

Eftirfarandi grein var sótt af Tímarit.is þann 29. nóvember 2022 klukkan 14:23

Titill

Ungbarna- og barnadauði á Íslandi 1771-1950

Höfundur

Loftur Guttormsson (1938-2016)

Tímarit

Saga

39. árgangur 2001

1. tölublað

Bls. 51-107

Vefslóð

<https://timarit.is/gegnir/000554380>

Landsbókasafn Íslands - Háskólabókasafn á og rekur Tímarit.is. Safnið áskilur sér engan rétt á því myndefni sem birtist á vefnum. Öll endurnot á stafrænum myndum af efni sem fallið er úr höfundarrétti eru heimil án endurgjalds eða leyfis frá safninu.

Birting á Tímarit.is á efni í höfundarrétti er skv. samningi við réttihafa. Safnið á því ekki höfundarrétt að efni sem birt er á vefnum. Öll endurnot, bæði á texta og stafrænum myndum, á efni sem enn er í höfundarrétti eru því óheimil án leyfis viðkomandi réttihafa.

LOFTUR GUTTORMSSON, ÓLÖF GARÐARSDÓTTIR
OG GUÐMUNDUR HÁLFDANARSON

Ungbarna- og barnadauði á Íslandi 1771–1950

Nokkrar rannsóknarniðurstöður

Þessi ritgerð greinir frá niðurstöðum rannsóknar á þróun ungbarna- og barnadauða á Íslandi 1771–1950; rannsóknin var liður í samnorrænu verkefni og naut fjárstuðnings Vísindasjóðs 1996–98. Á grundvelli gagna úr prestsþjónustubókum er kappkostað að draga fram einkenni hins mikla ungbarnadauða fram til 1840, en þá fyrst verða hagskýrslugögn aðgengileg fyrir landið í heild. Frá þeim tíma að telja er sýndur mismunur á ungbarnadauða eftir sýslum sem og eftir hjúskaparstöðu foreldra og kynferði barna. Í ljósi þessara breyta, einkum þó svæðamunarins, er leitað skýringa á hinni mjög svo öru lækkun ungbarnadauða í lok 19. aldar þegar Ísland færðist að þessu leyti á svipað stig og önnur Norðurlönd og komst brátt í röð fremstu landa að því er varðar lífslíkur barna.

Allt frá tímum upplýsingarinnar hafa menn skynjað barnadauða sem þýðingarmikið samfélagslegt úrlausnarefni sem snerti ekki aðeins foreldra heldur og viðgang sjálfra þjóðanna og almannaheill.¹ Frá og með þessum tíma hættu yfirvöld að líta á það sem eðlilegan gang mála að þriðja eða fjórða hvert barn, sem væri borið í heiminn, dæi á fyrsta aldursári. Upplýstir menn vökn-uðu til vitundar um að snúast bæri gegn hefðgróinni örloga-hyggu með markvissum aðgerðum. Slík vitund birtist t.d. í opnu bréfi sem Jón Hjaltalín, verðandi landlæknir, skrifaði Jóni Sigurðs-syni árið 1853:

1 Um viðhorf upplýsingarmanna til þessa máls, sjá Loft Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 137–69. – Loftur Guttormsson, *Uppeldi á upplýsingaröld*, bls. 25–28.

og svo hefur Dr. Schleisner sýnt og sannað, að af hverjum 1000 fæddum börnum hafa að eins rúm fimm hundruð börn von um að ná fermingaráldrinum, þar sem lík tala í öðrum löndum hefir, að öllum jafnaði, von um að ná fertugasta og jafnvel fimmtugs aldurs ári ... það er hægt að sýna og sanna það með ljósum og ómótmælanlegum reikningi, að vér heyjum hið hættumesta stríð á hverju ári, þó aldrei sjáum vér manns blóð...²

Jón Hjaltalín var í hópi þeirra upplýstu einstaklinga sem rann mjög til rifja afskiptaleyssi almennings gagnvart því „fólkskruni“ sem hann lýsir í bréfinu. Hvernig tókst að snúa þessu svokallaða afskiptaleyssi í virka vitund fólks um hjálparmeðöl til að vernda hið unga líf myndar bakgrunn þeirrar sögu sem hér verður rakin, reyndar að miklu leyti í tölulegu formi.

Á síðustu áratugum hefur áhugi vaxið á að kanna barnadauða í sögulegu ljósi. Að því hefur stuðlað m.a. viðleitni hins alþjóðlega samfélags til þess að draga úr barnadauða í þróunarlöndum í Afríku, Asíu og Rómönsku Ameríku. Í þessu samhengi hefur þótt eftirsóknarvert að draga lærdóm af sögulegri reynslu þjóðanna í Evrópu og Ameríku norðanverðri.

Árið 1995 var stofnað til samnorrens rannsóknarverkefnis um þróun ungbarna- og barnadauða á Norðurlöndum í samanburði við önnur Evrópulönd. Frumkvöðull að þessu verkefni var Anders Brändström, forstöðumaður lýðfræðilega gagnagrunnsins í Umeå í Svíþjóð, en hann hafði áður tekið þátt í hliðstæðu evrópsku samstarfsverkefni á vegum UNICEF. Bæði þessi verkefni byggðust á því sjónarmiði að minnkandi ungbarna- og barnadauði væri einn gildasti mælikvarðinn á þróun og viðgang nútíma velferðarsamfélags.³ Það svalaði því ekki einasta forvitni sagnfræðinga heldur þjónaði og samtíma velferðarhagsmunum að reyna að greiða úr því flókna orsakasamhengi sem leitt hafði til þess að um miðbik 20. aldar nam ungbarnadauði aðeins litlu broti af því sem verið hafði um 150–200 árum áður. Þar sem Norðurlönd búa betur en flestöll önnur Evrópulönd að heimildum um þróun og samsetningu fólksfjöldans á þessu tímabili, þótti mikils um vert að nýta dæmi þeirra eins og kostur væri.

2 Jón Hjaltalín, „Bréf um Ísland“, bls. 18–19.

3 Sjá ritgerðasöfnin *The Decline of Infant Mortality in Europe* og *The Decline of Infant and Child Mortality*.

Árið 1995 veitti *Nordiska samarbetsnämnden för humanistisk forskning* (NOS-H) styrk til norræna verkefnisins til þriggja ára og jafnframt sóttu þátttakendur frá hverju landi um sig um styrk úr vísinda- og rannsóknasjóðum landanna. Norræni styrkurinn nýttist til þess að standa straum af kostnaði við stjórn verkefnisins og árlegu funda- og ráðstefnuhaldi þar sem rannsóknáætlanir voru samræmdar og grein gerð fyrir niðurstöðum eftir því sem þær litu dagsins ljós.⁴ Vísindasjóður veitti styrk til íslenska verkefnisins árið 1996 og aftur næstu tvö ár.⁵ Þá hefur verkefnið notið styrkja úr Rannsóknarsjóði Kennaraháskóla Íslands og Rannsóknasjóði Háskóla Íslands.

Markmið og aðferðir

Meginmarkmið

Megindrættir í almennri þróun ungbarnadauða á Norðurlöndum frá því um miðbik 19. aldar að telja hafa verið vel þekktir um langa hríð. Svo er fyrir að þakka hagtölum sem ná mislangt aftur eftir löndum, en þó lengst í Svíþjóð og Finnlandi eða aftur til miðrar 18. aldar. Þannig hafa menn vitað að ungbarnadauðinn tók að lækka umtalsvert í Svíþjóð á tímabilinu 1790–1815 en ekki fyrr en um 1870 í Finnlandi og á Íslandi. Fyrir einum 30–40 árum hefði trúlega þótt einlægast að skýra þennan mismun í ljósi nývæðingarkenningar, þ.e. með vísun til þess að tvö síðastnefndu löndin voru á 19. öld eftirbátar Svíþjóðar og Danmerkur í almennri hag- og félagsþróun. En þess er að gæta að ungbarnadauði var yfirleitt

4 Að því er varðar hinn íslenska hluta rannsóknarinnar, þá hafa einstakar niðurstöður hennar verið kynntar á allmörgum ráðstefnum, svo sem á European Social Science History Conference í Amsterdam í mars 1998 og aftur í apríl 2000, 13. norræna lýðfræðimóttinu í Umeå í ágúst 1999 og Hugvísindapingi Háskóla Íslands í október 1999.

5 Gagnvart Vísindasjóði var Loftur Guttormsson verkefnisstjóri frá upphafi. Umsækjandi með honum var fyrst Gísli Ág. Gunnlaugsson; Gísli féll frá í upphafi styrktímabilsins og í staðinn kom starfsbróðir hans, Guðmundur Hálfðanarson. Ólöf Garðarsdóttir átti fulla aðild að verkefninu frá upphafi og Þórunn Guðmundsdóttir BA vann að gagnasöfnun í þágu þess árin 1997–99.

hæri í borgum en sveitum á fyrsta skeiði iðnvæðingar.⁶ Ennfremur hafa rannsóknir á einstökum staðfélögum sýnt fram á að mismunur á ungbarnadauða á 18. og 19. öld var engu minni milli svæða í t.d. Svíþjóð en milli Norðurlanda innbyrðis (eins og þau afmörkuðust sem þjóðríki á 20. öld).⁷

Af ofangreindum ástæðum m.a. var megináhersla í hinu sameiginlega rannsóknarverkefni lögð á að varpa ljósi á svæðisbundinn mismun ungbarnadauða í hverju landi um sig. Með því móti væri auðveldara að meta vægi t.d. umhverfis- og menningarbundinna þátta. Tilgátan er sú að stig ungbarnadauða á hverjum tíma hafi ráðist af menningarbundnum og félagslegum þáttum, svo sem eðli byggðar, ungbarnaeldi, menntunarstigi og viðhorfi foreldra,⁸ ekki síður en ýmsum hagrænum og heilbrigðisþólitískum atriðum, s.s. landsframleiðslu á mann, fæðukosti⁹ eða uppbyggingu lækniþjónustu. Jafnframt skyldi kappkostað að ganga úr skugga um að hvaða marki ungbarnadauði fór eftir hjúskapar- og félagsstöðu foreldra sem og eftir kynferði barnanna. Loks var stefnt að því að kanna þróun barnadauða, einkum meðal smábarna 1–4 ára, bæði vegna mikilvægis hans fyrir dánartíðnina í heild og þess að alþjóðlegar rannsóknir höfðu sýnt athyglisverð dæmi um að hann fylgdi ekki endilega sama breytingasniði og ungbarnadauði.¹⁰ Um skilgreiningar á hugtökum er fjallað í viðauka aftan við greinina.

