaisille, suunnittelijoille ja tutkijoille sekä muille epämuodostumista kiinnostuneille tahoille, joilla on tarve saada mahdollisimman ajantasaista tietoa epämuodostumien lukumääristä ja esiintyvyydestä.

Tilastoraportin tekstiosassa on esitetty raportissa käytetyt käsitteet ja määritelmät.

Menetelmäkuvaus

Epämuodostumarekisteri saa epämuodostumatietoja sairaaloista, terveydenhuollon ammattihenkilöiltä ja genetiikan laboratorioista. Epämuodostumarekisteri kerää epämuodostumatietoja myös THL:n syntyneiden lasten -, hoitoilmoitus- ja raskaudenkeskeyttämisrekistereistä, Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastosta (Valvira) ja Tilastokeskuksen kuolemansyyaineistosta. Epämuodostumadiagnoosit varmistetaan tarvittaessa lasta/sikiötä/naista hoitaneista tai tutkineista terveydenhuollon yksiköistä. Epämuodostumailmoitus tehdään aina mahdollisimman pian poikkeavuuden havaitsemisen jälkeen. Epämuodostumatiedot kerätään pääsääntöisesti lapsen ensimmäisen ikävuoden ajalta, mutta rekisteri ottaa vastaan tietoja myös myöhemmin todetuista epämuodostumista tilastoja ja tutkimusta varten.

Tilasto sisältää Suomessa elävänä tai kuolleena syntyneet lapset, joilla on todettu ainakin yksi merkittävä synnynnäinen epämuodostuma. Tilasto sisältää myös sikiön todetun tai epäillyn vamman tai sairauden perusteella tehdyt raskaudenkeskeytykset.

Tilastoraportissa esitetään tietoja vain todetuista merkittävistä synnynnäisistä epämuodostumista, joiksi epämuodostumarekisterin määritelmän mukaan katsotaan rakenteelliset poikkeavuudet, kromosomipoikkeavuudet ja eräät muut synnynnäiset poikkeavuudet, kuten synnynnäinen kilpirauhasen vajaatoiminta. Epämuodostumina ei raportoida elinten ja kudosten toiminnan häiriöitä, kehitysvammaisuutta, synnynnäisiä infektioita, vähäisiä yksittäin esiintyviä ulkonäköön liittyviä rakennepoikkeavuuksia, normaalivariaatioita, epämuodostumarekisterin poissulkulistalla olevia tavallisia, merkitykseltään vähäisempiä epämuodostumia eikä perinnöllisiä tai muita sairauksia, joihin ei liity synnynnäisiä epämuodostumia. Tämä noudattaa pääosin eurooppalaisen epämuodostumajärjestön EUROCAT:n mukaista ohjeistusta (Guide 1.5)¹. Koska raskaudenkeskeyttämisrekisteri tilastoi myös viimeksi mainittujen diagnoosityyppien perusteella tehdyt

¹ [EUROCAT guidelines for data registration](#)

raskaudenkeskeytykset, voivat epämuodostumarekisterin ja raskaudenkeskeyttämisrekisterin sikiöperustekeskeytysluvut erota toisistaan.

Tiedot epämuodostumatapauksista saapuvat THL:ään pääosin paperimuodossa. Tiedot tallennetaan lomakkeilta ja muista ilmoituksista epämuodostumarekisterin tietokantaan. Aineiston tarkistusajoja tehdään säännöllisesti ja puuttuvia tapauksia sekä tietoja täydennetään muista rekistereistä. Epäselvät tapaukset ja diagnoosit tarkistetaan lasta/sikiötä/naista hoitaneista sairaaloista.

Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Rekisterin tietojen oikeellisuus riippuu ilmoituksen tehneen yksikön kirjaamista tiedoista. Samasta lapsesta tai sikiöstä voi ajan kuluessa tulla rekisteriin useita ilmoituksia, jotka kaikki huomioidaan, ja joiden perusteella täydennetään ja tarkennetaan rekisterin aikaisempia tietoja. Rekisterin tietoja myös vertaillaan muihin rekistereihin ja tietolähteisiin.

