

Sosiaali- ja terveystilastot

PL 220, 00531 Helsinki

Puh. (09) 3967 2376 Ritvanen Annukka

Puh. (09) 3967 2365 Sirkiä Seija

Fax. (09) 3967 2459

e-mail: sukunimi.etunimi@stakes.fi

ISSN 1459-2355 (Internet)

ISSN 1459-2347 (paperi)

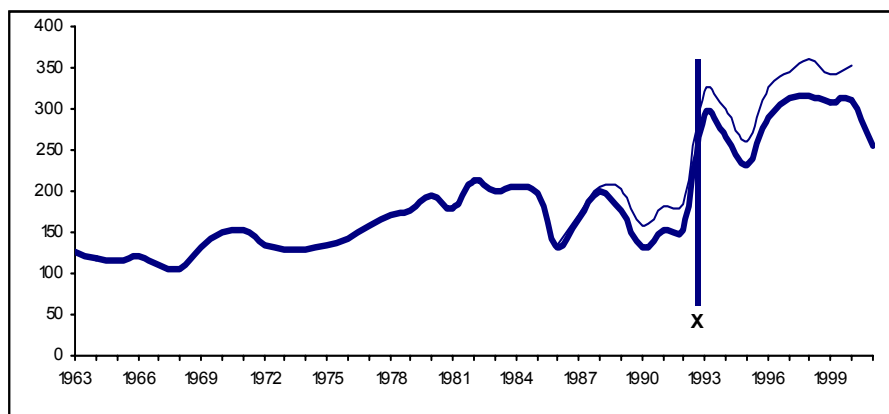
Epämuodostumat 1993 – 2000 ja ennakkotiedot 2001 – tilastotiedote 4/2003

Stakesin epämuodostumarekisteriin on kerätty vuodesta 1963 lähtien tietoja syntyneillä lapsilla todetuista epämuodostumista. Rekisterin päätarkoituksena on pyrkiä epämuodostumien esiintyvyyden jatkuvalla nopealla seurannalla ehkäisemään talidomidin kaltaisten epämuodostumia aiheuttavien tekijöiden eli teratogeenien aiheuttamat onnettomuudet. Vuonna 1993 epämuodostumarekisterin toimintaa uudistettiin ja sairaaloiden parantuneen ilmoittamisen ja rekisterin oman aktiivisuuden seurauksena epämuodostumatapauksien esiintyvyys nousi jyrkästi 1990-luvun alussa, vaikka todellinen esiintyvyys ei muuttunutkaan. Epämuodostumarekisterin kehittämisprojektin tutkimusrekisteriin kerättiin lisäksi tiedot sikiövaurioperusteella tehdyissä keskeytyksissä sikiöillä todetuista epämuodostumista vuosilta 1986–2000.

Epämuodostumatapauksien (syntyneet lapset) esiintyvyys pysyi vuosina 1993–2001 varsin tasaisena, keskimäärin 286/10 000 (254/10 000 vuonna 2001). Vuosittain 1 400–1 900 (keskimäärin 1 727) vastasyntyneellä lapsella todettiin merkittäviä epämuodostumia. Lasta kohden ilmoitettiin keskimäärin 1,7 epämuodostumaa. Vuoden 2001 ennakkotiedoissa ei ollut havaittavissa merkittävää eroa aiempiin vuosiin verrattuna.

Vuosittain tehtiin hieman yli 200 raskaudenkeskeytystä sikiön epämuodostumien vuoksi. Merkittävien epämuodostumatapauksien kokonaismäärästä noin kymmenesosa (10,7 %) oli sikiöllä todettujen epämuodostumien vuoksi tehtyjä raskaudenkeskeytyksiä ja tämä osuus pysyi varsin tasaisena vuosina 1993–2000. Sikiövaurioperusteella tehdyillä keskeytyksillä ei ollut kovin suurta vaikutusta useimpien epämuodostumatyyppien esiintyvyyteen syntyneillä lapsilla, mutta eräiden vaikeiden epämuodostumien kohdalla vaikutus oli merkittävä.

Kuvio 1: Epämuodostumatapauksien kokonaisesiintyvyys (1/10 000 vastasyntyntä) vuosina 1963–2001. (Paksu viiva kuvaa syntyneitä lapsia ja ohut viiva syntyneitä lapsia ja keskeytyksiä. X = epämuodostumarekisterin uudistus vuonna 1993.)

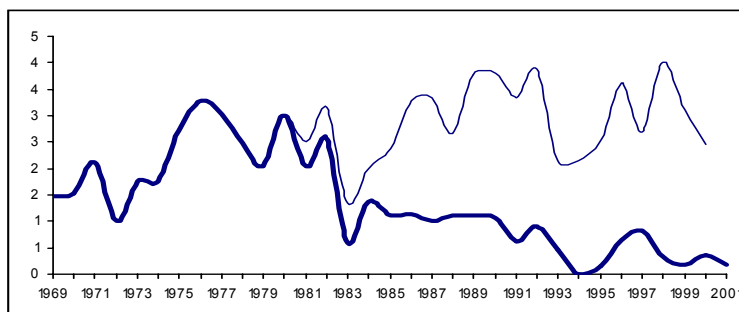


Epämuodostumatapauksien esiintyvyydessä oli vuosina 1993–2001 havaittavissa jonkin verran alueittaista vaihtelua (195/10 000 Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirissä, 342/10 000 Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä), mikä korostuu verrattaessa eri vuosien tietoja. Vaihtelun taustalla voivat olla sattuma, todelliset alueelliset epämuodostumien esiintyvyyserot ja paikalliset erot sikiötutkimus- ja keskeytyskäytännöissä, mutta todennäköisimmin sairaanhoitopiiri- ja sairaalakohlaiset erot ilmoittamisaktiivisuudessa.

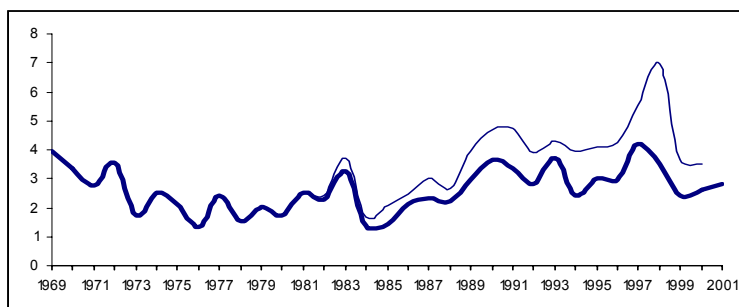
Epämuodostumia havaittiin 2,8 prosentilla (2,5 vuonna 2001) elävänä syntyneistä lapsista ja 17,5 prosentilla (14,9) kuolleena syntyneistä, 26,8 prosentilla (24,2) perinataalisesti kuolleista ja 44,2 prosentilla (42,0) imeväisiässä kuolleista lapsista. Kaikkiaan 30,7 prosentilla (27,5) kuolleena syntyneistä ja imeväisiässä kuolleista lapsista oli epämuodostumia. Tilastokeskuksen kuolemansyytilastojen mukaan 1987–2001 epämuodostuneiden lasten kuolleisuusluvut laskivat kuten kaikilla muillakin lapsilla ja epämuodostumien merkitys kuolemansyyntä pysyi suunnilleen samalla tasolla, keskimäärin 24,4 prosenttina (22,6) (kuolleena syntyneet ja imeväiskuolleet).

Eri epämuodostumien kokonaisesiintyvyydet (syntyneet ja keskeytykset) pysyivät vuosina 1993–2000 melko tasaisina. Hermostoputken sulkeutumishäiriöiden (NTD) kokonaisesiintyvyys oli 7,3/10 000, mikä on varsin matala muihin eurooppalaisiin väestöihin verrattuna. Sikiötutkimuksien ja sikiövaurioperusteisten raskaudenkeskeytysten vaikutus alkoi NTD:n kohdalla selvästi näkyä 1980-luvun alussa ja vuosina 1993–2000 anenkefalia (aivottomuus)-raskauksista keskeytettiin keskimäärin 87 prosenttia ja spina bifida (selkärankahalkio)-raskauksista 31 prosenttia. Vuosina 1993–2000 todettiin vuosittain noin 45 NTD-raskautta, joista syntyi keskimäärin 21 lasta (17 vuonna 2001). Vuosina 1993–2001 anenkefalian esiintyvyys oli syntyneillä lapsilla keskimäärin 0,4/10 000 ja spina bifidan esiintyvyys 3,1/10 000.