6 Sjá t.d. Løkke, *Døden i barndommen*, bls. 119–21. – Um mun ungbarnadauða milli þéttbýlis og dreifbýlis, sjá einkum: Woods, Watterson og Woodward, „The Causes of Rapid Infant Mortality Decline“, bls. 353–62. – Reid, „Locality or Class?“, bls. 213–26. – Bourdelais og Demonais, „Infant Mortality in French Cities“, bls. 95–108. – Vögele, „Urban Infant Mortality in Imperial Germany“, bls. 401–25.

7 Sjá t.d. Lithell, *Breast-feeding and Reproduction*. – Loftur Guttormsson, „Seasonal variations in infant mortality“ (í skrá yfir óprentaðar heimildir, hér eftir ópr.).

8 Þessi tilgáta stýðst við vísbendingar úr nýlegum rannsóknum, sjá Sundin, „Culture, Class“, bls. 1–2. – Corsini og Viazzo, „Introduction“, bls. xiii–xiv. – Sjá jafnframt Løkke, *Døden i barndommen*, bls. 14–18.

9 Áhersla á þessa þætti kom eftirminnilega fram hjá McKeown, *The Modern Rise of Population*. – Sjá annars fróðlegar upplýsingar um verga landsframleiðslu á mann á Norðurlöndum hjá Guðmundi Jónssyni, *Hagvöxtur og iðnvæðing*, bls. 176.

Fyrri rannsóknir, heimildir og aðferðir

Frá upphafi lá ljóst fyrir að ofangreindum rannsóknarmarkmiðum yrði ekki náð nema með því að beitt væri ólíkum aðferðum og mismunandi tegundir heimilda hagnýttar. Á hinu langa tímabili sem er hér til athugunar tók heimildakosturinn vitaskuld margvíslegum umskiptum sem spegla m.a. breytingar á stjórnvaldsaðgerðum og almennri heilsugæslupólitík. Hvað töluleg gögn áhrærir – en þau hljóta að skipta miklu máli í þessu samhengi – marka lok fjórða áratugar 19. aldar þýðingarmikil skil; frá þeim tíma var tekið að gefa út skýrslur um ungbarna- og barnadauða í danska ríkinu sem Ísland var hluti af.¹¹

Áberandi er að flestar rannsóknir sem gerðar hafa verið síðasta aldarfjórðunginn á barnadauða á Íslandi varða tímabilið fyrir daga reglulegrar hagskýrslugerðar. Í þessu efni hefur langmest athygli beinst að barnaeldisháttum, einkum ástæðum þess og afleiðingum að brjóstaeiði tíðkaðist í mjög litlum mæli a.m.k. frá 18. öld að telja. Þessar rannsóknir styðjast mest við frásagnarheimildir.¹² Nokkrar rannsóknir, byggðar á megindegum aðferðum, hafa tengst sérhæfðum viðfangsefnum í fólksfjöldafræði, einkum þróun kynjahlutfalls, meðalævilengdar, heimilisgerðar og árstíðasveiflna í ungbarnadauða.¹³ Þá hefur athygli bæði innlendra og erlendra fræðimanna beinst að hinum ógnarlega ungbarnadauða í Vestmannaeyjum sem stífkrampi („ginklofi“) var aðallega valdur að.¹⁴ Allt eru þetta rannsóknir sem varða viðfangsefni okkar og vísað verður nánar til eftir því sem efnisleg rök standa til.

-
- 10 Sjá einkum Reher o.fl., „Assessing Change in Historical Contexts“, bls. 35–56. – Hardy, „Rickets and the Rest“, bls. 389–92.
 - 11 Sjá Løkke, *Døden i barndommen*, bls. 35–39.
 - 12 Sjá hér einkum eftirtalin rit: Árni Björnsson, *Merkisdagar á mannsævinni*, bls. 38–50. – Sigríður Sigurðardóttir, „Höfðu konur börn á brjósti 1700–1900?“, bls. 28–33. – Loftur Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 137–69. – Helgi Þorláksson, „Óvelkomin börn?“, bls. 79–120. – Helgi Skúli Kjartansson, „Ungbörn þjáð af þorsta“, bls. 98–100.
 - 13 Sjá Hans-Oluf Hansen, „Some Age Structural Consequences“. – Gísli Gunnarsson, *Sex Ratio*. – Gísli Ág. Gunnlaugsson og Loftur Guttormsson, „Household Structure“. – Loftur Guttormsson, „Seasonality of infant mortality“.
 - 14 Baldur Johnsen, „Ginklofinn í Vestmannaeyjum“. – Vasey, „An Estimate of Neonatal Tetanus“. – Loftur Guttormsson og Ólöf Garðarsdóttir, „Public intervention“.

Aðrar megindlegar rannsóknir á ungbarnadauða á tímabilinu fyrir 1840 hafa byggst mest á prestsþjónustubókum sem komu hér á landi fyrst til sögunnar að marki upp úr miðri 18. öld.¹⁵ Dansk lækurinn P. A. Schleisner notfærði sér m.a. þessar heimildir laust fyrir miðja 19. öld í rannsókn sinni á heilbrigðisástandi og sjúkdómum á Íslandi.¹⁶ Um þróun ungbarnadauða á fyrri helmingi aldarinnar hefur fram að þessu ekki fengist örugg niðurstaða. Tilgátur hafa verið settar fram um að ungbarnadauði hafi verið mjög sveiflukenndur á landsvísu – á tiltölulega lágu stigi fram yfir Napóleontímann (eftir hásvæifluna kringum móðuharðindi), en náð síðan mjög háu stigi eftir 1830.¹⁷ Þetta hefur raunar ásannast í grófum dráttum í einni staðbundinni rannsókn.¹⁸ Vandinn er sá að fram að þessu hefur skort grunn til þess að unnt væri að draga almennar ályktanir af slíkum staðbundnum niðurstöðum. Slíkan grunn fyrir tímabilið eftir 1770 þykjumst við fá hér með því að velja sex prestaköll sem eiga það sameiginlegt að hafa varðveitt nokkurn veginn samfelldar færslur skírðra og greftraðra frá síðari helmingi 18. aldar að telja. Um er að ræða prestaköllin Eyvindarhóla í Rangárvallasýslu, Hruna í Árnessýslu, Mosfell í Grímsnesi, Hvalsnes/Útskála á Reykjanesi, Reykholt í Borgarfirði og Möðruvallaklaustur í Hörgárdal (nefnd hér eftir úrtaksköll). Samanlagður fólksfjöldi í þessum sex prestaköllum nemur 4,5–4,7% allra landsmanna á tímabilinu 1801–80.

Valið á úrtaksköllunum réðst annars vegar af heimildakostinum, hins vegar af rökstuddum tilgátum um að til samans gæfu þau nokkuð rétta mynd af almennum aðstæðum í efnahags- og félagslegu tilliti (einkum í tilliti til eignarhalds jarða, íbúafjölda,

15 Helgi Guðbergsson, „Mannadauði á fyrri hluta 19. aldar“, bls. 44–51/37–48. – Loftur Guttormsson, *Bernska, ungdómur*, bls. 147–48. – Loftur Guttormsson, „Seasonality of infant mortality“.

16 Schleisner, *Island undersøgt*, bls. 82 o. áfr.

17 Loftur Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 149. – Loftur Guttormsson, *Bernska, ungdómur*, bls. 147–48. – Í gagnstæða átt gekk aftur á móti tilgáta Jóns Steffensens, sjá ritgerð hans „Fólksfjöldi á Íslandi“, bls. 434–36.

18 Anný Kristín Hermansen, „Byggð undir Eyjafjöllum“, bls. 32–34.

Tafla 1. Íbúafjöldi í úrtaksköllum sex 1762-1880

Prestakall	1762	1801	1850	1880
Eyvindarhólar	447	464	461	533
Hruni	242 ¹	240	355	433
Mosfell	180	171	219	251
Hvalsnes/Útskálar	391 ²	665	957 ³	1.268
Reykholt	254	248	289	333
Möðruvallaklaustur	309	356	405	567
Alls	1.823	2.144	2.686	3.385

Aths:

¹ Á við árið 1752.

² Útskálasókn ekki meðtalin.

³ Njarðvík, sem var hluti af Hvalsnessprestakalli fram til 1811, var nú útsókn (annexía) frá Kálfatjörn, taldi árið 1850 178 íbúa.

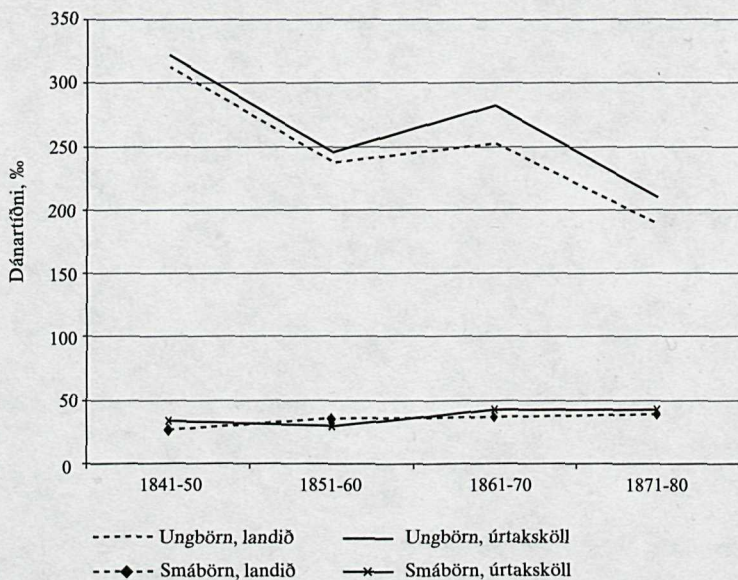
Heimildir: Þí. Manntölin 1762, 1850 og 1880 (ópr.). – *Manntal á Íslandi 1801*.

stærðar heimila o.þ.h.).¹⁹ Tafla 1 sýnir íbúafjöldann í prestaköllum sex miðað við fjögur tímabil á 18. og 19. öld.