Epämuodostumarekisterin tietosisältöä ja tietojen keräystapaa on uusittu vuosina 1985, 1993, 2005 ja 2017. Vuodesta 1993 alkaen tilastojen kattavuutta ja laatua voidaan pitää varsin hyvinä, vaikka varsinaisia kattavuusselvityksiä tai tietojen oikeellisuuden arviointia ei epämuodostumarekisterin vuonna 1993 tapahtuneen uudistuksen jälkeen olekaan tehty. Epämuodostumatapauksien esiintyvyys vastaa normaalia kirjallisuudessa kuvattua ja kansainvälisten epämuodostumarekistereiden raportoimaa epämuodostumatapauksien esiintyvyyttä². Eri epämuodostumatyyppien esiintyvyydet ovat vastanneet muissa kansallisissa ja kansainvälisissä tutkimuksissa saatuja tuloksia. Vuonna 2005 ryhdyttiin keräämään epämuodostumatietoja myös hoitoilmoitusrekisteristä, mikä edelleen paransi epämuodostumarekisterin kokonaiskattavuutta.

Epämuodostumarekisteri kerää tietoja myös muista rekistereistä ja varmentaa tarvittaessa aiempia diagnooseja noin 1–2 vuoden ajan ensimmäisen ilmoituksen saapumisesta, joten rekisterin aineisto täydentyy lopullisesti vasta noin kaksi vuotta lapsen syntymän tai raskaudenkeskeytyksen jälkeen. Epämuodostumarekisteri täydentää ja korjaa jatkuvasti aineistoaan myöhemmin saatujen ilmoitusten ja pyydettyjen lisätietojen avulla. Nämä muutokset päivitetään vuosittain tilastoon, jossa ne näkyvät pieninä lukumäärien ja esiintyvyyksien muutoksina aiempien tilastovuosien ja erityisesti viimeisimmän raportoidun tilastovuoden kohdalla.

Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Epämuodostumarekisterin tilastoraportti on THL:n kerran vuodessa tuottama tilasto. Koska epämuodostumatiedot kerätään lapsesta pääsääntöisesti ensimmäisen ikävuoden loppuun mennessä, on kunkin kalenterivuoden aikana todetuista tapauksista mahdollista julkaista tilasto noin kahden vuoden kuluttua tarkastelussa olevasta vuodesta. Epämuodostumarekisterin tiedonkäsittelyn uudistuksilla pyritään lähivuosien aikana saavuttamaan edellä mainittu julkaisun tavoiteaikataulu. Koska synnynnäisiä epämuodostumia diagnosoidaan tai niiden perussy, esimerkiksi kromosomipoikkeavuus, saattaa selvitä vasta myöhemmin lapsuudessa, korjataan tietoja taannehtivasti, ja julkaistujen vuositilastojen lukumäärissä tapahtuu vähäisiä muutoksia.

Tietojen saatavuus, läpinäkyvyys ja selkeys

Tilastoraportti julkaistaan [THL:n verkkosivuilla](#). Rekisterin tietoja toimitetaan sekä kansallisiin että kansainvälisiin tilastoihin (EUROCAT ja ICBDSR).

[Findata](#) voi tehdä tarkempia eri rekisteriaineistoja yhdisteleviä taulukoita ja myöntää tutkijoille luvan epämuodostumarekisterin tietojen käyttöön tieteellisessä tutkimuksessa.

Tilastojen vertailukelpoisuus

Vuosikymmenien aikana rekisterin tiedonkeruussa ja aineistojen käsittelyssä sekä sairaaloiden ilmoittamisaktiivisuudessa on tapahtunut muutoksia, jotka heijastuvat rekisterin kattavuuteen. Sikiön poikkeavuuksien seulontojen ja sikiödiagnostiikan kehittymisen myötä sikiöperusteella tehdyt raskaudenkeskeytykset ovat lisääntyneet, minkä vaikutus näkyy erityisesti vertailtaessa varhaisimpien vuosikymmenien lukuja 1990-luvun jälkeisiin.