Kuvio 2: Anenkefalian ja spina bifidan esiintyvyys (1/10 000 vastasyntynyttä) vuosina 1969–2001. (Paksu viiva kuvaa syntyneitä lapsia ja ohut viiva syntyneitä lapsia ja keskeytyksiä.) Anenkefalia:

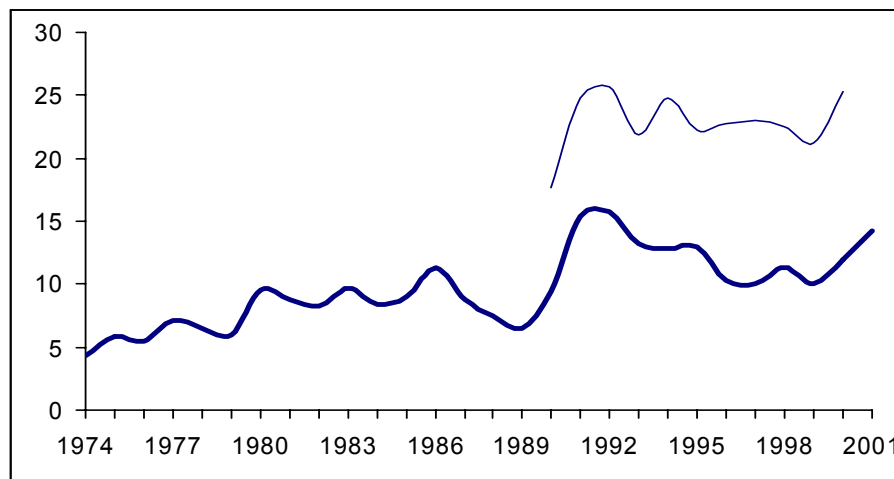


Spina bifida:



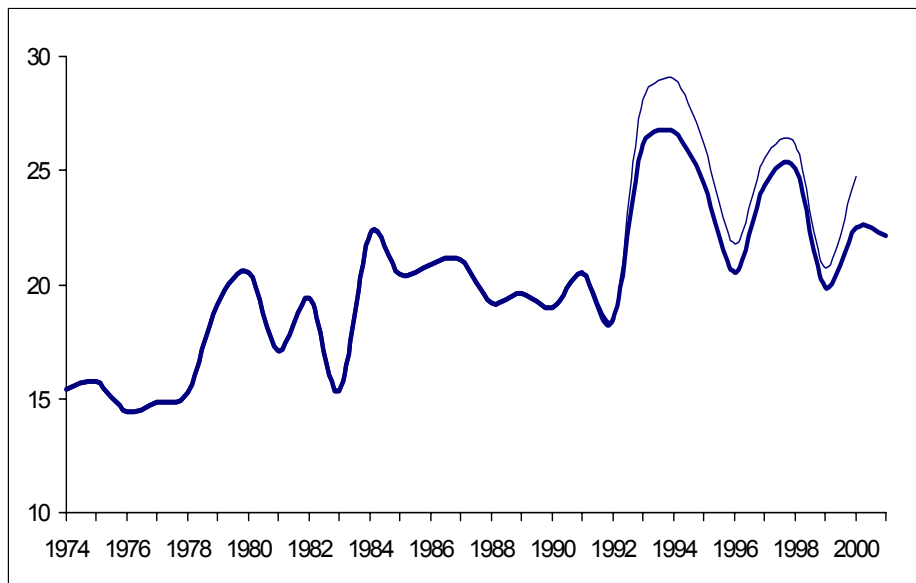
Downin oireyhtymän (21-trisomia) kokonaisesiintyvyys (syntyneet ja keskeytykset) pysyi vuosina 1993–2000 suhteellisen tasaisena (keskimäärin 23,0/10 000). Downin oireyhtymän esiintyvyys nousi hieman sekä alle 35-vuotiaille että 35 vuotta täyttäneille äideille syntyneiden lasten kohdalla vuodesta 1999 lähtien ollen 14,2/10 000 vuonna 2001. Keskimäärin 61,6 % Downin oireyhtymää sairastavista lapsista syntyi alle 35-vuotiaille äideille, osuus kuitenkin pieneni 18,4 prosentin verran ollen 55,0 % vuonna 2001. Kaikista Down-raskauksista 45,4 % oli alle 35-vuotiailla naisilla. Syntyneistä Down-lapsista 4,8 % syntyi kuolleena, 6,7 % menehtyi imeväisiässä, joten syntyneistä Down-lapsista oli 88,8 % elossa ensimmäisen ikävuo- den päättyessä. Vuosina 1993–2000 kaikista todetuista Down-raskauksista (syntyneet ja keskeytykset) keskeytettiin hieman alle puolet (49,3 %), alle 35-vuotiaiden naisten Down-raskauksista noin joka kolmas (30,2 %) ja 35-vuotiailla tai vanhemmilla kaksi kolmesta (65,2 %). Kaikkiaan vuosittain todettiin keskimäärin 140 Down-raskautta, joista syntyi keskimäärin 71 lasta (80 vuonna 2001).

Kuvio 3: Downin oireyhtymän esiintyvyys (1/10 000 vastasyntyntä) vuosina 1974–2001. (Paksu viiva kuvaa syntyneitä lapsia ja ohut viiva syntyneitä lapsia ja keskeytyksiä.)

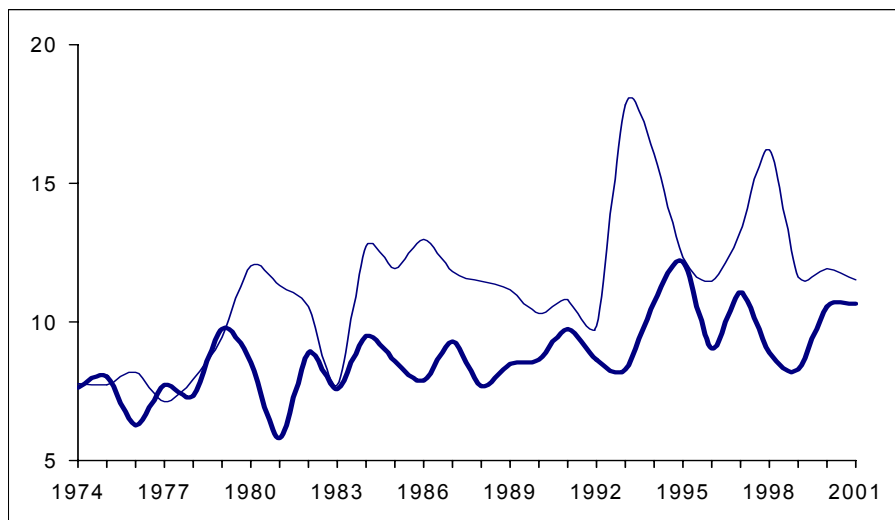


Halkioiden kokonaisesiintyvyys (syntyneet ja keskeytykset) on Suomessa selvästi korkeampi kuin muissa Euroopan maissa, 25,4/10 000 vuosina 1993–2000. Suulakihalkioiden (CP) kokonaisesiintyvyys oli poikkeavan korkea (14,4/10 000), huulisuulakihalkioiden (CLP) esiintyvyys taas oli samaa luokkaa kuin muuallakin (10,9/10 000). Vuosina 1993–2001 suulakihalkioiden esiintyvyys oli syntyneillä lapsilla 13,6/10 000 ja huulisuulakihalkioiden 10,0/10 000. Viimeisten 50 vuoden aikana maassamme todettu halkioiden esiintyvyyden jatkuva kasvu oli edelleen havaittavissa, varsinkin suulakihalkioiden kohdalla. CP/CLP-suhde on yleensä 0,5, mutta Suomessa se oli 1,3. Lisäksi tämä halkiotyyppien poikkeava jakauma näkyi myös alueellisesti: suulakihalkioita oli paljon maamme itä- ja pohjoisosissa ja huulisuulakihalkioita taas etelä- ja länsiosissa. Kaikkiaan vuosittain todettiin noin 154 halkioraskautta, joista syntyi keskimäärin 145 (125 vuonna 2001) lasta. Keskeytysten vaikutus halkioiden esiintyvyyteen vastasyntyneillä ei siis ollut kovin suuri. Keskeytyksien osuus kaikista halkioraskauksista oli 6,3 prosenttia, mutta halkio ei ollut keskeytyksien perusteena.

Kuvio 4: Halkioiden esiintyvyys (1/10 000) vuosina 1974–2001. (Paksu viiva kuvaa syntyneitä lapsia ja ohut viiva syntyneitä lapsia ja keskeytyksiä.)



Kuvio 5: Suulakihalkioiden ja huulisuulakihalkioiden esiintyvyys (syntyneet lapset, 1/10 000) vuosina 1974–2001. (Paksu viiva kuvaa huulisuulakihalkiota, ohut suulakihalkiota.)



Taulukot:

Taulu 1: Epämuodostumataapaukset 1993–2001.

Taulu 2: Epämuodostumataapaukset sairaanhoitopiireittäin 1993–2001.

Taulu 3: Kansainvälisesti seurattavat epämuodostumat 1993–2001.

Taulukoissa on tietoja vain elävänä ja kuolleena syntyneiden lasten epämuodostumista.

Lähteet:

Epämuodostumarekisterissä on tietoja elävänä ja kuolleena syntyneillä lapsilla alle vuoden iässä todetuista epämuodostumista vuodesta 1963 lähtien. Rekisterin tietosisältöä ja keräystapaa on uusittu vuosina 1985 ja 1993. Rekisteri saa epämuodostumatietoja sairaaloista, terveydenhuollon ammattihenkilöiltä ja sytogeneettisistä laboratorioista sekä Stakesin syntymä- ja hoitoilmoitusrekistereistä ja Tilastokeskuksen kuolemansyytilastosta, joista saadut diagnoosit varmistetaan sairaaloista. Epämuodostumarekisterin päätarkoituksena on epämuodostumien esiintyvyyden ja laadun jatkuvalla seurannalla pyrkiä ajoissa havaitsemaan mahdolliset uudet sikiötä vaurioittavat tekijät ympäristössä ja ennaltaehkäistä epämuodostumia vaikuttamalla näihin tekijöihin. Rekisteri tuottaa tilastotietoa kansalliseen ja kansainväliseen käyttöön ja sen tietoja voidaan luvanvaraisesti käyttää myös tutkimukseen.