Til þess að ganga úr skugga um hversu úrtaksköllin sex mega teljast gildir fulltrúar fyrir landið í heild, var brugðið á það ráð að rekja þróun ungbarna- og smábarnadauða eftir prestsþjónustubókum fram til 1880; þannig fæst samanburður við landið í heild eins og það birtist í hagskýrslum. Niðurstöður þessa samanburðar eru sýndar í mynd 1.

¹⁹ Í fyrri rannsóknnum sínum hafði Gísli Ág. Gunnlaugsson unnið með Hrunaprestakall, en Loftur Guttormsson með hin prestaköllin fimm.

Mynd 1. Ungbarna- og smábarnadauði í úrtaksköllum sex og á Ísland í heild 1841–80. Tíu ára meðaltöl



Heimildir: Þí. Skjalasafn presta. Prestsþjónustubækur og sóknarmannatöl, V.1. Eyvindahólar, Steinar og Skógar, VI.9. Hruni, VI.14. Mosfell, VII.2. Útskálar, Hvalsnes og Kirkjuvogur, VIII.7. Reykholt og Ás, og XVIII.7. Möðruvallaklaustur (ópr.). – *Hagskinna*, bls. 50–51.

Í heild spegla úrtaksköllin mæta vel þróun ungbarna- og smábarnadauða á landsvísu, enda fylgjast sveiflurnar mjög náið að. Fylgni ungbarnadauða á landinu öllu og í úrtaksköllum er mikil ($R=0,84$) og er hér miðað við þriggja ára keðjumeðaltöl á tímabilinu 1838–80. Ungbarnadauði liggur þó jafnaðarlega á nokkuð hærra stigi í úrtaksköllum eða sem svarar um 3% 1841–60 og 11–12% 1861–80. Þetta stafar aðallega af því að Útskálaprestakall, þar sem ungbarnadauði var til muna hærri en í innlandsprestaköllum fjórum, vegur mjög þungt í safninu (31–37% fólksfjöldans 1801–80) og þeim mun þyngra sem lengra líður á öldina. Þróun smábarnadauða í úrtaksköllum fylgir

einnig náð landsmeðaltali. Af framansögðu er ástæða til að ætla að úrtaksköllin gefi nokkurn veginn rétta mynd af almennri þróun barnadauða á Íslandi á tímabilinu 1771/1785–1840.²⁰

Eitt af því sem gerir útreikning á ungbarnadauða fyrir eldri tímabil ónákvæmari en ella eru óljós eða reikul viðmið um það hvenær telja skyldi barn andvana eða lifandi fætt. Þegar skráðar reglur voru fyrst settar um þetta upp úr aldamótunum 1800, skyldi telja það barn andvana fætt sem dó innan sólarhrings frá fæðingu.²¹ Fullvíst má telja að þessari reglu hefur verið framfylgt misjafnlega af einstökum sóknarprestum; er áberandi tilhneiging hjá þeim til að telja börn lifandi fædd, sæist á annað borð eitthvert lífsmark með þeim. Þetta má m.a. marka af því hve algengt er að börn séu talin dáin á fyrsta degi.²² Vert er að benda á að „lífsmarkið“ er það viðmið sem stuðst hefur verið við á 20. öld. Ástæðulaust ætti því að vera að gera ráð fyrir að vanskráningar á lifandi fæddum gæti í íslenskum fólksfjöldagögnum.

Það leiðir af eðli heimildanna og aðferð okkar að ekki hefur verið reynt að meta mismun á ungbarnadauða eftir landsvæðum fyrir 1840. Eftir 1840 liggja fyrir gögn í óprentuðum skýrslum,²³ og á grundvelli þeirra verður ungbarnadauði borinn saman eftir sýslum miðað við þrjú tímabil (sjá myndir 7–9). Sýslugögnin eru vita-skuld unnin upp úr sóknargögnum, en hin síðarnefndu hafa ekki verið nýtt á kerfisbundinn hátt í þessari rannsókn.²⁴

20 Frá 1771 að telja er unnt að reikna út ungbarnadauða fyrir fjögur úrtaksköll af sex; undanskilin eru Hruni og Eyvindarhólar sem bætast við safnið frá og með 1785 að telja.

21 Sjá Løkke, *Døden i barndommen*, bls. 45–49. – *Lovsamling* 6, bls. 592–94; 7, bls. 3–4.

22 Frá 1853 að telja veita skýrslur (*Þf.* Bps.C.VI. Skýrslur um fædda, gifta og dána 1838–1871, og *Þf.* Skjalasafn landshöfðingja. Yfirlit yfir gifta, fædda, dána, aldur kvenna er börn fæddu, svo og yfir fermda, 1872–1901) upplýsingar um í hvaða mánuði fyrsta ársins ungbörn dóu. Frá 1863 að telja tilgreina skýrslur þar að auki hver þeirra dóu á fyrsta degi/sólarhring frá fæðingu.

23 Um er að ræða þær skýrslur sem vísað er til að framan, nmgr. 22.

24 Það mun aftur á móti Ólóf Garðarsdóttir gera í doktorsritgerð sem hún vinnur nú að við háskólann í Umeå.

Ljóst er af framansögðu að rannsóknin hvílir að meginhluta á gögnum sem eru til þess fallin að gefa yfirlit yfir meginþætti þróunarinnar (*aggregate data*). Þetta þykir eðlilegt í ljósi þess hve mikið vantar á að slík yfirlitsþekking hafi verið aðgengileg á þessu sviði. Hitt er auðsætt að ýmsum mikilvægum spurningum, sem varða ástæður og orsakir, verður best svarað með því að nýta persónubundin gögn (*individual-level data*) er gera kleift að kanna t.d. hlutstæðar aðstæður ungbarna og aðstandenda þeirra.²⁵ Slík gögn eru nýtt hér einkum við að greina dauðsföll óskilgetinna ungbarna. Vart þarf að taka fram að nýta má gögnin til að leita svara við mörgum öðrum spurningum en þeim sem fjallað verður um í þessari ritgerð.

Dánarorsakir skipta vitaskuld meginmáli í sérhverri greiningu á barnadauða. Frá 1784 að telja var sóknarprestum skylt að skrá þær í prestsþjónustubækur sínar. Það er þó sannast sagna að þessar skráningar eru svo ónákvæmar lengst af á 19. öld að engin eiginleg flokkun verður byggð á þeim. Þetta á sérstaklega við ungbörnin, en fram eftir öldinni er algengt að þau séu sögð dái úr „barnaveikindum“, „barnaveikleika“, eða öðrum óskilgreindum barnasjúkdómum.²⁶ Hvað smábörn og þaðan af eldri börn áhrærir, er skráning dánarorsaka til muna marktækari; þetta gildir einkum um algengar smitsóttir eins og bólusótt, mislinga, skarlatssótt o.þ.h. Bíður betri tíma að kanna hversu haldgóðar slíkar upplýsingar í prestsþjónustubókum kunna að vera þegar líða tekur á 19. öld, en það var ekki fyrr en árið 1911 sem lög mæltu fyrir um að lækna- og kaupstöðum skyldu gefa út dánarvottorð.²⁷

Ársskýrslur héraðslækna, sem mælt var fyrir um með lögum árið 1803,²⁸ hafa verið nýttar allmikið í þessari rannsókn. Þegar nær dregur lokum 19. aldar gefa skýrslurnar í mörgum tilvikum verðmætar upplýsingar um barnaeldi, umhirðu, hreinlæti, barna-

25 Sjá t.d. Corsini og Viazzo, „Introduction“, bls. xxi–xxii. – Rogers, Edvinson og Brändström, „Inequalities within the Family“ (ópr.).

26 Sjá til samanburðar Schleisner, *Island undersögt*, bls. 36–37. – Løkke, *Døden i barndommen*, bls. 55–68.

27 *Stjórnartíðindi* 1911, A, bls. 192–95.

28 Sjá *Lovsamling* 6, bls. 661–63.

sóttir og ljósmæðraþjónustu. Á prenti finnast útdrættir úr árskýrslum lækna frá 1881 að telja.²⁹

Þróun ungbarna- og smábarnadauða

Þegar á upplýsingaröld vaknaði áhugi á að kanna á hvaða stigi barnadauði á Íslandi væri í samanburði við önnur lönd. Ágreiningur var um þetta efni á milli Eggerts Ólafssonar og Hannesar Finnssonar biskups, en sá síðarnefndi sýndi fram á í skrifum sínum að Ísland væri að þessu leyti ekki verr sett en ýmsar borgir og landsvæði í norðvestanverðri Evrópu.³⁰ Þegar komið var fram á fimmta áratug 19. aldar færði danski læknirinn P.A. Schleisner aftur á móti óyggjandi sönnur á að ungbarnadauði á Ísland væri miklu hærri en í Danmörku (og raunar á öðrum Norðurlöndum).³¹ Sú vitneskja staðfestist og breiddist smám saman út þegar farið var að gefa út *Skýrslur um landshagi* (frá 1858 að telja), að frumkvæði Hins íslenska bókmenntafélags.