² [EUROCAT data prevalence](#)

Raskauden keskeyttämistä koskevan lain muutos vuonna 1985 ja kuolleena syntyneen määritelmän muuttuminen 1.1.1987 alkaen vaikuttavat epämuodostumarekisterin eri vuosien ja vuosikymmenien tilastotietojen vertailukelpoisuuteen. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (Hilmo) käyttöönotto epämuodostumarekisterin tietolähteenä on parantanut rekisterin kokonaiskattavuutta vuodesta 2005 lähtien. Kansainvälisesti tilastot ovat varsin hyvää tasoa ja vertailukelpoisia.

Epämuodostumarekisteri siirtyi vuonna 2013 käyttämään esiintyvyysselvityksissä perusluokina [THL:n syntyneiden lasten rekisteristä](#) saatavia syntyneiden lasten lukumääriä Tilastokeskuksen lukumäärätietojen sijasta. Syntyneiden lasten rekisteri ja epämuodostumarekisteri keräävät tiedot kaikista Suomessa syntyneistä lapsista, kun taas Tilastokeskus kerää tiedot Suomessa ja ulkomailla syntyneistä suomalaisista, mutta ei Suomessa syntyneistä ulkomaalaisista. Lisäksi epämuodostuma- ja syntymärekisteri kirjaavat kuolleet syntymävuoden mukaan, kun taas Tilastokeskus kuolinvuoden mukaan.

Epämuodostumarekisteri päivittää säännöllisesti EUROCAT:n julkaisemien ohjeiden mukaan luetteloja tilastoissa poissuljettavista, merkitykseltään vähäisistä epämuodostumista. Vuonna 2022 EUROCAT toteutti laajemman uudistuksen, jonka myötä poissuljettavien epämuodostumien lista laajeni aiempia vuosia selvemmin. Lisäksi EUROCAT uudisti vuonna 2023 epämuodostumien kliinisiin piirteisiin ja etiologiaan perustuvaa ryhmittelyä. Muutoksia sovelletaan tilastoissa takautuvasti. Kyseiset, EUROCAT Guide 1.5 -version¹ mukaiset muutokset, on otettu vuonna 2023 käyttöön myös epämuodostumarekisterissä.

Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Tilastoraportissa käytetään vakiintuneita kansainvälisiä käsitteitä ja luokituksia. Ne ovat pääosin yhteneväiset muiden kansallisten epämuodostumatietoja sisältävien rekistereiden ja aineistojen kanssa. Epämuodostumien luokitteluun ja koodaukseen rekisterissä on käytetty WHO:n ICD-7, -8, -9 ja -10 -tautiluokituksia sekä taannehtivasti vuodesta 1986 alkaen [ICD-9:n laajennusta](#). Diagnoosit kirjataan myös sanallisessa muodossa (englanniksi). Käytetyt lisääntymisen perusmääritelmät ja käsitteet ovat periaatteessa pysyneet samoina ([Suomalainen tautien kirjaamisen ohjekirja, THL 2012](#)). Epämuodostumarekisteri noudattaa kansainvälisen epämuodostumajärjestön EUROCAT:n (Guide 1.5) käytäntöä poistaessaan pienet anomaliat ja eräät muut poikkeavuudet sekä sairaudet tilastotarkasteluista¹. Lääkkeistä käytetään ATC-luokitusta ja -koodeja ([Anatomic Therapeutic Chemical classification index](#)). Alueellisissa tarkasteluissa käytetään lapsen tai naisen kottikuntaa ja kunkin julkaisuvuoden tai sitä edeltävän vuoden [kuntaluokitusta](#).