Stakesin epämuodostumarekisterin kehittämisprojektin tutkimusrekisterissä on tietoja sikiövauriooperusteella tehtyjen keskeytysten yhteydessä sikiöillä todetuista epämuodostumista ja muista synnynnäisistä poikkeavuuksista vuosilta 1986–2000. Tiedot saadaan Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksesta (TEO), keskeytyssairaalosta, sytogeneettisistä laboratorioista sekä Stakesin raskaudenkeskeytys- ja epämuodostumarekistereistä. Projektin päätarkoituksena on selvittää mahdollisuuksia ja tarvetta kerätä tietoja sikiöiden epämuodostumista sikiöindikaatiokeskeytysten yhteydessä sekä tuottaa tilastotietoa kansalliseen ja kansainväliseen käyttöön.

Käsitteet ja määritelmät:

Synnytys (syntynyt lapsi): Vähintään 22 raskausviikon ($\geq 22+0$ rvk) ikäisen tai vähintään 500 gramman (≥ 500 g) painoisen sikiön tai lapsen syntymiseen johtava tapahtuma. 22–23 raskausviikolla ($\leq 24+0$ rvk) Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen luvalla tehty raskauden keskeytys ei ole synnytys.

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

Kuolleena syntynyt: Sikiö tai vastasyntynyt, jolla syntyessään ei todeta elävänä syntyneen elonmerkkejä ja jonka syntymätapahtuma täyttää synnytyksen määritelmän.

Perinataalikuolleisuus: Kuolleena syntyneiden ja ensimmäisen elinviikon aikana (< 7 vrk) kuolleiden lasten määrä tuhatta syntyneitä kohti.

Imeväiskuolleisuus: Vuotta nuorempana kuolleet tuhatta elävänä syntyneitä kohti.

Raskauden keskeytys: Ihmisen toimenpitein käynnistetty raskauden päättyminen, joka ei täytä synnytyksen määritelmää ja jossa sikiön ei tiedetä kuolleen kohtuun ennen keskeyttämistoimenpidettä. Raskaus voidaan keskeyttää Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen (TEO) luvalla kun raskaus on kestänyt alle 20 raskausviikkoa ($\leq 20+0$ rvk) ja kun epäillä tai on jo todettu että sikiöllä on sairaus tai ruumiinvika tai kun raskaus on kestänyt alle 24 raskausviikkoa ($\leq 24+0$ rvk) ja luotettavalla tutkimuksella on todettu vaikea sikiön sairaus tai ruumiinvika.

Epämuodostumatapaus: Suomen epämuodostumarekisteriin hyväksytyt tapaus eli Suomessa elävänä tai kuolleena syntynyt lapsi, jolla on todettu ainakin yksi merkittävä synnynnäinen epämuodostuma ja jonka äiti on asunut synnytyksen ja pääosin myös raskauden aikana Suomessa.

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

Epämuodostumatapauksien esiintyvyys: Epämuodostumatapauksien lukumäärä 10 000 vastasyntyntä kohti.

Social- och hälsovårdsstatistik

PB 220, 00531 Helsingfors

Tfn (09) 3967 2376 Ritvanen Annukka

Tfn (09) 3967 2365 Sirkiä Seija

Fax (09) 3967 2459

e-post: fornamn.efternamn@stakes.fi

ISSN 1459-2355 (Internet)

ISSN 1459-2347 (paper)

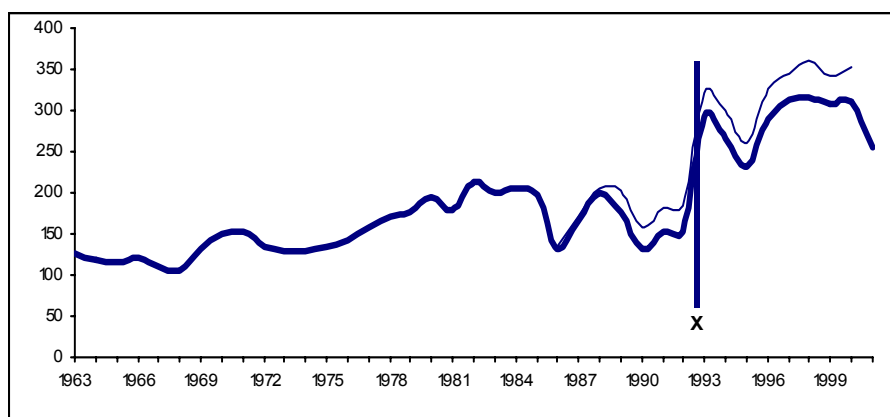
Missbildningar 1993–2000 och preliminära uppgifter 2001 – statistikmeddelande 4/2003

Från och med år 1963 har uppgifter om missbildningar som under det första levnadsåret konstaterats hos levande födda och dödfödda barn samlats in i missbildningsregistret vid Stakes. Huvudsyftet med missbildningsregistret är att genom kontinuerlig och snabb övervakning av missbildningarnas förekomst försöka förebygga missbildningskatastrofer förorsakade av teratogener såsom talidomid. Registrets verksamhet förnyades år 1993 och som konsekvens av förbättrad rapportering vid sjukhus och högre aktivitet vid missbildningsregistret gick missbildningsprevalensen brant uppåt i början av 1980-talet, fast den verkliga frekvensen inte förändrade sig. Man har också samlat in uppgifter om missbildningar som under åren 1986–2000 konstaterats hos fostren vid inducerade selektiva aborter utförda p.g.a. fosterskada. Dessa uppgifter lagras i forskningsregisteret för ett projekt för utveckling av missbildningsregistret vid Stakes.

Missbildningsprevalensen (födda barn) var i stort sett oförändrad under åren 1993–2001, i medeltal 286/10 000 (254/10 000 år 2001). Årligen konstaterades betydande missbildningar hos 1 400 – 1 900 (i medeltal 1 727) barn. I genomsnitt rapporterades 1,7 missbildningar per barn. Preliminära uppgifter för år 2001 avviker inte märkvärdigt från de tidigare åren.

Drygt 200 graviditeter avbröts årligen på grund av missbildningar hos fostret. Vart tionde (10,7 %) fall med betydande missbildningar var en inducerad selektiv abort och denna proportion var i stort sätt oförändrad under åren 1993–2000. Inducerade selektiva aborter hade ingen större effekt på prevalensen av de flesta missbildningstyperna hos födda barn, även om effekten var betydande i fråga om några svåra eller letala missbildningar.

Figur 1: Den totala prevalensen för missbildningsfallen (1/10 000 nyfödda) åren 1963–2001. (Den tjocka linjen markerar nyfödda barn och den tunnare linjen nyfödda barn och inducerade selektiva aborter. X = registerreformen år 1993.)



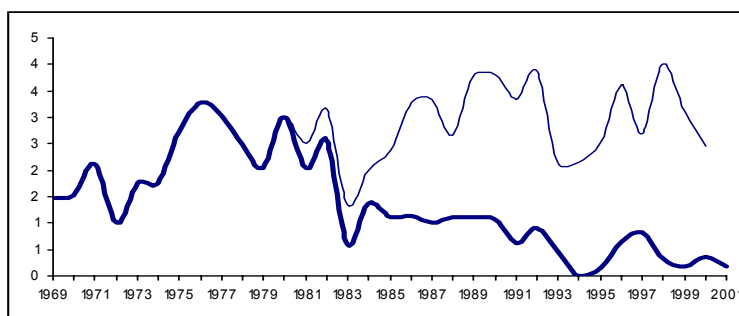
Den totala missbildningsprevalensen varierade något regionalt och mellan sjukvårdsdistrikten under åren 1993–2001 (195/10 000 i Västra Österbottens sjukvårdsdistrikt, 342/10 000 i Södra Savolax sjukvårdsdistrikt), vilket kommer till synes särskilt klart när man jämför siffrorna från olika år. Denna variation kan bero på en slump, på reella regionala skillnader i missbildningsprevalensen och lokala skillnader i bruket av fosterdiagnostik och avbrytning av graviditet. Mest sannolikt är dock att den beror på skillnader i rapporteringsaktiviteten mellan sjukvårdsdistrikten och sjukhusen.

Betydande missbildningar förekom hos 2,8 procent (2,5 år 2001) av de levande födda barnen, hos 17,5 procent (14,9) av de dödfödda, hos 26,8 procent (24,2) av de perinatalt döda och hos 44,2 procent (42,0) av de barn som dött i spädbarnsåldern. Sammanlagt 30,7 procent (27,5) av de barn som antingen varit dödfödda eller dött i spädbarnsåldern hade missbildningar. Enligt dödsorsaksstatistiken vid Statistikcentralen minskade de missbildade barnens dödlighet i samma utsträckning som övriga barns under åren 1987–2001, vilket gör att missbildningarnas betydelse som dödsorsak bibehållits på ungefär samma nivå, i genomsnitt 24,4 procent (22,6) (dödfödda och döda i spädbarnsåldern).