Mynd 2 sýnir þróun ungbarnadauðans eftir að regluleg hagskýrslugerð hófst í danska ríkinu. Hér má sjá að Ísland hefur framan af algera sérstöðu miðað við samanburðarlöndin þrjú sem næst liggja; fram á níunda áratug 19. aldar er ungbarnadauði þannig að jafnaði um 80% hærri á Íslandi en í Danmörku. Munurinn verður enn meiri í samanburði við Noreg sem sýnir raunar minnsta ungbarnadauða sem þekktist á þessu tímabili í nokkru Evrópulandi. Aftur á móti er staða Íslands í upphafi tímabilsins svipuð og Bæjaralands þar sem brjóstagjöf var lítt tíðkuð rétt eins og hér á landi.³² En hvörfin frá hinum ofurháa ungbarnadauða til meðallags á mælikvarða annarra Norðurlanda eiga sér stað miklu

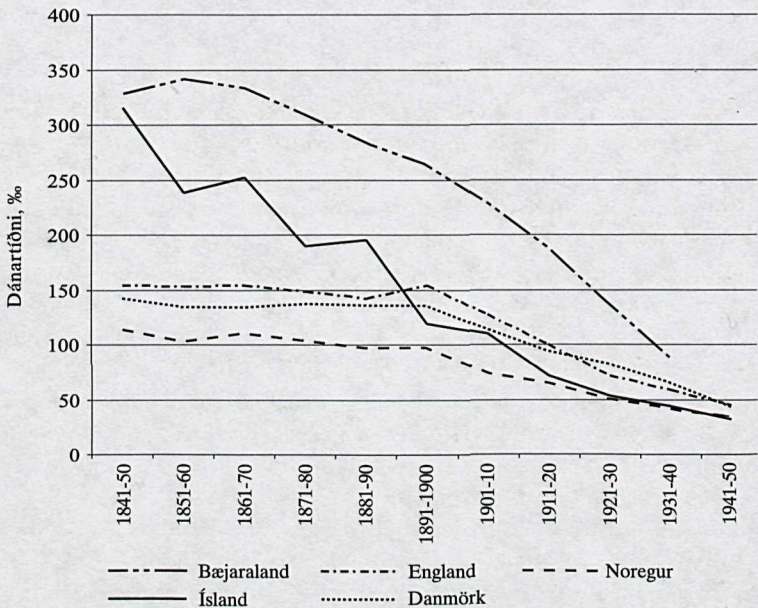
29 Sjá *Skýrslur um heilbrigði manna á Íslandi árin 1881–1890* og *Skýrslur um heilbrigði manna á Íslandi árin 1891–1895*.

30 Hannes Finnsson, „Um Barna-Dauða á Íslandi“, bls. 115–42. – Um útreikninga Hannesar Finnssonar, sjá Loft Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 147–48.

31 Schleisner, *Island undersögt*, bls. 84–85.

32 Loftur Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 149–50.

Mynd 2. Ungbarnadauði á Íslandi, Englandi og Wales, í Bæjaralandi, Danmörku og Noregi 1841–1950. Tíu ára meðaltöl



Heimildir: *Hagskinna*, bls. 56–61 (Ísland). – B. R. Mitchell, *European Historical Statistics*, bls. 39–43 (Danmörk, Noregur, England og Wales). – Upplýsingar um Bæjaraland eru byggðar á opinberum gögnum og fengust frá Michael Haines, prófessor við hagfræðiskor Colgate-háskóla, Hamilton, New York fylki, Bandaríkjunum.

fyrir hér á landi en í Bæjaralandi eða á síðasta fjórðungi 19. aldar.³³ „Mikil og glæsileg framför“, varð Guðmundi Björnssyni landlækni réttilega að orði þegar hann lagði mat á stöðu Íslands að þessu leyti um aldamótin 1900.³⁴

33 Hækkunina sem á sér stað á níunda áratug 19. aldar, samanborið við hinn áttanda, má rekja að talsverðu leyti til hins skæða mislingafaraldurs 1882. Það ár var ungbarnadauði nærri helmingi hærri en næsthæsta ár áratugarins (439% á móti 241% árið 1883) og meira en fjórfalt hærri en lægsta árið (93% 1889), sjá *Hagskinnu*, bls. 59.

Höfuðeinkenni á þróun ungbarnadauða á Íslandi eru í fyrsta lagi hinar skörpu sveiflur – sem rekja má öðrum þræði til fámennis landsins í samanburði við hin löndin – og í öðru lagi það hve hvörfin (*mortality transition*) verða með snöggum hætti: á síðasta áratug 19. aldar er Ísland komið að þessu leyti í hóp annarra Norðurlanda (nokkru hærra en Noregur, en lægra en Danmörk – og England). Á öðrum áratug 20. aldar nær Ísland því marki að vera meðal þeirra landa í Evrópu norðvestanverðri sem sýna minnstan ungbarnadauða. Munu vandfundin dæmi um jafn snöggar þjóðfélagsbreytingar og þessi hvörf eru til merkis um. Þessari eftirsóknarverðu stöðu héldu Íslendingar til loka tímabilsins.

En hvernig var þá ungbarna- og smábarnadauða háttáð fyrir 1840? Eins og áður segir, gefa úrtaksköllin sæmilega áreiðanlega mynd af þróun hans frá 1771 að telja. Skylt er þó að hafa fyrirvara um annan áratug 19. aldar þegar færsla prestsverka var æði gloppótt, einkum vegna breytinga sem þá voru gerðar á sniði kirkjubóka.

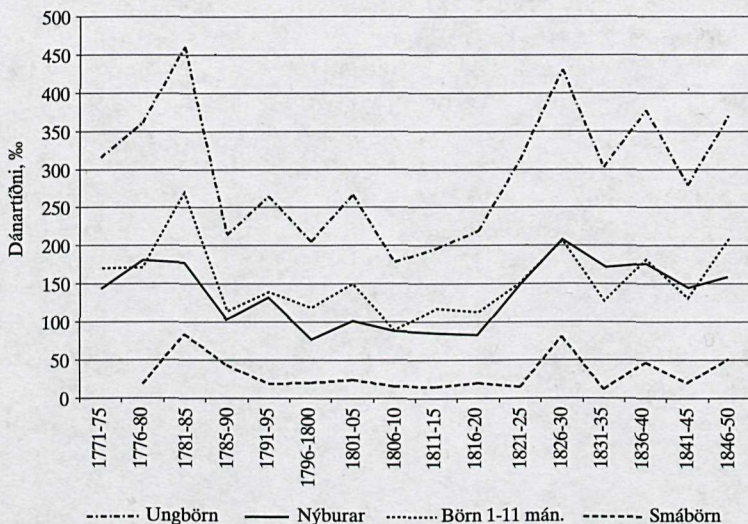
Mynd 3 sýnir að á þessu sjötíu ára tímabili einkennist ungbarnadauðinn af miklum sveiflum sem koma skýrt fram þótt jafnað sé út fyrir hvert fimm ára skeið. Sögulegu hámarki nær dánartíðnin 1781–85 (nál. 480%) þegar móðuharðindin geisuðu (versta einstaka árið er 1784, en dánartíðni þá var um 735%). Tímabilið 1786–1820 markar svo áberandi lægð þar sem dánartíðnin liggur kringum 220% að jafnaði; var Ísland á svipuðu stigi og Svíþjóð hvað varðar ungbarnadauða á þessu tímabili.

Þegar titið er á síðustu þrjá áratugi 18. aldar sem heild reynist ungbarnadauði til mikilla muna lægri en áætlanir og útreikningar Hans-Oluf Hansens sýna, en hann byggði þær á dánar- og ævilengdartöflu (*life tables*). Þessar áætlanir Hansens eru reyndar mjög óvissar, eins og hann bendir sjálfur á, sökum skorts á heimildum um aldur dáinna og þess hve stopult manntöl voru tekin á Íslandi fram á 19. öld. Þetta á ekki síst við um móðuharðinda-tímenn, enda eru tölur Hansens um þau ár frekar ótrúverðugar.³⁵

34 *Skýrslur um heilsufar*, bls. 11.

35 Af línuriti Hansens má ætla að fleiri drengir hafi dáíð árið 1784 en fæddust og ungbarnadauði hafi verið nálægt 940% árið 1785. Rannsóknir á

Mynd 3. Ungbarna- og smábarnadauði í úrtaksköllumum sex 1771–1850. Fimm ára meðaltöl



Aths.: Í þessu línuriti er notast við fimm ára meðaltöl fremur en tíu ára meðaltöl eins og í öðrum myndritum greinarinnar; þetta er gert til þess að sveiflur í dánartíðni komi skýrar fram.

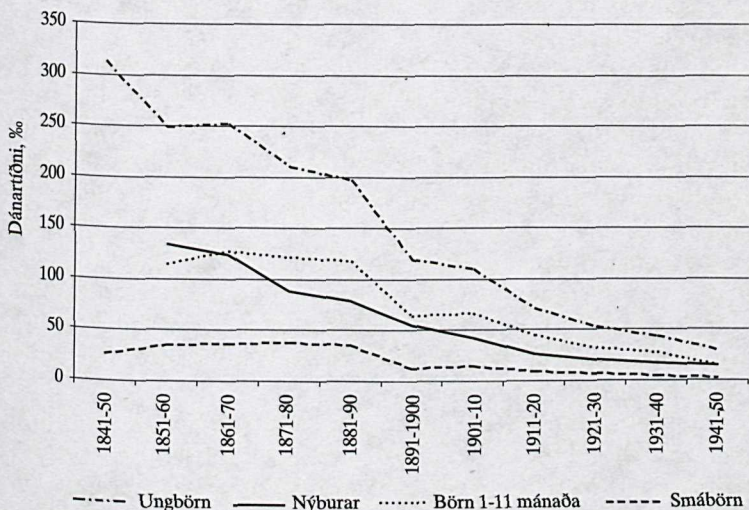
Heimildir: Sjá mynd 1.

Ekki er útilokað að staðsetning úrtakskallanna skekki eitthvað niðurstöður okkar um barna- og ungbarnadauða á þessum erfiðleikaárum, en dánartíðni eftir landshlutum var mjög mishá í móðuharðindunum.³⁶ Þessi ástæða nægir þó hvergi til að skýra mismun á tölum Hansens og þeim sem hér eru birtar, enda eru úrtaksköllin dreifð um landið og þrjú þeirra í sýslum þar sem dánartíðni var vel yfir meðallagi, a.m.k. annaðhvort árána 1784 eða 1785.

prestsþjónustubókum staðfesta ekki svo háar tölur. Sjá Hansen, „Some Age Structural Consequences“, bls. 113–22. – Útreikningar Gísla Gunnarssonar á ungbarnadauða á tímabilinu 1771–1800 eru sama marki brenndir, enda byggðir á tölum Hansens; sjá Gísl Gunnarsson, *Sex Ratio*, bls. 6–7.