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1: Epämuodostumatapaukset 2011–2020

Liitetaulukko 2: Kansainvälisesti seurattavia epämuodostumia 2011–2020

Liitetaulukko 3: Epämuodostumatapaukset yliopistollisten sairaaloiden erityisvastuualueittain 2011–2020 Manner-Suomessa

Liitetaulukko 1: Epämuodostumatapaukset 2011–2020

Bilagetablell 1: Missbildningsfallen 2011–2020

Appendix Table 1: Cases with congenital anomalies 2011–2020

Epämuodostumatapausten lukumäärä – Antalet missbildningar – Number of cases with congenital anomalies

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Elävänä syntyneitä – Levande födda – Live births	2 803	2 732	2 806	2 716	2 715	2 473	2 459	2 221	2 158	2 124	2 521
Kuolleena syntyneitä – Dödfödda – Stillbirths	30	28	15	24	23	24	26	24	14	13	22
Sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskaudenkeskeytykset – Selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret – Selective terminations of pregnancy	330	364	337	360	360	371	350	306	338	338	345
Yhteensä – Totalt – Total	3 163	3 124	3 158	3 100	3 098	2 868	2 835	2 551	2 510	2 475	2 888

Epämuodostumatapausten esiintyvyys¹ - Prevalensen för missbildningsfallen¹ - Prevalence of cases with major congenital anomalies¹

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Kokonaisesiintyvyys (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset, 1/10 000 syntynyttä lasta) - Total prevalens (födda barn och selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret, 1/10 000 födda barn) - Total prevalence (births and selective terminations of pregnancy due to major congenital anomalies, 1/10 000 births)	525	522	540	536	556	535	557	532	547	531	538
Esiintyvyys syntyneillä (1/10 000 syntynyttä lasta) - Prevalens hos födda barn (1/10 000 födda barn) - Birth prevalence (1/10 000 births)	470	461	482	474	491	466	489	469	474	458	473
Sikiön epämuodostuman perusteella tehtyjen raskaudenkeskeytyksien esiintyvyys (1/10 000 syntynyttä lasta) – Prevalensen för selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret (1/10 000 födda barn) – Prevalence of selective terminations of pregnancy (1/10 000 births)	55	61	58	62	65	69	69	64	74	72	65

Kuolleisuus – Dödlighet – Mortality

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Imeväisiässä kuolleita – Döda spädbarn – Infant deaths	63	66	38	53	43	39	38	40	36	39	46
Osuus kaikista kuolleena syntyneistä ja imeväisiässä kuolleista (%)¹ – Andel av alla dödfödda och döda spädbarn (%)¹ – Proportion of all stillbirths and infant deaths (%)¹	30,5	31,4	20,7	26,6	24,6	24,3	25,9	26,7	23,0	24,1	25,8

¹ Kaikkien kuolleena syntyneiden ja imeväisiässä kuolleiden määrät syntyneiden lasten rekisterin (THL) sekä kuolemansyytilaston (Tilastokeskus) mukaan.

Antalet alla dödfödda och döda spädbarn enligt registret över födelser (THL) och statistik över dödsorsaker (Statistikcentralen).

Number of all stillbirths and infant deaths according to the Medical Birth Register (THL) and statistics on causes of death (Statistics Finland).

Liitetaulukko 2: Kansainvälisesti seurattavia epämuodostumia 2011–2020

Bilagetablett 2: Missbildningar som monitoreras internationellt 2011–2020

Appendix Table 2: Congenital anomalies monitored internationally 2011–2020

Kokonaisesiintyvyyys (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset, 1/10 000 syntynyttä lasta)

Total prevalens (födda barn och selektiva aborter utförda på grund av missbildningar hos fostret, 1/10 000 födda barn)

Total prevalence (births and selective terminations of pregnancy due to major congenital anomalies 1/10 000 births)