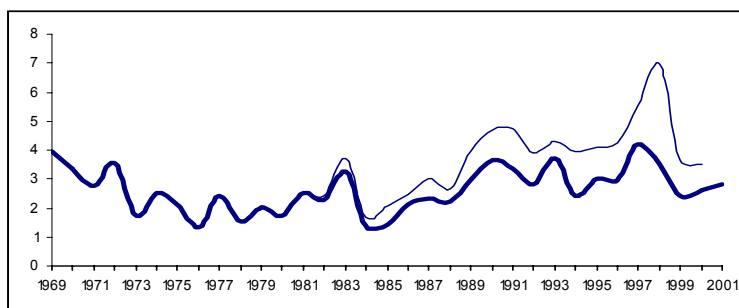
Den totala prevalensen för olika missbildningar (födda barn och inducerade selektiva aborter) var relativt konstant under perioden 1993–2000. Den totala prevalensen för neuralrörsdefekter var 7,3/10 000, som är ganska låg jämfört med andra europeiska populationer. Effekten av fosterdiagnostik och inducerade selektiva aborter på NTD kan klart ses från början av 1980-talet och under åren 1993–2000 avbröts i medeltal 87 procent av graviditeter med foster som hade anencefali och 31 procent av graviditeter där foster hade spina bifida. Under perioden 1993–2000 konstaterades årligen sammanlagt 45 NTD-graviditeter, av vilka i genomsnitt 21 barn föddes (17 år 2001). Under perioden 1993–2001 var prevalensen för anencefali bland födda barn 0,4/10 000 och för spina bifida 3,1/10 000.

Figur 2: Prevalensen för anencefali och spina bifida (1/10 000 nyfödda) åren 1969–2001. (Den tjocka linjen markerar nyfödda barn och den tunnare linjen nyfödda barn och inducerade selektiva aborter.)

Anencefali:

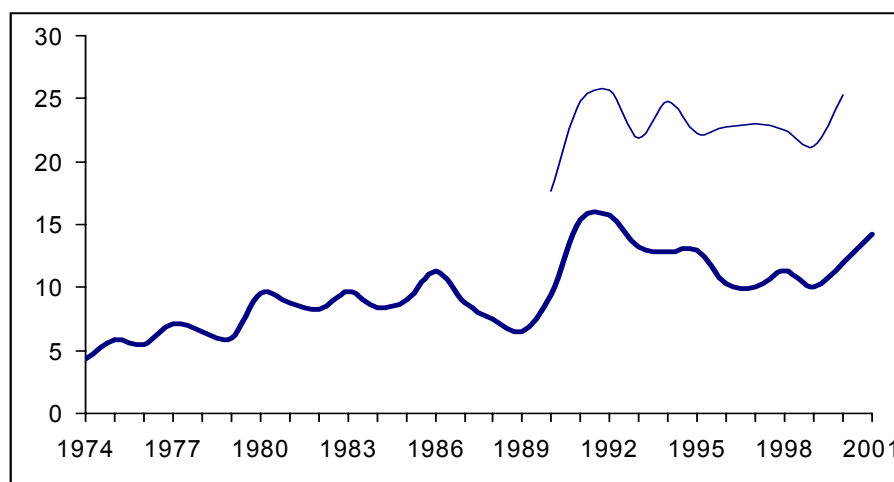


Spina bifida:



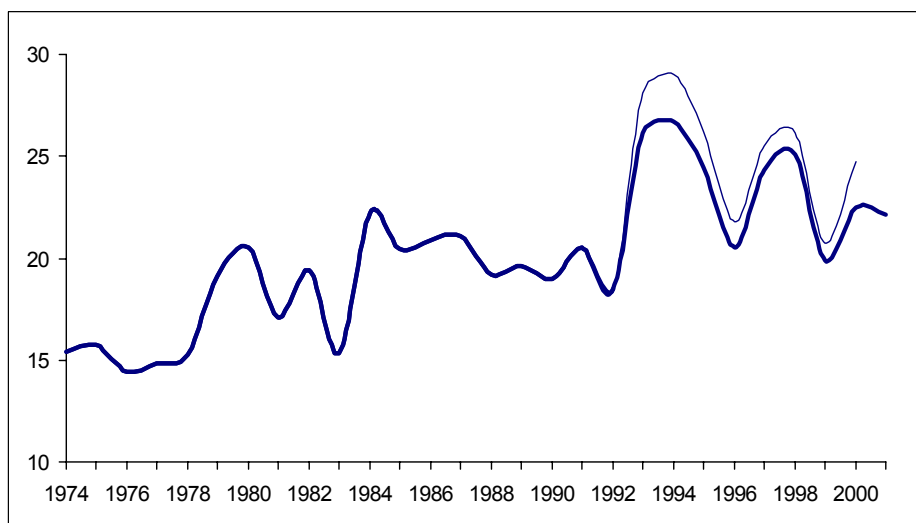
Den totala prevalensen (nyfödda och inducerade selektiva aborter) för Downs syndrom (trisomi 21) var relativt konstant (i medeltal 23,0/10 000) under perioden 1993–2000. Förekomsten av Downs syndrom (21-trisomi) hos nyfödda barn ökade en aning upp till 14,2/10 000 från år 1999 till 2001, både hos mödrar under eller över 35 år. I genomsnitt föddes 61,6 procent av de barn som hade Downs syndrom av mödrar under 35 år - en andel som emellertid sjönk med 18,4 procent till 55,0 procent år 2001. Kvinnor under 35 år hade 45,4 procent av alla Down-graviditeter. 4,8 procent av barn med Downs syndrom var dödfödda, 6,7 procent av levande födda barn med Downs syndrom dog i spädbarnsåldern, vilket betyder att 88,8 procent av alla nyfödda barn med Downs syndrom levde vid slutet av det första levnadsåret. Ungefär hälften (49,3 %) av alla konstaterade Down-graviditeter (födda och inducerade selektiva aborter), en tredje del (30,2 %) av Down-graviditeter hos kvinnor under 35 år och två tredje delar (65,2 %) av Down-graviditeter hos kvinnor 35 år eller över avbröts under åren 1993–2000. Årligen konstaterades sammanlagt 140 Down-graviditeter, av vilka i genomsnitt 71 barn föddes (80 år 2001).

Figur 3: Prevalensen för Downs syndrom (1/10 000 nyfödda) åren 1974–2001. (Den tjocka linjen markerar nyfödda barn och den tunnare linjen nyfödda barn och inducerade selektiva aborter.)

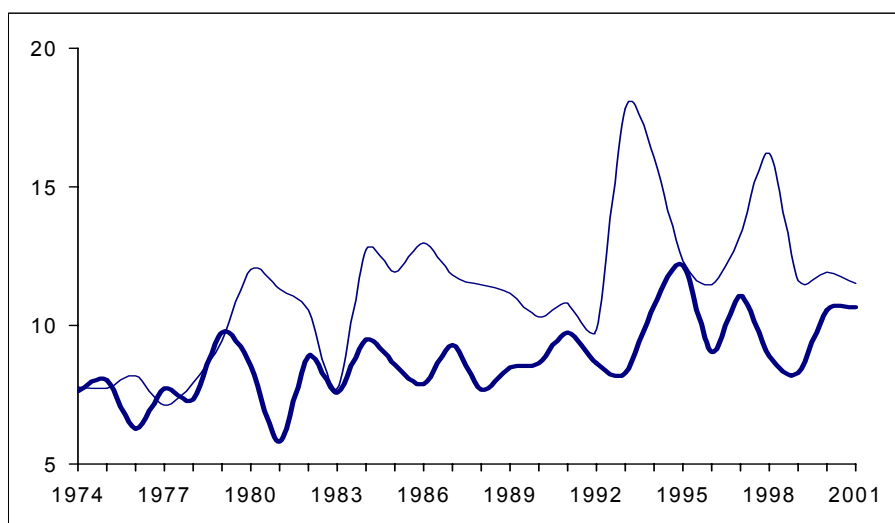


Den totala prevalensen (nyfödda och inducerade selektiva aborter) för kliven läpp och gom är klart högre i Finland än i andra europeiska länder, 25,4/10 000 under åren 1993–2000. Den totala prevalensen för gomspalt (CP) var ovanligt hög (14,4/10 000), medan prevalensen för läpp- och käkspalt med eller utan gomspalt (CLP) var på samma nivå som annorstädes (10,9/10 000). Under perioden 1993–2001 var prevalensen (födda barn) för CP 13,6/10 000 och för CLP 10,0/10 000. Under de senaste 50 åren har en ständig ökning noterats i prevalensen för kliven läpp och gom och ökningen pågår, speciellt i fråga om gomspalt. Relationen CP/CLP är vanligen 0,5, men i Finland var siffran 1,3. Därtill observerades denna ovanliga fördelning av olika typer av kliven läpp och gom även regionalt: i de norra och östra delarna av Finland förekom speciellt gomspalt, och läpp- och käkspalt med eller utan gomspalt förekom i större utsträckning i de södra och västra delarna. Årligen konstaterades sammanlagt 154 graviditeter med kliven läpp, käk och gom, av vilka 145 barn föddes (125 år 2001). Effekten av inducerade selektiva aborter på prevalensen för kliven läpp, käk och gom var alltså inte synnerligen stor. Andelen av inducerade selektiva aborter av alla graviditeter med läpp och gomspalt var 6,3 %, men spalten var inte indikationen för den selektiva aborten.

Figur 4: Prevalensen (1/10 000 nyfödda) för kluven läpp och gom åren 1974–2001. (Den tjocka linjen markerar nyfödda barn och den tunnare linjen nyfödda barn och inducerade selektiva aborter.)