36 Guðmundur Hálfðanarson, „Mannfall í Móðuharðindum“, bls. 146.

Mynd 4. Ungbarna- og smábarnadauði á Íslandi
1841/1855–1950. Tíu ára meðaltöl



Heimildir: *Hagskinna*, bls. 50–51 og 182–84. – *Hagskinna*. Geisladiskur. Tölflur 2. 14 og 2. 40.

Á öðrum fjórðungi 19. aldar er ungbarnadauði gríðarlega hár (að meðaltali um 350%), og voru sóttarárin 1826–27, 1843 og 1846 hvað skæðust í þessu tilliti. Þetta staðfestir tilgátu sem áður hefur verið fram sett, að annar fjórðungur 19. aldar marki, að undanskildum móðuharðindunum, hápunkt í aldarlöngu ferli ungbarnadauða hér á landi (1750–1850).

Af þessu verður ályktað að sé miðað við fimm ára meðaltöl, hefur ungbarnadauði á Íslandi sveiflast milli 220–350% áður en dánarhvörfin áttu sér stað á síðasta fjórðungi 19. aldar. Um ástæður fyrir þessum sveiflum verður fjallað aftur í þessari ritgerð (sjá bls. 87–90).

Fylgifiskur hins ofurháa ungbarnadauða á Íslandi fyrir hvörfin miklu var einstaklega hár nýburadauði samanborið við hina mánuðina ellefu. Sé litið á tímabilið 1771–1840 sem heild, nemur nýburadauði um 45% af ungbarnadauðanum. Á næstu þrjátíu árum

(1841–70) nemur hlutfallið 53% í úrtaksköllum sex. Þegar skæðar hungur- og smitsóttir gengu á þessu tímabili, fjölga greinilega dauðsföllum meðal barna 1–11 mánaða (sbr. árabílin 1781–85, 1801–1805, 1846–50).

Eins og sést á mynd 2 tók ungbarnadauði hér á landi að lækka mjög ákveðið um og upp úr 1870 og virðist lækkunin gerast með tvennum hætti. Þannig sýnir mynd 4 að nokkur munur var á þróun nýburadauða og dánartíðni ungbarna 1–11 mánaða; lækkun nýburadauða hefst á sjöunda áratug aldarinnar, en dánartíðni barna 1–11 mánaða breytist aftur á móti lítið fyrr en um 1890. Það vekur einnig athygli að dánartíðni barna 1–11 mánaða fylgir náíð smábarnadauðanum. Farsóttirnar sem stuðluðu einkum að hækkaðri dánartíðni í þessum aldurshópum virðast ekki hafa bitnað svo mjög á nýburum sem nú var í vaxandi mæli farið að leggja á brjóst (sjá bls. 91–92).

Frá upphafi 20. aldar fellur ungbarnadauðinn nokkuð jafnt út það tímabil sem hér er til umræðu, og gildir það jafnt um nýbura og börn 1–11 mánaða, þegar undan er skilinn annar áratugur aldarinnar. Á þessu tímabili er greinilegt að aðbúnaður íslenskra ungbarna og umhirða eru orðin með því sem best gerist í heiminum og Ísland hefur þar með tekið sér framvarðarstöðu meðal Evrópuþjóða í þessum efnum.

Smábarnadauði á Íslandi sýnir ekki jafnmikil vik og ungbarnadauði frá því sem viðgekkst annars staðar á Norðurlöndum; hann er allnokkru hærri en í Svíþjóð, nema á fyrsta fjórðungi 19. aldar, en lægri en í Danmörku og flestum öðrum löndum Vestur-Evrópu fram undir lok 19. aldar.³⁷ Smábarnadauði í úrtaksköllum íslensku er mjög sveiflukenndur; en líkt og ungbarnadauðinn er hann lágur frá lokum móðuharðinda fram á þriðja áratug 19. aldar, en hækkar verulega eftir það og helst jafnan hár fram á níunda áratug aldarinnar. Hækkunin á þriðja áratugnum er í samræmi við þróun sem gætti í mörgum ef ekki flestum Evrópulöndum og setja má í samband við breytingar á útbreiðslu smitsjúkdóma.³⁸ Rannsóknir sýna að sums staðar erlendis, t.d. í Danmörku og á

37 Schleisner, *Island undersögt. – Historisk statistik för Sverige*, bls. 114. – Woods, Williams og Galley, „Differential Mortality Patterns among Infants and Other Young Children“, bls. 57–72.

Englandi, tók barnadauði að lækka nokkru áður en draga fór varanlega úr ungbarnadauða.³⁹ Hér á landi rénaði smábarnadauði aftur á móti varanlega nokkurn veginn samtímis ungbarnadauða, þ.e. eftir 1890 (sbr. mynd 4). Athygli vekur að þróun í dánartíðni barna 1-11 mánaða og smábarna fylgist náíð að og bendir það til þess að hún lúti að nokkru leyti sömu áhrifaþáttum.

Áhrifaþættir ungbarnadauða

Athugun á breytileika ungbarnadauðans er mikilvægt atriði þegar leita skal að helstu áhrifaþáttum sem hann er háður. Ljóst er að líffræðileg breyta eins og kynferði gefur einhlítari vísbendingu um hvers eðlis áhrifin eru en landfræðileg breyta eins og landshlutar eða sýslur; að baki svæðisbundins mismunar á ungbarnadauða á ákveðnu tímabili geta nefnilega falist mjög ólíkir áhrifaþættir er varða lífskjör, fæðukost, félagsgerð, barnaeldi og heilsugæslu, svo eitthvað sé nefnt. En þegar gengið hefur verið úr skugga um t.d. mismun eftir landsvæðum getur reynst auðveldara að komast að mikilvægum áhrifaþáttum og kveða á um vægi þeirra. Hér á eftir verður gerð grein fyrir því að hvaða marki ungbarnadauði á Íslandi, einkum frá 1840 að telja, var breytilegur eftir kynferði, efnahagslegum aðstæðum, félags- og hjúskaparstöðu foreldra og landsvæðum (sýslum).

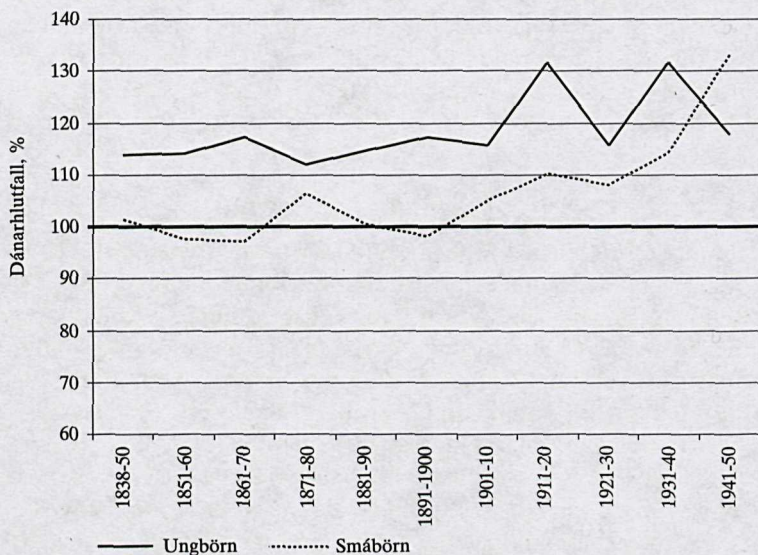
Kynferði

Líffræðilegir þættir hafa áhrif á ungbarnadauða með margvíslegum hætti. Aldur móður við barnsburð hefur þannig að öllu jöfnu töluvert að segja; börnum ungingamæðra og mæðra sem náð hafa fertugsaldri er hættara við að deyja á fyrsta ári ævinnar en börnum mæðra í aldurshópunum þar á milli. Ennfremur hafa ýmsar rannsóknir leitt í ljós að systkinaröð hefur oft áhrif á lífslíkur ungra barna. Dánartíðni meðal barna frumbyrja reynist jafnan

38 Nelson, „Diphtheria“, bls. 213-19 – Woods, Williams og Galley, „Differential Mortality Patterns“, bls. 57-72.

39 Løkke, *Døden i barndommen*, bls. 122-24. – Woods, Williams og Galley, „Differential Mortality Patterns“, bls. 57-72. – Reher o.fl., „Assessing Change“, bls. 41-43.

Mynd 5. Dánarhlutfall eftir kyni á Íslandi 1838–1950



Aths.: Dánarhlutfallið er fengið með því að deila dánartíðni drengja í dánartíðni stúlkna og margfalda með 100. Dánarhlutfallið 100 merkir þannig að dánartíðni kynjanna sé jafnhá; sé hlutfallið hærra en 100, er dánartíðni hærri meðal drengja en stúlkna, en lægri sé hlutfallið undir 100.

Heimild: *Hagskinna*, bls. 53 og 182–84, og *Hagskinna*. Geisladiskur. Tölur 2.14 og 2.40.

hæst og ungbarnadauði meðal yngstu barna í stórum systkinahópum er oft umtalsvert hærri en meðal eldri systkina þeirra.⁴⁰

Hér á landi hefur líffræðilegum áhrifaþáttum ungbarnadauða verið lítil gaumur gefinn í sagnfræðilegum rannsóknum. Bent hefur verið á að mismunur ungbarnadauða eftir kyni hafi átt drýgstan þátt í hinu ójafna kynjahlutfalli sem var svo einkennandi fyrir Ísland allt fram á 20. öld. Þótt hlutfall dánartíðni eftir kyni (*sex-mortality ratio*) hafi ekki verið ójafnara hér á landi en annars

40 Sjá t.d. Lynch og Greenhouse, „Risk Factors“, bls. 117–33.

staðar í Evrópu, var ungbarnadauði hér svo einstaklega hár að hann hafði mun meiri áhrif á kynjahlutfall en í flestum öðrum löndum.⁴¹

Mynd 5 sýnir dánarhlutfall eftir kyni á Íslandi meðal ungbarna og smábarna á tímabilinu 1838–1950. Allan þann tíma sem um ræðir voru lífslíkur drengja undir eins árs aldri talsvert lakari en stúlkna. Líkt og víðast hvar annars staðar í Evrópu reynist dánarhlutfall eftir kyni í þessum aldurshópi vera rétt innan við 120 fram undir síðustu aldamót, en hækkar verulega eftir það. Athyglisvert er að hækkun dánarhlutfalls helst í hendur við skarpa lækkun ungbarnadauða á síðustu árum 19. aldar. Þetta er mjög í samræmi við erlendar rannsóknaniðurstöður sem sýna flestar að bilið milli dánartíðni stúlkna og drengja vex jafnan eftir að ungbarnadauði tekur að lækka.⁴²

Flestar erlendar rannsóknir hafa leitt í ljós að lífslíkur stúlkubarna í aldurshópnum 1–4 ára voru nokkru lakari en drengja.⁴³ Þessu er ekki þannig farið á Íslandi. Allt fram undir síðari heimsstyrjöld var smábarnadauði hér undantekningarlítið svipaður eða heldur meiri meðal drengja en stúlkna (sbr. mynd 5).