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Hermoston epämuodostumat - Nervsystemet - <i>Nervous system</i>	49	46	35	39	37	36	39	32	35	36	38
Anenkefalia (aivottomuus) - Anencefali - <i>Anencephaly</i>	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4
Spina bifida (selkäränkahalkio) - Spina bifida - <i>Spina bifida</i>	4	4	2	4	5	4	5	3	4	3	4
Sydänapämuodostumat - Hjärtanomalier - <i>Heart defects</i>	306	283	278	264	260	257	273	237	258	250	267
Vajaakehittynyt sydämen vasen puolisko - Hypoplastiskt vänsterkammarsyndrom - <i>Hypoplastic left heart syndrome (HLHS)</i>	5	4	4	5	4	4	5	4	6	4	4
Aortan koarktaatio - Koarktation av aorta - <i>Coarctation of aorta</i>	12	9	8	11	8	11	10	7	11	9	9
Falot'n tetralogia / pentalogia - Fallots tetralogi / pentalogi - <i>Tetralogy / Pentalogy of Fallot (TOF)*</i>	2	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4
Hengityselinten epämuodostumat - Anomalier av respirationsorgan - <i>Respiratory system anomalies</i>	11	10	11	8	8	8	8	7	10	9	9
Huulisuulakihalkio - Kluven läpp med eller utan kluven gom - <i>Cleft lip with or without cleft palate (CL/P)</i>	9	10	12	12	10	8	6	9	11	8	10
Suulakihalkio - Kluven gom - <i>Cleft palate (CP)</i>	12	12	11	11	10	12	9	10	12	12	11
Ruokatorven umpeuma / ahtauma - Atresi / stenosis av esofagus - <i>Oesophageal atresia / stenosis</i>	5	3	5	5	3	4	5	5	5	4	4
Gastrokiisi (vatsahalkio) - Gastroschisis - <i>Gastroschisis</i>	2	4	4	2	3	3	2	3	2	3	3
Omfaloseele (napanuoratyrä) - Omfalocele - <i>Omphalocele</i>	7	6	5	5	5	6	6	7	8	4	6
Raajaepämuodostumat - Extremiter - <i>Limbs</i>	111	103	98	102	111	95	102	102	102	98	102
Molempien munuaisten puuttuminen / vajaakehittyneisyys - Njuragenesi / dysgenesi, dubbelsidig - <i>Renal agenesis / dysgenesis, bilateral</i>	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1
Trisomia 21 - Trisomi 21 - <i>Trisomy 21</i>	28	25	27	28	28	34	31	31	37	35	30
Trisomia 18 - Trisomi 18 - <i>Trisomy 18</i>	10	8	7	8	8	10	11	10	10	9	9
Trisomia 13 - Trisomi 13 - <i>Trisomy 13</i>	3	3	3	1	3	2	3	4	4	4	3

* Esiintyvyyksiluvut korjattu 15.11.2023. Aikaisemmat tiedot saatavissa pyydettyäessä.

Epämuodostumatapausten lukumäärä (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset)

Antalet missbildningar (alla födda barn och selektiva aborter p.g.a. missbildning hos fostret)

Number of cases with congenital anomalies (all births and selective terminations of pregnancy)