Figur 5: Prevalensen för gomspalt och för läpp- och käkspalt med eller utan gomspalt (födda barn, 1/10 000 nyfödda) åren 1974–2001. (Den tjocka linjen markerar läpp-, käk- och gomspalt och den tunna linjen gomspalt.)



Tabeller:

Tabell 1: Missbildningsfallen 1993–2001.

Tabell 2: Missbildningsfallen efter sjukvårdsdistrikt 1993–2001.

Tabell 3: Missbildningar som monitoreras internationellt 1993–2001.

Uppgifterna på tabellerna angår bara missbildningar hos levande födda och dödfödda barn.

Källor:

Missbildningsregistret innehåller, från och med år 1963, uppgifter om missbildningar som under det första levnadsåret har konstaterats hos levande födda och dödfödda barn. Registrets data och insamlingsmetod har förnyats åren 1985 och 1993. Registret får sina uppgifter om förekomsten av missbildningar från sjukhusen, av personal inom hälsovården, från de cytogenetiska laboratorierna, från födelse- och vårdanmälningsregister vid Stakes samt från dödsorsaksstatistiken vid Statistikcentralen. Dessa diagnoser bekräftas ännu ytterligare vid sjukhusen. Huvudsyftet med missbildningsregistret är att genom kontinuerlig uppföljning av missbildningarnas förekomst och karaktär i tid kunna observera nya miljöfaktorer som kan skada fostret, och därigenom förebygga missbildningar genom att påverka dessa faktorer. Registret producerar statistik för både nationellt och internationellt bruk, och dess uppgifter kan med särskilt tillstånd också användas för forskningsändamål.

Uppgifter om missbildningar och andra medfödda abnormaliteter som har konstaterats hos fostren vid inducerade aborter utförda p.g.a. fosterskada åren 1986–2000 har samlats in i ett forskningsregister för ett projekt för utvärkning av missbildningsregistret. Registret får sina uppgifter från Rättsskyddscentralen för hälsovården (TEO), från sjukhusen för graviditetsavbrytning, från de cytogenetiska laboratorierna och från registret över aborter och missbildningsregistret vid Stakes. Huvudmotivet för projektet är att ta reda på möjligheter och behov att samla in uppgifter om missbildningar som konstaterats hos fostren vid inducerade selectiva aborter utförda p.g.a. fosterskada och att producera statistik för nationellt och internationellt bruk.

Termer:

Förlossning (ett nyfött barn): Händelse som leder till födelsen av ett foster eller barn vars gestationstid är minst 22 veckor ($\geq 22+0$ graviditetsveckor) eller barnets eller fostrets vikt är minst 500 gram (≥ 500 g). Inducerade aborter som med tillstånd av Rättsskyddscentralen för hälsovården utförs under graviditetsveckorna 22–23 ($\leq 24+0$ graviditetsveckor) är inte förlossningar.

Levande född: Nyfödd som oberoende av graviditetens längd efter födelsen andas eller uppvisar andra livstecken såsom att hjärtat slår, navelsträngen pulserar eller viljemässiga muskelrörelser oberoende av om moderkakan har lösgjort sig eller navelsträngen avskurits.

Dödfödd: Foster eller nyfödd som vid födelsen inte uppvisar livstecken, och vars födelse överensstämmer med definitionen på en förlossning.

Perinatal dödlighet: Antalet dödfödda och antalet levande födda barn som avlidit under den första levnadsveckan (< 7 dygn) i relation till 1 000 födda barn.

Spädbarnsdödlighet: Antalet dödsfall bland barn under ett år i relation till 1 000 levande födda.

Abort (avbrytande av havandeskap): En graviditet som avbrutits medvetet, och som inte överensstämmer med definitionen på en förlossning och där man vet att fostret inte dött intrauterint före själva ingreppet.

Graviditeten kan avbrytas på grundval av ett beslut av Rättsskyddscentralen för hälsovården (TEO), när den har varat mindre än 20 graviditetsveckor ($\leq 20+0$ gv) och man misstänker eller har redan konstaterat en sjukdom eller kroppsslyte (fosterskada) hos fostret, eller när graviditeten har varat mindre än 24 graviditetsveckor ($\leq 24+0$ gv) och man genom en tillförlitlig undersökning har konstaterat en svår sjukdom eller kroppsslyte (fosterskada) hos fostret.

Missbildningsfall: Ett fall som fyller kriterierna för Finlands missbildningsregister, dvs. ett i Finland levande fött eller dödfött barn hos vilket man konstaterat minst en betydande medfödd missbildning, och vars moder bott i Finland under förlossningen och merparten av graviditeten.

Missbildning: En betydande medfödd strukturell missbildning, en kromosomavvikelse eller en medfödd hypotyreos hos ett missbildningsfall. Såsom betydande missbildningar betraktas inte ärftliga eller andra sjukdomar som inte är behäftade med medfödda missbildningar, störningar i organens eller vävnadernas funktion, utvecklingsstörning, medfödda infektioner, mindre avvikelser i utseendet, normal variation eller andra mindre betydelsefulla avvikelser som finns upptecknade på missbildningsregistrets lista över missbildningar som utesluts.

Missbildningsfrekvens / prevalens: Antalet missbildningar per 10 000 nyfödda.

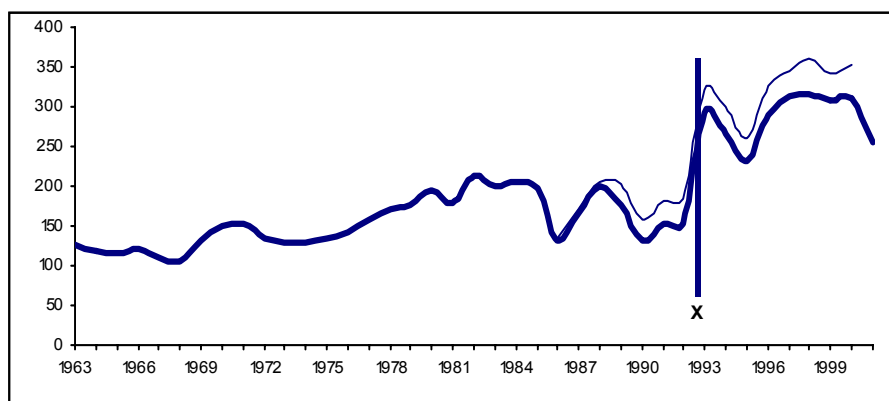
Congenital anomalies 1993–2000 and preliminary data for 2001 – Statistical Summary 4/2003

From 1963 onwards data have been collected on births with congenital anomalies into the Finnish Register of Congenital Anomalies maintained by STAKES (National Research and Development Centre for Welfare and Health). The main purpose of the Register is to prevent such catastrophes as the one caused by thalidomide through quick and continuous monitoring of congenital anomalies. The activities of the Malformation Register were revised in 1993 and due to better notifying by hospitals and an increased activity of the Register the prevalence of births with congenital anomalies increased steeply in the early 1990's, although the real prevalence remained unchanged. Furthermore, data on congenital anomalies detected in selective terminations performed for fetal indications in 1986–2000 have been collected and entered into the research register of a project aiming at a further revision of the Malformation Register.

In 1993–2001 the prevalence of births with congenital anomalies remained substantially stable, on average 286/10 000 (254/10 000 in 2001). Major anomalies were detected annually in 1 400 to 1 900 births (on average 1 727). An average of 1.7 malformations per child were reported. There was no significant difference between the preliminary data for year 2001 and the previous years.

Slightly over 200 pregnancies were terminated annually because of major fetal congenital structural anomalies. Selective terminations accounted for approximately one tenth (10.7 per cent) of all births and terminations with major malformations in 1993–2000, and this proportion remained substantially stable throughout the period. Selective terminations performed for fetal reasons did not have much effect on the birth prevalence of most types of major congenital anomalies, whereas this effect was significant with regard to certain severe or lethal malformations.

Figure 1: Total prevalence of births with congenital anomalies (1/10 000 births) in 1963–2001. (The thick line refers to births and the thin line to births and terminations. X = the revision of the register in 1993).



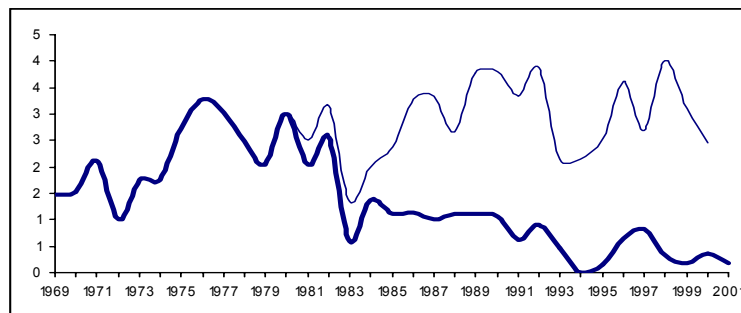
In 1993–2001 the total prevalence of major congenital anomalies varied somewhat from one hospital district to another (195/10 000 in Länsi-Pohja, 342/10 000 in Etelä-Savo), which is even more marked when comparing figures from different years. Possible reasons for this variation include chance, true differences in regional prevalences and local differences in the practice of prenatal diagnostics and pregnancy terminations, the most likely reason being, however, differences in the degree of meeting the notification requirement between the hospital districts or hospitals.