Efnahagsaðstæður og félagsstaða foreldra

Félagslegar aðstæður og umhverfispættir höfðu með ýmsu móti áhrif á stig ungbarna- og smábarnadauða. Eins og áður hefur verið bent á var dánartíðni barna yfirleitt til muna hærri í borgum en í sveitum (sjá bls. 53–54). Lakari aðbúnaður, óheilmæmara umhverfi, þröngbýli, menguð vatnsból og slæm meðferð mjólkur höfðu yfirleitt í för með sér að börnum í borgum var mun hættara við að veikjast af lungna- og magasjúkdómum en jafnöldrum þeirra í sveitum.⁴⁴ Stundum reynist samband ungbarnadauða og

41 Sjá Gísla Gunnarsson, *Sex Ratio*, bls. 6–7.

42 Sjá t.d. Woods og Shelton, *An Atlas of Victorian Mortality*, bls. 134–37. – Pinnelli og Mancini, „Gender Mortality Differences“, bls. 78–79.

43 Woods og Shelton, *An Atlas of Victorian Mortality*, bls. 134–37. – Sjá enn fremur Bengtsson, *Det hotade barnet*, bls. 206.

44 Sjá t.d. Edvinsson, *Den osunda staden*, bls. 179–88. – Atkins, „White Poison?“, bls. 227–77. – Nelson og Rogers, „Cleaning up the Cities“, bls. 18–39.

hagvaxtar býsna þversagnarkennt. Mikill hagvöxtur hafði t.d. oft í för með sér tímabundna aukningu ungbarna- og barnadauða; er þetta einkum rakið til þess að hagvaxtarskeið leiddu jafnan til aukinnar spurnar eftir vinnuafli kvenna. Af þessu gat hlotist lakari umönnun barna sem birtist m.a. í minnkandi brjóstgjöf.⁴⁵ Svipaðar niðurstöður hafa fengist í rannsókn á ungbarnadauða í íslenskum kaupstöðum um og eftir síðustu aldamót. Mikill vöxtur fiskveiða (einkum síldveiða) á Seyðisfirði á síðustu tveimur áratugum 19. aldar og á Siglufirði skömmu eftir aldamótin 1900 hafði þannig í för með sér aukinn ungbarnadauða. Í báðum bæjunum varð ungbarnadauði umtalsvert meiri en á landsvísu á þessu hagvaxtarskeiði.⁴⁶

Oft hefur reynst erfitt að sýna með óyggjandi hætti fram á samband ungbarnadauða og félagslegrar stöðu foreldra. Erlendar rannsóknir hafa sýnt að í sumum tilvikum voru börn hástéttarfélks líklegri til að deyja á fyrsta aldursári en börn lágstéttarfélks. Þessi munur hefur verið rakinn til þess að fólk af efri stigum þjóðfélagsins hafði greiðan aðgang að kúamjólk, en vegna fátæktar og mjólkurskorts voru lágstéttarmæður líklegri til þess að leggja börn sín á brjóst.⁴⁷ Lífsferilsrannsókn á átta ættum á 19. öld, sem náði til félks af öllum stéttum þjóðfélagsins, staðfestir að ekki var áberandi munur á ungbarna- og smábarnadauða eftir þjóðfélagsstöðu foreldra (sjá töflu 2). Þannig voru lífslíkur barna í þeirri ætt sem stóð hæst í þjóðfélagsstiganum, þ.e. meðal afkomenda Gunnlaugs Briems sýslumanns og Valgerðar Árnadóttur konu hans, nokkurn veginn þær sömu í þessum aldursflokkum og hjá öðrum ættum úrtaksins.⁴⁸

45 Szreter, „Economic growth“, bls. 693–728. – Sjá ennfremur Drake, *Population and Society in Norway*, bls. 85.

46 Gísli Ág. Gunnlaugsson og Loftur Guttormsson, „Household Structure“, bls. 334–36.

47 Woods, Watterson og Woodward, „The Causes of Rapid Infant Mortality Decline“, bls. 363–65. – Brändström, „De kärlekslösa mödrarna“, bls. 79–80. – Sundin, „Culture, Class and Infant Mortality“. – Løkke, *Døden i barndommen*, bls. 145–47.

48 Rannsóknin var svokölluð fjölskylduendurgerð og byggir á upplýsingum prestsþjónustubóka um fædda og dána í um 120 prestaköllum, sjá Guðmund Hálfðanarson, „Old Provinces, Modern Nations“, bls. 137–42 og 290–93.

Tafla 2. Ungbarna- og smábarnadauði í Briemsætt og sjö öðrum ættum 1780–1880

	Lifandi fæddir	Ungbarnadauði	Smábarnadauði
	Fjöldi	%	%
Briemsætt	155	219	10,3
Aðrir	849	220	8,7
Alls	1004	220	9,0

Aths.: Rannsóknin er byggð á lífsferli yfir þúsund manna sem fæddir voru á tímabilinu um 1780–1880.

Heimild: Sjá Guðmund Hálfðanarson, „Old Provinces, Modern Nations“, bls. 137–42, 290–93.

Óskilgetni

Flestar erlendar rannsóknir hafa leitt í ljós að lífslíkur óskilgetinna barna voru umtalsvert lakari en þeirra sem fæddust innan vébanda hjónabands. Í ljósi þessa vaknar sú spurning hvort hátt hlutfall óskilgetinna barna á Íslandi skýri að einhverju leyti mikinn ungbarnadauða. Gögn úr úrtaksköllum sex benda ekki til að svo hafi verið, en ungbarnadauði skilgetinna barna og óskilgetinna í þeim reyndist nokkurn veginn jafn mikill á tímabilinu 1790–1840. Í prentuðum hagskýrslum eftir 1838 er ekki að finna upplýsingar um ungbarnadauða í heild sinni eftir hjúskaparstöðu móður, en eftir 1853 eru birtar upplýsingar um nýburadauða meðal skilgetinna og óskilgetinna barna. Dánartíðni óskilgetinna barna reyndist nokkru hærri en skilgetinna á tímabilinu 1855–1920 og fór munurinn heldur vaxandi er á leið. Í upphafi var mismunurinn innan við 20%, en hækkaði í rúm 40% undir aldamótin 1900.⁴⁹ Þrátt fyrir þetta er ljóst að lagaleg staða barna við fæðingu hafði hér minna að segja um mismun á ungbarnadauða en erlendis þar sem hann gat sums staðar numið allt að 70%.⁵⁰

49 Ólöf Garðarsdóttir, „The implications of illegitimacy“, bls. 438–39.

50 Um mun á dánartíðni skilgetinna og óskilgetinna ungbarna, sjá Brändström, „Life Histories of Single Parents“, bls. 174–76. – Rollet, „Childhood Mortality in High-Risk Groups“, bls. 213–25. – Kok, van Poppel og Kurse, „Mortality among Illegitimate Children“, bls. 193–211.

Nú er þess að gæta að einstæðar mæður voru engan veginn einsleitur hópur og mikill munur reynist vera á ungbarnadauða óskilgetinna barna eftir félagslegum og efnahagslegum aðstæðum mæðra þeirra. Bent hefur verið á að flest óskilgetin börn tilheyra lægstu þjóðfélagsstéttunum⁵¹ og því sé varasamt að bera ungbarnadauða hjá þessum hópi saman við ungbarnadauða skilgetinna barna í heild. Há dánartíðni óskilgetinna barna geti allt eins verið afleiðing fátæktar og fordóma gagnvart mæðrum þeirra. Ekki sé heldur hægt að horfa fram hjá því að langflest óskilgetin börn séu frumburðir og þessum börnum sé af líffræðilegum ástæðum hættara við að deyja á fyrstu sólarhringum ævinnar. Þá hafa nýlegar rannsóknir í Svíþjóð og Hollandi leitt í ljós að lífslíkur óskilgetinna barna réðust öðru fremur af því tengslaneti vina og ættingja sem mæður þeirra áttu aðgang að.⁵²

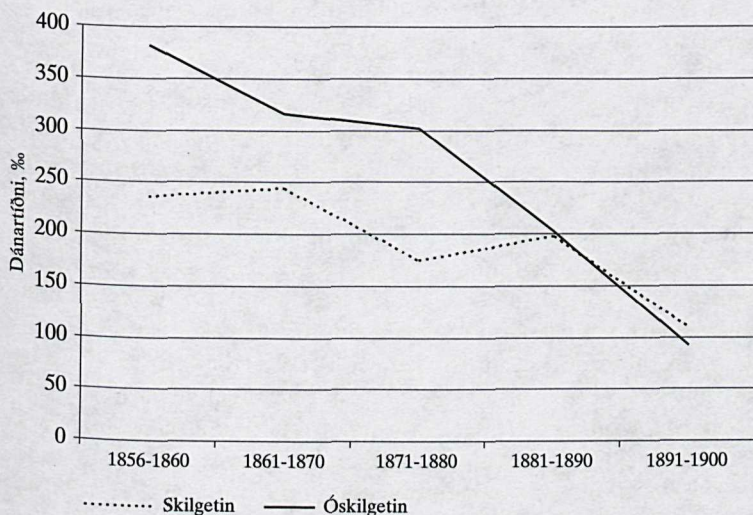
Á Íslandi fæddust fleiri börn utan hjónabands en í flestum öðrum Evrópulöndum. Hæst var hlutfall óskilgetinna barna á áttunda áratug 19. aldar, en þá fæddist nærri fjórðungur allra íslenskra barna utan hjónabands.⁵³ Kannað hefur verið samband ungbarnadauða óskilgetinna barna og heimilisstöðu mæðra þeirra í Garðaprestakalli á Álftanesi, en þar var óskilgetni tíðari en á landsvísu. Hlutfall óskilgetinna barna í Görðum hækkaði ört frá 1861 og náði hámarki við upphaf níunda áratugarins, en þá fæddist þriðjungur allra barna í prestakallinu utan hjónabands. Mynd 6 sýnir að frá því um miðjan sjötta áratuginn fram til 1890 var allnokkur munur á ungbarnadauða óskilgetinna og skilgetinna barna í prestakallinu. Um miðbik aldarinnar dóu þannig um 370 af hverjum 1000 óskilgetnum börnum á fyrsta ári, en innan við 250 af 1000 skilgetnum. Á öllu tímabilinu (1856–1900) nam ungbarnadauði skilgetinna barna í Garðaprestakalli 217%, en óskilgetinna 311%. Sú mynd sem birtist af mismun ungbarnadauðans í Görðum eftir lagalegri stöðu barna við fæðingu er nokkuð áþekkt því mynstri sem kemur fram í allflestum erlendum rannsóknum á