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Hermoston epämuodostumat - Nervsystemet - <i>Nervous system</i>	205	200	160	178	175	163	164	131	128	148	165
Anenkefalia (aivottomuus) - Anencefali - <i>Anencephaly</i>	22	32	21	24	23	18	21	15	17	20	21
Spina bifida (selkäränkahalkio) - Spina bifida - <i>Spina bifida</i>	24	21	14	20	25	21	24	16	20	16	20
Sydänapämuodostumat - Hjärtanomalier - <i>Heart defects</i>	1 244	1 233	1 228	1 196	1 191	1 135	1 117	951	959	938	1 119
Vajaakehittynyt sydämen vasen puolisko - Hypoplastiskt vänsterkammarsyndrom - <i>Hypoplastic left heart syndrome (HLHS)</i>	26	21	22	30	22	20	25	17	25	20	23
Aortan koarktaatio - Koarktation av aorta - <i>Coarctation of aorta</i>	72	51	47	63	47	59	49	31	49	40	51
Falot'n tetralogia / pentalogia - Fallots tetralogi / pentalogi - <i>Tetralogy / Pentalogy of Fallot (TOF)</i>	15	26	25	24	20	22	26	15	15	14	20
Hengityselinten epämuodostumat - Anomalier av respirationsorgan - <i>Respiratory system anomalies</i>	58	60	56	44	43	43	38	31	44	38	46
Huulisuulakihalkio - Kluven läpp med eller utan kluven gom - <i>Cleft lip with or without cleft palate (CL/P)</i>	54	58	69	65	54	45	31	45	49	36	51
Suulakihalkio - Kluven gom - <i>Cleft palate (CP)</i>	70	73	63	58	58	63	47	47	53	57	59
Ruusuansulatuselimistön epämuodostumat - Anomalier av matspjälkningsorganen - <i>Digestive system anomalies</i>	196	167	179	160	148	148	156	115	108	107	148
Ruokatorven umpeuma / ahtauma - Atresi / stenosis av esofagus - <i>Oesophageal atresia / stenosis</i>	28	16	26	28	19	23	23	23	23	19	23
Gastrokiisi (vatsahalkio) - Gastroschisis - <i>Gastroschisis</i>	13	24	22	12	17	18	12	15	11	14	16
Omfaloseele (napanuoratyrä) - Omfalocele - <i>Omphalocele</i>	42	35	31	26	28	30	30	35	35	20	31
Molempien munuaisten puuttuminen / vajaakehittyneisyys - Njuragenesi / dysgenesi, dubbelsidig - <i>Renal agenesis / dysgenesis, bilateral</i>	6	6	5	6	11	2	5	3	2	3	5
Raajaepämuodostumat - Extremiter - <i>Limbs</i>	670	617	575	592	618	512	517	487	466	455	551
Trisomia 21 - Trisomi 21 - <i>Trisomy 21</i>	170	148	158	161	155	178	154	146	169	161	160
Trisomia 18 - Trisomi 18 - <i>Trisomy 18</i>	59	44	39	48	42	56	55	48	47	42	48
Trisomia 13 - Trisomi 13 - <i>Trisomy 13</i>	17	17	18	8	14	12	14	20	16	17	15

Liitetaulukko 3: Epämuodostumatapaukset yliopistollisten sairaaloiden erityisvastuualueittain^{1,2} 2011–2020 Manner-Suomessa

Bilagetabell 3: Missbildningsfall enligt universitetssjukhusens specialansvarsområde^{1,2} 2011–2020 på Fastlandsfinland

Appendix Table 3: Cases with congenital anomalies by areas of special responsibility of university hospitals^{1,2} 2011–2020 in Mainland Finland

Kokonaisesiintyvyys (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset, 1/10 000 syntynyttä lasta)

Total prevalens (födda barn och selektiva aborter utförda på grund av missbildningar hos fostret, 1/10 000 födda barn)

Total prevalence (births and selective terminations of pregnancy due to congenital anomalies 1/10 000 births)

Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS - HUCS - HUCH	526	544	568	525	513	529	574	488	525	521	531
TYKS - ÅUCS - TUCH	523	469	506	557	582	505	546	624	596	601	551
TAYS - TAUS - TAUH	500	484	537	506	587	528	567	558	556	498	532
KYS - KUS - KUH	558	535	556	576	611	610	549	576	609	538	572
OYS - OYS - OUH	524	522	487	524	552	534	533	489	512	487	516

Esiintyvyys syntyneillä (1/10 000 syntynyttä lasta) - Prevalens hos födda barn (1/10 000 födda barn) - Birth prevalence (1/10 000 births)

Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	463	481	504	457	439	454	497	417	443	438	459
TYKS - ÅUCS - TUCH	470	420	451	501	516	446	467	559	536	529	490
TAYS - TAUS - TAUH	454	433	469	460	519	461	518	496	461	431	470
KYS - KUS - KUH	508	476	518	510	562	555	487	514	547	473	515
OYS - OYS - OUH	473	471	447	483	500	459	480	449	458	438	466

Sikiön epämuodostuman perusteella tehtyjen raskaudenkeskeytyksien esiintyvyys (1/10 000 syntynyttä lasta)

Prevalens för selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret (1/10 000 födda barn)

Prevalence for selective terminations of pregnancy (1/10 000 births)

Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	63	62	64	68	73	76	77	71	82	83	72
TYKS - ÅUCS - TUCH	53	49	55	56	66	60	79	65	61	73	62
TAYS - TAUS - TAUH	46	51	67	45	68	67	49	63	95	68	62
KYS - KUS - KUH	50	59	38	66	48	55	62	62	62	64	57
OYS - OYS - OUH	51	51	40	41	52	74	53	40	54	49	51

Epämuodostumatapausten lukumäärä (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset)

Antalet missbildningar (alla födda barn och selektiva aborter p.g.a. missbildning hos fostret)

Number of cases with congenital anomalies (all births and selective terminations of pregnancy)

Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	1220	1245	1287	1180	1128	1124	1170	952	991	1014	1131
TYKS - ÅUCS - TUCH	474	422	449	494	496	407	416	443	412	422	444
TAYS - TAUS - TAUH	492	486	509	467	523	440	449	410	399	354	453
KYS - KUS - KUH	466	433	441	452	454	431	353	351	343	310	403
OYS - OYS - OUH	489	485	441	459	448	416	392	331	330	327	412

Sikiöperusteellisten keskeytysten osuus kaikista tapauksista, joilla epämuodostuma (%)

Andel av selektiva aborter av alla fall med missbildningen (%)

Proportion of selective terminations of pregnancy out of all cases with an anomaly (%)

Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	12,0	11,5	11,3	13,0	14,3	14,3	13,4	14,5	15,6	16,0	13,6
TYKS - ÅUCS - TUCH	10,1	10,4	10,9	10,1	11,3	11,8	14,4	10,4	10,2	12,1	11,2
TAYS - TAUS - TAUH	9,1	10,5	12,6	9,0	11,7	12,7	8,7	11,2	17,0	13,6	11,6
KYS - KUS - KUH	9,0	11,1	6,8	11,5	7,9	9,0	11,3	10,8	10,2	11,9	10,0
OYS - OYS - OUH	9,8	9,7	8,2	7,8	9,4	13,9	9,9	8,2	10,6	10,1	9,8

¹Äidin asuinkunnan ja vuoden 2020 kuntajaon mukaan - Enligt moderns boendekommun och kommuninledningen 2020 - By maternal municipality of residence and classification of municipalities 2020.

²Yliopistollisten sairaaloiden erityisvastuualueet - Universitetssjukhusens specialansvarsområde - Areas of special responsibility of university hospitals:

HYKS = Helsingin yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualue - HUCS = Helsingfors universitetssjukhusets specialansvarsområde - HUCH = Area of special responsibility of Helsinki university central hospital

TAYS = Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualue - TAUS = Tammerfors universitetssjukhusets specialansvarsområde - TAUH = Area of special responsibility of Tampere university hospital

TYKS = Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualue - ÅUCS = Åbo universitetssjukhusets specialansvarsområde - TUCH = Area of special responsibility of Turku university central hospital

KYS = Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualue - KUS = Kuopio universitetssjukhusets specialansvarsområde - KUH = Area of special responsibility of Kuopio university hospital

OYS = Oulun yliopistollisen sairaalan erityisvastuualue - OYS = Uleåborgs universitetssjukhusets specialansvarsområde - OYS = Area of special responsibility of Oulu university hospital