Major anomalies were detected in 2.8 per cent (2.5 in 2001) of all live births, in 17.5 per cent (14.9) of all stillbirths, in 26.8 per cent (24.2) of all perinatal deaths and in 44.2 per cent (42.0) of all infant deaths. A total of 30.7 per cent (27.5) of all stillbirths and infant deaths involved congenital anomalies. According to the Cause of Death Statistics at Statistics Finland the mortality rate of children with congenital anomalies decreased in 1987–2001 similarly as that of other children. The significance of congenital anomalies as a cause of death remained substantially unchanged, at 24.4 per cent (22.6) on average (including stillbirths and infant deaths).

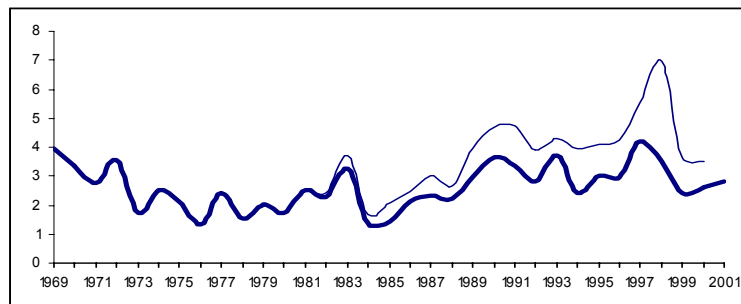
In 1993–2000 the total prevalence (births and terminations) of different types of major congenital anomalies remained substantially stable. The total prevalence of neural tube defects was 7.3/10 000, which is quite low compared with other European populations. The effect of prenatal diagnostics and selective terminations can be seen clearly from the beginning of the 1980's onwards. In 1993–2000 an average of 87 per cent of all anencephaly pregnancies and 31 per cent of all spina bifida pregnancies were terminated. In total, approximately 45 pregnancies with fetal NTD were detected annually in 1993-2000, and these include on average 21 births (17 in 2001). In 1993-2001 the prevalence of births with anencephaly was 0.4/10 000 and with spina bifida 3.1/10 000.

Figure 2: Prevalence of anencephaly and spina bifida (1/10 000 births) in 1969–2001. (The thick line refers to births and the thin line to births and terminations.)

Anencephaly:

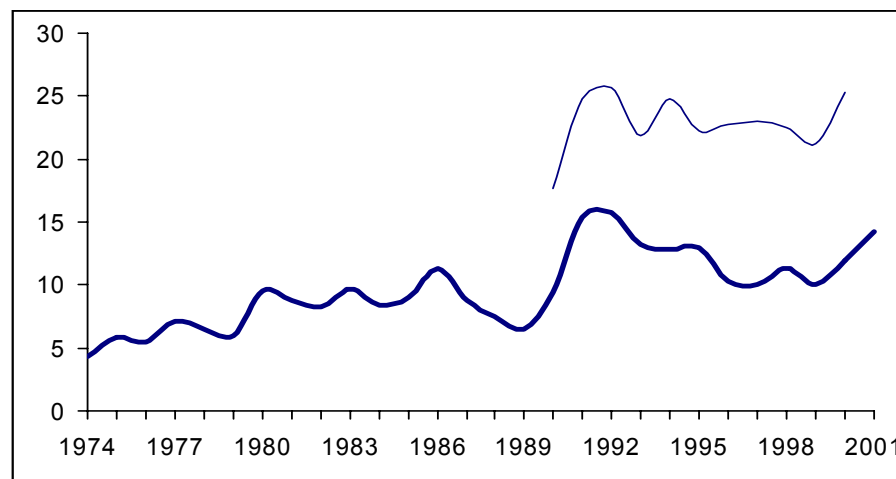


Spina bifida:



The total prevalence (births and terminations) of Down's syndrome (21-trisomy) remained relatively stable in 1993–2000 (on average 23.0/10 000). The prevalence of births with Down's syndrome, including both mothers under 35 years of age and mothers 35 years or older, increased slightly up to 14.2/10 000 between 1999 and 2001. About 61.6 per cent of all children suffering from Down's syndrome were born to a mother under 35 years of age. The proportion, however, decreased by 18.4 per cent to 55.0 per cent in 2000. Approximately 45.4 per cent of all Down pregnancies involved women under 35 years of age. A total of 4.8 per cent of all Down births were stillbirths, in 6.7 per cent of the live births the child died in infancy and thus in 88.8 per cent of live births with Down's syndrome the child was alive at the end of the first year of life. In 1993–2000, about half (49.3 per cent) of all detected Down pregnancies (births and terminations), one third (30.2 per cent) of Down pregnancies of women under 35 and two thirds (65.2 per cent) of pregnancies of women 35 years or older were terminated. In total, approximately 140 Down pregnancies were detected annually, and these included on average 71 births (80 in 2001).

Figure 3: Prevalence of Down's syndrome (1/10 000 births) in 1974–2001. (The thick line refers to births and the thin line to births and terminations.)



The total prevalence of clefts (births and terminations) is clearly higher in Finland than in other European countries (25.4/10 000) in 1993–2000. The total prevalence of cleft palate (CP) was exceptionally high (14.4/10 000), while the prevalence of cleft lip with or without cleft palate (CLP) was in the same category as elsewhere (10.9/10 000). In 1993–2001 the prevalence of births with CP was 13.6/10.000 and with CLP 10.0/10 000. The prevalence of clefts has continuously increased during the past 50 years and is still doing so, especially that of cleft palate. While the ratio CP/CLP is generally 0.5, it was 1.3 in Finland. In addition, this unusual distribution of cleft types could be seen regionally: cleft palate was prevalent especially in the eastern and northern parts of our country while cleft lip with or without cleft palate was seen more in the southern and western parts of Finland. In total, about 154 pregnancies with fetal orofacial cleft were detected annually, and these included on average 145 births (125 in 2001). The effect of selective terminations on the birth prevalence of clefts was insignificant. The proportion of selective terminations of all pregnancies with fetal cleft was 6.3 per cent, but fetal cleft was not the indication for termination.

Figure 4: Prevalence of clefts (1/10 000 births) in 1974–2001. (The thick line refers to births and the thin line to births and terminations.)

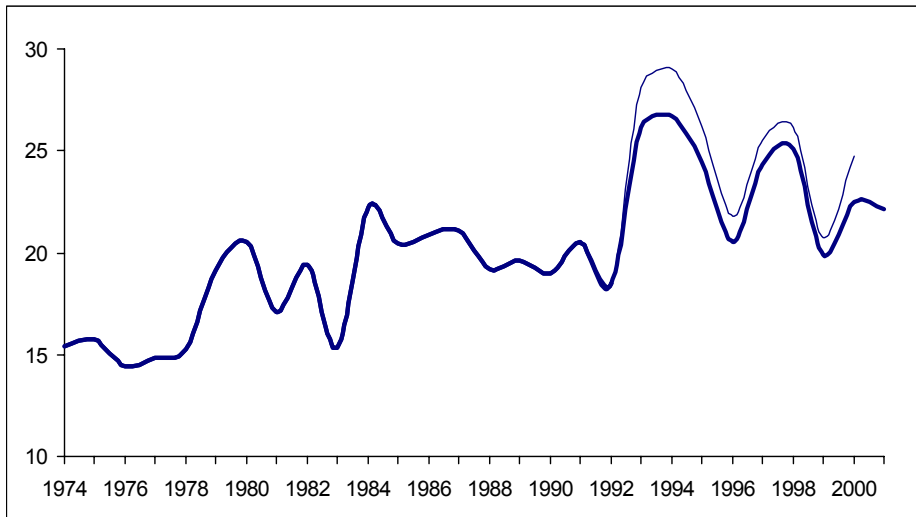
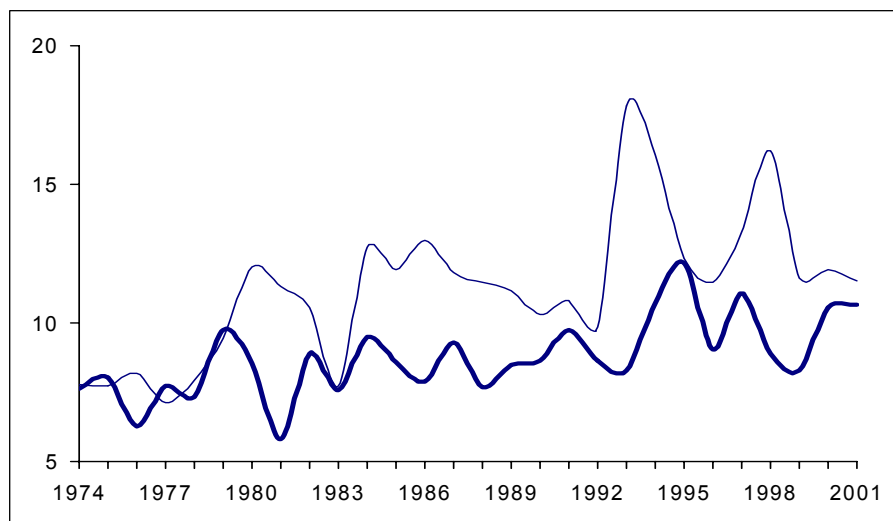


Figure 5: Birth prevalence (1/10 000 births) of cleft palate (CP) and cleft lip and cleft palate (CLP) in 1974–2001. (Thick line refers to CLP and thin line to CP.)