51 Um félagslegan bakgrunn óskilgetinna barna, sjá t.d. Laslett, „The bastardy prone sub-society“, bls. 217–18. – Tilly, Scott og Cohen, „Women's Work and European Fertility Patterns“, bls. 447–76.

52 Brändström, „Life Histories of Single Parents.“ – Van Poppel, „Children in One-Parent Families“, bls. 269–90.

53 Ólóf Gardarsdóttir, „The implications of illegitimacy“, bls. 441–42.

Mynd 6. Ungbarn dauði skilgetinna og óskilgetinna barna í Garðaprestakalli 1856-1900



Heimild: Ólöf Garðarsdóttir, „The implications of illegitimacy“, mynd 3.

Þessu sviði. Rétt er þó að ítreka að munurinn hér er ekki nærri eins mikill og flestar erlendar rannsóknir hafa leitt í ljós.

Að standa fyrir búi þótti mikilvægt í íslenska sveitasamfélaginu. Sá sem var ekki í stöðu húsráðanda var undir húsbóndavaldi annarra og réð ekki tíma sínum og vinnu. Hér er heimilisstaða ógíftra mæðra í Garðaprestakalli þess vegna notuð sem mælikvarði á stöðu þeirra í samfélaginu. Athugað er hvort munur var á dánartíðni ungbarna eftir heimilisstöðu mæðra þeirra. Ógiftum mæðrum hefur verið skipt í þrjá flokka: (1) konur sem stóðu fyrir búi ásamt barnsföður við fæðingu barns; (2) konur sem bjuggu á heimili foreldra sinna eða foreldra barnsföður; (3) vinnukonur eða ómagar sem bjuggu á heimilum vandalausra. Sóknarmannatöl voru notuð til að meta heimilisstöðu mæðranna. Í sóknarmannatali Garðaprestakalls voru ógiftar mæður oftast skráðar strax á eftir barnsföður, væri hann í stöðu húsráðenda. Flestar þessara

kvenna voru skráðar bústýrur. Væri það gert, er litið svo á að konurnar hafi í raun staðið fyrir búi með barnsföður.⁵⁴

Tafla 3 sýnir að ungbarnadauði óskilgetinna barna í safninu réðst að verulegu leyti af heimilisstöðu mæðra þeirra. Langhæstur var hann meðal barna þeirra kvenna sem voru í stöðu vinnuhjús eða ómaga á heimili vandalausra. 448% þessara barna létust innan árs frá fæðingu. Í hinum hópunum tveimur var ungbarnadauði miklum mun lægri: 252% meðal barna foreldra í óvígðri sambúð og 237% meðal þeirra sem bjuggu með móður (í sumum tilvikum einnig föður) á heimili afa og ömmu. Ungbarnadauði í tveimur seinni hópunum var ívið hærri en meðal skilgetinna barna í sókninni á sama tíma (217%). Að nokkru leyti má rekja þennan mun til þess að langflestar mæður óskilgetinna barna voru frumbyrjur. Einnig má færa rök fyrir því að mismun á dánartíðni skilgetinna og óskilgetinna barna megi rekja að nokkru leyti til þjóðfélagsstöðu foreldranna, en flestar mæðranna áttu börn með sjómönnum eða efnalitlum bændum.

Eftir stendur að þann tiltölulega litla mismun, sem reynist vera á ungbarnadauða skilgetinna og óskilgetinna barna, má að nokkru leyti rekja til þess sérkennilega hjúskaparmynsturs sem virðist hafa ríkt á Íslandi þegar á 19. öld. Þegar athugaður er lífsferill mæðra í úrtakinu, kemur í ljós að langflestar þeirra giftust barnsföður tiltölulega skömmu eftir fæðingu óskilgetins barns. Þetta á þó einungis við þær konur sem voru í stöðu húsráðanda eða bjuggu á heimili foreldra við fæðingu barns. Helmingur þessara kvenna hafði gift barnsföður þremur árum eftir fæðingu barnsins og sjö árum síðar voru 70% þeirra í hjónabandi. Aftur á móti voru þær konur, sem bjuggu á heimilum vandalausra við fæðingu óskilgetins barns, ekki líklegar til að ganga í hjónaband. Innan við 20% þeirra höfðu gift að þremur árum liðnum, og tíu árum eftir fæðingu barnsins voru um þrír fjórðu hlutar þeirra enn ógiftir. Hér er þó rétt að ítreka að aðeins um fjórðungur mæðranna bjó við þessar aðstæður (flokkur 3).

54 Þí. Prestsþjónustubækur og sóknarmannatöl. VII. 4. Garðar á Álftanesi (og Bessastaðir) 1816–62 og 1863–1910.

Tafla 3. Ungbarnadauði óskilgetinna barna í Garðaprestakalli 1856–80 eftir heimilisstöðu mæðra þeirra við fæðingu barnsins

	Börn lifandi í lok 1. árs	Börn dáin á 1. ári	Óvíst um afdrif	Ung- barna- dauði
	Fjöldi	Fjöldi	Fjöldi	‰
Móðir í stöðu húsráðanda (ásamt barnsföður)	101	34	1	252
Móðir á heimili foreldra sinna eða foreldra barnsföður	29	9	0	237
Móðir býr á heimili vandalausra (vinnukona eða ómagi)	26	26	6	448
Alls	156	69	7	285
Ungbarnadauði allra barna í Garðaprestakalli:				
skilgetinna				217
óskilgetinna				311

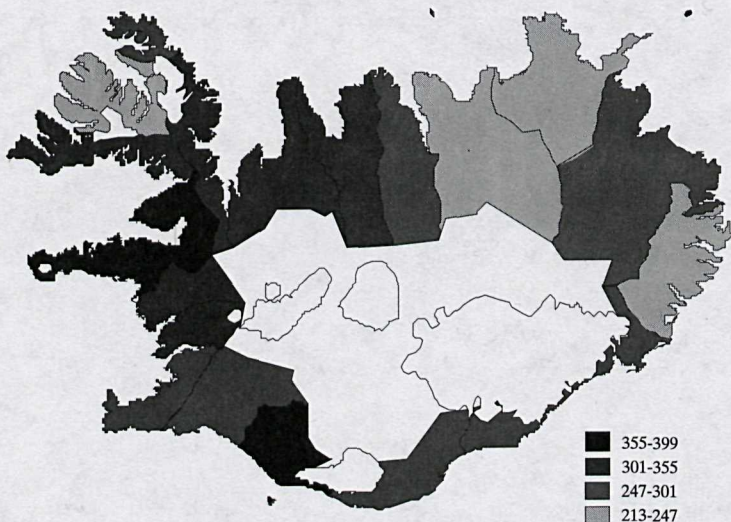
Heimild: Ólöf Garðarsdóttir, „The implications of illegitimacy“, tafla 4.

Mismunur á ungbarnadauða eftir svæðum

Nærri allar rannsóknir sem gerðar hafa verið á ungbarnadauða eftir landsvæðum í grannlöndunum hafa leitt í ljós að fyrir hvörfin miklu á síðari helmingi 19. aldar var munur milli einstakra héraða jafnan mjög mikill.⁵⁵ Nývæðingarferlið hafði svo ekki aðeins í för með sér að landsmeðaltöl lækkuðu svo um mun- aði, heldur einnig að sá munur sem var á ungbarnadauða eftir héruðum þurrkaðist nánast út. Í flestum löndum Evrópu var þannig hverfandi lítill munur á ungbarnadauða milli landsvæða fljótlega eftir aldamótin 1900. Smám saman misstu sveitirnar það

⁵⁵ Sjá t.d. Woods og Shelton, *An Atlas of Victorian Mortality*. – Løkke, *Døden i barndommen*, kafli 5. – Brändström, Edvinson og Rogers, „Infant Mortality in Sweden“, bls. 105–14. – Haines og Kinter, „The Mortality Transition in Germany“, bls. 83–104.

Mynd 7. Ungbarnadauði eftir sýslum 1840–52

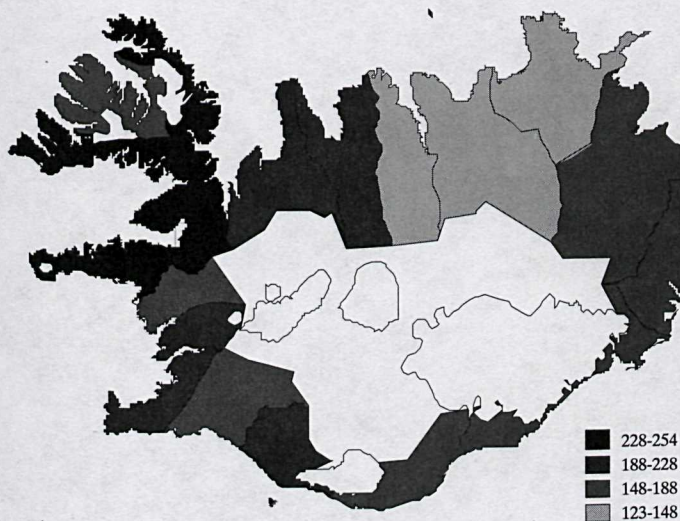


Heimildir: Sjá tilv. 22. – Kort teiknað af Ólöfu Garðarsdóttur eftir korti Björns Gunnlaugssonar frá 1846.

forskot sem þær höfðu haft á borgirnar. Ungbarnadauði í seinni tíð hefur þannig á stundum reynst heldur lægri í borgum en sveitum; er þetta einkum rakið til þess að foreldrar í borgum hafa greiðari aðgang að lækniþjónustu og þar var mæðra- og ungbarna-efirlit betur skipulagt en í dreifbýli.