Tables:

Table 1: Births with congenital anomalies 1993–2001.

Table 2: Births with congenital anomalies by hospital district 1993–2001.

Table 3: Congenital anomalies monitored internationally 1993–2001.

The tables only contain data on congenital anomalies detected in live births and stillbirths.

Sources:

The Register of Congenital Malformations contains data from 1963 onwards on congenital anomalies detected in stillborn infants and in live born infants before the age of one year. The data content of the register and the data compilation method were revised in 1985 and 1993. The register receives data on congenital anomalies from hospitals, health care professionals and cytogenetic laboratories as well as from the Birth and Care Registers maintained by

STAKES and the Cause of Death Statistics maintained by Statistics Finland. Diagnoses obtained from these registers are confirmed by contacting the hospitals concerned. The main purpose of the Register of Congenital Malformations is to continuously monitor the prevalence and kind of congenital anomalies for the early identification of any new environmental factors that potentially cause foetal defects and for the prevention of anomalies by influencing these factors. The register produces statistical information for national and international use. By permission, the registry data may also be used for the purposes of research.

Data are collected on congenital anomalies and other congenital diseases and abnormalities detected in selective terminations done for fetal indications in 1986–2000 and entered into the research register of a STAKES project aiming at a further revision of the Malformation Register. The data are received from the National Authority for Medicolegal Affairs (TEO), hospitals (departments for terminations), cytogenetic laboratories and the Abortion and Malformation Registers maintained by STAKES. The main purpose of the project is to find out what are the possibilities and needs with regard to the collection of data on congenital anomalies detected at selective terminations and to produce statistics for national and international use.

Terms:

Birth: A process resulting in a foetus or a child of at least 22 weeks of gestation ($\geq 22+0$ weeks of gestation) or weighing at least 500 g (≥ 500 g) being born. An induced abortion performed during the 23rd or 24th week of pregnancy ($\leq 24+0$ weeks of gestation) by permission from the National Authority for Medicolegal Affairs is not regarded as a birth.

Live birth: Birth of a child that, irrespective of the duration of the pregnancy, breathes or shows any other evidence of life, such as beating of the heart, pulsation of the umbilical cord or movement of the voluntary muscles, whether or not the placenta is attached or the umbilical cord has been cut.

Stillbirth: Birth of a foetus or a child that shows no evidence of life typical of a live birth, but complying with the definition of a birth.

Perinatal mortality: Stillbirths and deaths during the first week of life (< 7 days) per 1 000 births.

Infant mortality: Deaths during the first year of life per 1 000 live births.

Induced abortion / termination: Artificially induced termination of pregnancy which does not comply with the definition of a birth and in which there is no indication of intrauterine foetal death before the termination. An induced termination of pregnancy can be performed by the permission of the National Authority for Medicolegal Affairs (TEO) when the gestational age is less than 20 weeks (≤ 20 gwk) and a fetal disease or structural anomaly is suspected or detected, or when the gestational age is less than 24 weeks (≤ 24 gwk) and a severe fetal disease or structural anomaly has been detected by a reliable prenatal diagnostic method.

Birth with congenital anomalies: Birth included into the Finnish Register of Congenital Malformations, i.e. a live birth or a stillbirth in Finland with at least one detected major congenital anomaly and with a mother who has been resident in Finland at the time of the delivery and also during most of the pregnancy.

Congenital anomaly: A major congenital structural anomaly, chromosomal defect and congenital hypothyroidism involved in a birth with congenital anomalies. Major anomalies do not include hereditary diseases and other diseases not associated with congenital anomalies, dysfunction of organs or tissues, developmental disabilities, congenital infections, isolated minor dysmorphic features, normal variations and common less significant congenital anomalies included in the exclusion list of the Register of Congenital Malformations.

Prevalence: Births with congenital anomalies per 10 000 births.

Taulu 1: Epämuodostumatapaukset 1993 - 2001* 1)

Tabell 1: Missbildningsfallen 1993 - 2001*

Table 1: Births with congenital anomalies 1993 - 2001*

	Syntymävuosi - Födelseår - Year of birth									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*	1993-2001*
Yhteensä - Totalt - Total	1910	1740	1461	1766	1860	1816	1784	1771	1434	15542
Esiintyvyys (1/10 000 vastasyntyntä) 2) - Prevalens (1/10 000 nyfödda) - <i>Birth prevalence (1/10 000 births)</i>	293	266	231	290	312	317	309	311	254	286
Elävänä syntyneet - Levande födda - <i>Live births</i>	1868	1701	1415	1715	1816	1766	1744	1731	1403	15159
Osuus kaikista elävänä syntyneistä (%) 2) - Andel av alla levande födda (%) - <i>Proportion of all live births (%)</i>	2,9	2,6	2,2	2,8	3,1	3,1	3,0	3,1	2,5	2,8
Kuolleena syntyneet 3) - Dödfödda - <i>Stillbirths</i>	42	39	46	51	44	50	40	40	31	383
Osuus kaikista kuolleena syntyneistä (%) 4) - Andel av alla dödfödda (%) - <i>Proportion of all stillbirths (%)</i>	15,4	15,7	15,3	21,1	18,3	21,1	19,2	17,6	14,9	17,5
Perinataalisesti kuolleet 3) - Perinataalt döda - <i>Perinatal deaths</i>	118	111	105	106	97	114	91	87	74	903
Osuus kaikista perinataalisesti kuolleista (%) 4) - Andel av alla perinataalt döda (%) - <i>Proportion of all perinatal deaths (%)</i>	27,3	25,7	24,4	28,0	26,3	30,6	27,7	26,9	24,2	26,8
Imeväisiässä kuolleet 3) - Döda spädbarn - <i>Infant deaths</i>	126	127	102	100	101	104	104	107	76	947
Osuus kaikista imeväisiässä kuolleista (%) 4) - Andel av alla döda spädbarn (%) - <i>Proportion of all infant deaths (%)</i>	44,2	42,3	40,6	42,0	43,3	44,1	48,8	52,2	42,0	44,2
Kuolleena syntyneet ja imeväisiässä kuolleet 3) - Dödfödda och döda spädbarn - <i>Stillbirths and infant deaths</i>	168	166	148	151	145	154	144	147	107	1330
Osuus kaikista kuolleena syntyneistä ja imeväisiässä kuolleista (%) 4) - Andel av alla dödfödda och döda spädbarn (%) - <i>Proportion of all stillbirths and infant deaths (%)</i>	30,2	30,2	26,8	31,5	30,7	32,6	34,2	34,0	27,5	30,7

1) Epämuodostumarekisteriin hyväksytyt, elävänä ja kuolleena syntyneet syntymävuoden mukaan.

Inkluderade i missbildningsregistret, levande födda och dödfödda enligt födelseår.

*Included into the Finnish Register of Congenital Malformations, live births and stillbirths according to year of birth.***2) Kaikkien vastasyntyneiden ja elävänä syntyneiden määrä Tilastokeskuksen mukaan.** - Antalet alla nyfödda och levande födda enligt Statistikcentralen. - *Number of all births and live births according to Statistics Finland.***3) Viittaa epämuodostumaan, ei kuolemansyyhyn.** - Hänсыftar på missbildningen, inte på dödsorsaken.*Refers to congenital anomaly, not to cause of death.***4) Kaikkien kuolleena syntyneiden, perinataalisesti ja imeväisiässä kuolleiden määrät Tilastokeskuksen kuolemansyytilastojen mukaan.**

Antalet alla dödfödda, perinataalt döda och döda spädbarn enligt dödsorsaksstatistik vid Statistikcentralen.

*Number of all stillbirths, perinatal and infant deaths according to Statistics Finland, Cause of Death Statistics.**** Vuosi 2001 ennakkotieto.** - År 2001 preliminärt. - *Year 2001 preliminary figure.*

Taulu 2: Epämuodostumatapaukset sairaanhoitopiireittäin 1993 - 2001*

Tabell 2: Missbildningsfall efter sjukvårdsdistrikt 1993 - 2001*

Table 2: Births with congenital anomalies by hospital district 1993 - 2001*

Sairaanhoitopiiri ¹⁾ Sjukvårdsdistrikt - Hospital district	Syntymävuosi - Födelseår - Year of birth									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*	1993 - 2001*
	Lukumäärä - Antalet - Number ²⁾									
	Esiintyvyys - Prevalens - Prevalence ³⁾⁴⁾									
Helsinki ja Uusimaa	562	463	444	539	572	529	550	568	465	4692
- Helsingfors och Nyland	307	250	249	311	334	320	324	333	276	300
Varsinais-Suomi - Egentliga Finland	146	164	156	158	159	141	204	182	139	1449
	274	308	296	308	319	287	403	373	296	318
Satakunta - Satakunta	71	48	54	73	74	84	59	48	44	555
	275	174	200	280	307	363	253	217	202	251
Kanta-Häme - Centrala Tavastland	68	58	52	65	44	54	32	64	50	487
	352	291	265	351	235	306	176	371	303	294
Pirkanmaa - Birkaland	146	116	91	128	153	138	178	159	136	1245
	272	216	174	253	305	286	361	332	278	274
Päijät-Häme - Päijänne-Tavastland	78	68	52	59	56	68	62	61	31	535
	315	272	220	264	260	339	300	292	153	269
Kymenlaakso - Kymmenedalen	61	53	51	46	64	48	49	55	28	455
	287	248	247	235	351	271	279	326	163	267
Etelä-Karjala - Södra Karelen	39	37	36	51	37	30	45	44	39	358
- South Karelia	267	252	260	381	278	255	376	376	318	305
Etelä-Savo - Södra Savolax	41	44	36	30	45	43	25	31	32	327
	366	360	320	267	436	413	253	326	335	342
Itä-Savo - Östra Savolax	20	13	14	14	19	22	12	12	11	137
	268	187	208	207	291	367	208	223	203	240
Pohjois-Karjala - Norra Karelen	57	72	44	70	78	62	61	40	30	514
- North Karelia	271	347	215	380	406	352	345	246	184	306
Pohjois-Savo - Norra Savolax	88	86	66	85	84	101	86	73	78	747
	296	274	223	302	303	376	332	286	298	297
Keski-Suomi - Mellersta Finland	86	86	59	67	61	67	68	77	56	627
- Central Finland	266	264	193	219	206	238	245	275	200	234
Etelä-Pohjanmaa - Syd-Österbotten	69	85	39	63	64	64	59	63	57	563
- South Ostrobothnia	270	340	170	279	287	299	282	300	269	277
Vaasa - Vasa	64	66	42	63	60	52	48	47	46	488
	298	314	203	318	318	284	259	259	263	280
Keski-Pohjanmaa - Mellersta Österbotten	29	28	22	34	22	22	12	13	11	193
- Central Ostrobothnia	263	258	194	340	230	238	134	146	120	217
Pohjois-Pohjanmaa - Norra Österbotten	162	161	122	142	166	181	154	155	123	1366
- North Ostrobothnia	295	300	225	279	327	368	307	308	245	294
Kainuu - Kajanaland	37	28	25	31	38	34	23	17	14	247
	334	258	232	307	428	408	282	213	191	296
Länsi-Pohja - Västra Österbotten	25	21	11	11	18	14	6	24	9	139
	271	241	141	131	227	185	81	318	133	195
Lappi - Lappland - Lapland	47	37	37	30	33	49	46	31	26	336
	279	220	239	203	232	344	369	248	230	261
Ahvenanmaa - Åland	12	6	7	7	13	12	4	6	7	74
	364	198	206	241	453	386	139	232	245	275
Tuntematon - Okänd - Unknown	2	0	1	0	0	1	1	1	2	8

1) Äidin asuinkunnan mukaan. -Enligt moderns hemkommun. - According to maternal domicile.

2) Epämuodostumarekisteriin hyväksytyt, elävänä ja kuolleena syntyneet syntymävuoden mukaan.

Inkluderade i missbildningsregistret, levande födda och dödfödda enligt födelseår.

Included into the Finnish Register of Congenital Malformations, live births and stillbirths according to year of birth.

3) 1/10 000 vastasyntyntä. - 1/10 000 nyfödda. - 1/10 000 births.

4) Kaikkien vastasyntyneiden määrä Tilastokeskuksen mukaan. - Antalet alla nyfödda enligt Statistikcentralen.

Number of all births according to Statistics Finland.

* Vuosi 2001 ennakkotieto. - År 2001 preliminärt. - Year 2001 preliminary figure.

Taulu 3: Kansainvälisesti seurattavat epämuodostumat 1993 - 2001*

Tabell 3: Missbildningar som monitoreras internationellt 1993 - 2001*

Table 3: Congenital anomalies, monitored internationally 1993 - 2001*

Epämuodostuma Missbildning - <i>Congenital anomaly</i>	Syntymävuosi - Födelseår - <i>Year of birth</i>									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*	1993 - 2001*
	Lukumäärä - Antalet - <i>Number 1)</i>									
	Esiintyvyys - Prevalens - <i>Prevalence 2) 3)</i>									
Aivottomuus - Anencefali - <i>Anencephaly</i>	3	0	1	4	5	2	1	2	1	19
	0,46	0,00	0,16	0,66	0,84	0,35	0,17	0,35	0,18	0,35
Selkärankahalkio - Spina bifida - <i>Spina bifida</i>	24	16	19	18	25	20	14	15	16	167
	3,69	2,44	3,00	2,95	4,20	3,49	2,42	2,63	2,84	3,08
Suurten suonten transpositio - Transposition av de stora kärlen - <i>Transposition of great vessels (TGA)</i>	26	24	20	20	34	25	19	22	26	216
	3,99	3,67	3,16	3,28	5,71	4,36	3,29	3,86	4,61	3,98
Fallot'n tetralogia - Fallots tetralogi - <i>Tetralogy of Fallot (TOF)</i>	16	10	20	27	17	21	19	28	14	172
	2,46	1,53	3,16	4,43	2,85	3,66	3,29	4,91	2,48	3,17
Vajaakehittynyt sydämen vasen puolisko - Hypoplastiskt vänsterkammarsyndrom - <i>Hypoplasia of left heart syndrome (HLHS)</i>	22	16	18	14	14	29	23	23	22	181
	3,38	2,44	2,84	2,30	2,35	5,06	3,98	4,04	3,90	3,33
Suulakihalkio - Kluven gom - <i>Cleft palate</i>	116	105	78	70	79	93	67	68	65	741
	17,82	16,04	12,31	11,48	13,26	16,22	11,60	11,94	11,53	13,65
Huulisuulakihalkio - Kluven läpp med eller utan kluven gom - <i>Cleft lip with or without cleft palate</i>	54	70	77	55	66	51	48	60	60	541
	8,30	10,69	12,15	9,02	11,08	8,89	8,31	10,53	10,64	9,96
Ruokatorven umpeuma / ahtauma - Atresi / stenosis av esofagus - <i>Oesophageal atresia / stenosis</i>	13	23	23	19	19	25	20	26	20	188
	2,00	3,51	3,63	3,12	3,19	4,36	3,46	4,56	3,55	3,46
Anorektaaliumpeuma / -ahtauma - Anorektal atresi / stenosis - <i>Anorectal atresia / stenosis</i>	31	35	21	29	28	27	26	36	23	256
	4,76	5,35	3,31	4,76	4,70	4,71	4,50	6,32	4,08	4,71
Molempien munuaisten puuttuminen - Njuragenesi, dubbelsidig - <i>Renal agenesis, bilateral</i>	6	8	8	6	7	4	2	7	3	51
	0,92	1,22	1,26	0,98	1,18	0,70	0,35	1,23	0,53	0,94
Raajapuuttuma - Reduktionsmissbildning av extremitet - <i>Limb reduction defect</i>	35	47	37	43	31	36	34	25	25	313
	5,38	7,18	5,84	7,05	5,20	6,28	5,88	4,49	4,43	5,76
Palleatyrä - Diafragmabräck - <i>Diaphragmatic hernia</i>	17	11	12	12	14	16	14	11	11	118
	2,61	1,68	1,89	1,97	2,35	2,79	2,42	1,93	1,95	2,17
Omfaloseele - Omfalocoele - <i>Omphalocele</i>	15	15	17	7	8	15	12	12	7	108
	2,30	2,29	2,68	1,15	1,34	2,62	2,08	2,11	1,24	1,99
Gastroskiisi - Gastroschisis - <i>Gastroschisis</i>	8	5	7	8	13	11	9	4	13	78
	1,23	0,76	1,10	1,31	2,18	1,92	1,56	0,70	2,31	1,44
Trisomia 13 - Trisomi 13 - <i>Trisomy 13</i>	7	10	13	8	9	6	4	5	6	68
	1,08	1,53	2,05	1,31	1,51	1,05	0,69	0,88	1,06	1,25
Trisomia 18 - Trisomi 18 - <i>Trisomy 18</i>	17	16	22	22	11	18	11	21	11	149
	2,61	2,44	3,47	3,61	1,85	3,14	1,90	3,69	1,95	2,74
Trisomia 21, yhteensä - Trisomi 21, totalt - <i>Trisomy 21, total</i>	86	84	82	63	60	65	58	68	80	646
	13,21	12,83	12,94	10,33	10,07	11,33	10,04	11,94	14,19	11,90
Trisomia 21, äidin ikä < 35 - Trisomi 21, moderns ålder < 35 - <i>Trisomy 21, maternal age < 35</i>	58	57	52	42	38	37	32	38	44	398
	10,36	10,18	9,69	8,21	7,67	7,83	6,78	8,18	9,64	8,79
Trisomia 21, äidin ikä ≥ 35 - Trisomi 21, moderns ålder ≥ 35 - <i>Trisomy 21, maternal age ≥ 35</i>	28	27	30	21	22	28	26	30	36	248
	30,74	28,48	30,98	21,45	21,94	27,73	24,62	28,48	33,52	27,55

1) Epämuodostumarekisteriin hyväksytyt, elävänä ja kuolleena syntyneet syntymävuoden mukaan.

Inkluderade i missbildningsregistret, levande födda och dödfödda enligt födelseår.

Included into the Finnish Register of Congenital Malformations, live births and stillbirths according to year of birth.

2) 1/10 000 vastasyntyntyttä. - 1/10 000 nyfödda. - 1/10 000 births.

3) Kaikkien vastasyntyneiden määrä Tilastokeskuksen mukaan. - Antalet alla nyfödda enligt Statistikcentralen.

Number of all births according to Statistics Finland.

* **Vuosi 2001 ennakkotieto.** - År 2001 preliminärt. - *Year 2001 preliminary figure.*