Myndir 7–9 sýna ungbarnadauða í sýslum landsins á þremur tímabilum, þ.e. 1840–52, 1871–80 og 1911–15. Á árunum 1840–52 var ungbarnadauði á Íslandi afar hár, eða rúmlega 300%. Mynd 7 sýnir að ungbarnadauðinn einkenndist af miklum landsvæðamun á þessu tímabili; dánartíðni var nærri helmingi meiri í hæstu sýslunum en þeim lægstu. Mestur var ungbarnadauði á Suður- og Vesturlandi, en minnstur á Norðausturlandi. Á Snæfellsnesi, í Dalasýslu og í Rangárvallasýslu nam hann nærri 400%, en í Þingeyjarsýslum og Eyjafirði innan við 250%. Áður hefur verið bent á að flestar erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á náin tengsl þéttbýl-

Mynd 8. Ungbarnadauði eftir sýslum 1871–1880



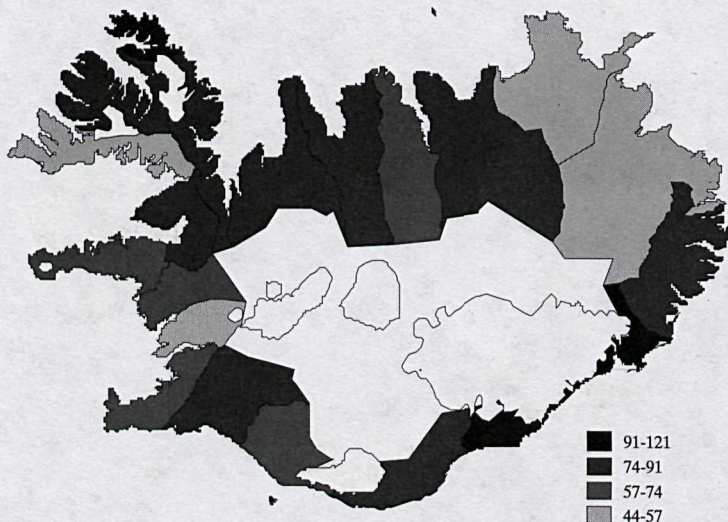
Heimildir: Sjá tilv. 22. – Kort teiknað af Ólöfu Garðarsdóttur eftir korti Björns Gunnlaugssonar frá 1846.

isstigs og hás ungbarnadauða,⁵⁶ en slíkum tengslum er ekki fyrir að fara hér á landi. Þótt ungbarnadauði hafi vissulega verið lágur í sveitum norðaustanlands, er hann þó hvergi hærri en í dreifbýlinu í Rangárvalla- og Dalasýslum. Í þéttbýlustu sýslu landsins, Gullbringu- og Kjósarsýslu, var ungbarnadauði á þessum tíma aftur á móti ekki tiltakanlega mikill eða nokkuð nálægt landsmeðaltali.

Mynd 8 sýnir ungbarnadauða tuttugu árum síðar í þann mund sem hið mikla breytingaferli er að hefjast á Íslandi; ungbarnadauði á landsvísu er nú liðlega 190%. Munur milli landsvæða er enn áberandi og nokkuð svipaður og á fimmta áratug aldarinnar. Norðaustur/suðvestur-mynstrið helst þannig að mestu óbreytt:

⁵⁶ Sjá nmgr. 6.

Mynd 9. Ungbarnadauði eftir sýslum 1911–15



Heimildir: Sjá tilv. 22. – Kort teiknað af Ólöfu Garðarsdóttur eftir korti Björns Gunnlaugssonar frá 1846.

Pingeyjarsýslur og Eyjafjarðarsýsla eru áfram lægstar og hluti Vesturlands hæstur. Athygli vekur að Múlasýslur, einkum Suður-Múlasýsla, eru nú hlutfallslega hærrí en áður var og sama máli gegnir um Vestfirði. Hugsanlega gætir hér áhrifa vaxandi fólksflutninga og líflegri tengsla þessara landshluta við útlönd.⁵⁷

Eins og annars staðar á Vesturlöndum var svæðamunur á ungbarnadaða hverfandi lítill á Íslandi eftir aldamótin 1900. Þetta kemur fram á mynd 9 sem sýnir ungbarnadaða í sýslum landsins á tímabilinu 1911–15. Þegar hér var komið sögu var ungbarna-

57 Um fólksflutninga á þessum landsvæðum sjá Halldór Bjarnason, „Fólksflutningar innanlands“ (ópr.). – Ólöf Garðarsdóttir, „Á faraldsfæti.“ (ópr.). – Jón Þ. Þór, *Saga Ísafjarðar* III. – Gísli Ág. Gunnlaugsson og Loftur Guttormsson, „Household Structure“ bls. 323–25.

dauði á Íslandi með því lægsta sem gerðist í heiminum, aðeins 75%, og í flestum sýslum landsins er hann tiltölulega nálægt landsmeðaltali. Í aðeins tveimur sýslum er ungbarnadauði yfir 90%, þ.e. í Austur-Skaftafellssýslu og Norður-Ísafjarðarsýslu, sem voru einhverjar einangruðustu sýslur landsins.

Meginástæður svæðamunar

Rannsóknir benda til þess að óvenju háan ungbarnadauða á Íslandi allt fram undir 1871 megi einkum rekja til þess að nýburar voru almennt ekki lagðir á brjóst.⁵⁸ Fyrir tíma hreinlætisbyltingarinnar í Evrópu hafði slíkt barnaeldi yfirleitt í för með með sér afar mikinn ungbarnadauða. Á nokkrum svæðum í norðan- og vestanverðri Evrópu var barnaeldi með svipuðum hætti og á Íslandi. Hér er einkum átt við norðanverða Svíþjóð og Finnland (svæðið við norðanvert Eystrasalt) og suðurhluta Þýskalands, einkum Bæjaraland og Würtemberg. Á öllum þessum svæðum var ungbarnadauði á fyrri hluta 19. aldar milli 300 og 400%. Það hefur svo einnig sýnt sig að nýburadauði er afar hár í samfélögum þar sem börn eru yfirleitt ekki lögð á brjóst; allt að helmingur allra dauðsfalla á fyrsta aldursári eiga sér stað á fyrsta mánuði ævinnar (nýburadauði).⁵⁹

Upplýsingarmenn á 18. öld gerðu landshlutamun á ungbarnadauða nokkrum sinnum að umtalsefni í ritum sínum. Í ferðabók sinni segja Eggert Ólafsson og Bjarni Pálsson ungbarnadauða á Norðurlandi mun minni en sunnanlands og vestan.⁶⁰ Svipaðar skoðanir koma fram hjá Ólafi Stefánssyni og Hannesi Finnssyni.⁶¹ Sigríður Örum ljósmóðir benti einnig á að barnaeldi væri með allólíkkum hætti á Norðurlandi annars vegar og á Vestur- og Suðurlandi hins vegar. Ungbörnum á Norðurlandi væri þannig

58 Sjá einkum Loft Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 137–69.

59 Lithell, *Breast-feeding and Reproduction*. – Loftur Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 142–45. – Brändström, „De kärlekslösa mödrarna“. – Knodel, *Demographic Behavior*, bls. 46–53. – Knodel og Kinter, „The Impact of Breastfeeding Patterns“, bls. 391–409.

60 Eggert Ólafsson og Bjarni Pálsson, *Ferðabók II*, bls. 50.

61 Ólafur Stefánsson, „Um Jafnvægi Biargrædis-veganna“, bls. 143–44. – Hannes Finnson, „Um Barna-Dauða“, bls. 121.

sjaldan gefin föst fæða fyrir en þau hefðu náð um þriggja mánaða aldri, en börn á Suðurlandi fengju að öllu jöfnu fasta fæðu þegar á fyrsta mánuði ævinnar.⁶²

Þó að skýrslur héraðslækna á 19. öld gefi oft fremur ónákvæmar upplýsingar um barnaeldi í einstökum héruðum,⁶³ má þó ýmslegt á þeim græða. Þær gefa m.a. vísbendingu um að barnaeldishættir hafi verið ólíkir landshluta á milli. Til þess að greina betur þennan mismun verða þrjár sýslur teknar til nánari athugunar, Þingeyjarsýslur, Rangárvalla- og Gullbringusýsla.

Þegar Jón Finsen tók við héraðslæknisembætti í austurlhuta Norðuramts 1856, gerði hann ungbarnaeldi að umtalsefni. Hann segir m.a.:

... Dödelighed blandt spæde Børn er meget ringe her i Distriktet. ... Om en bedre Opfostrings Methode bidrager til dette heldige Forhold skal jeg ikke kunne sige, men blot bemærke at de fleste Mødre her give deres Børn Die.⁶⁴

Það vekur athygli að þegar Jón tók við embættinu voru fjórar lærðar ljósmæður í héraðinu, þrjár þeirra störfuðu í Þingeyjarsýslum. Að dómi Jóns voru lærðar ljósmæður augljóslega lykillinn að bættri úmönnun ungbarna og hann prófaði ekki færri en tuttugu ljósmæður á embættisferli sínum 1856–67.⁶⁵ Í Suður-Þingeyjarsýslu var læsi snemma útbreitt og áhugi á þjóðfélagsmálefnum mikill.⁶⁶ Áhugi manna á því að bæta heilsufar í þessum landshluta birtist líka í því að úr Þingeyjarsýslum og Eyjafirði fóru konur til Kaupmannahafnar til ljósmæðranáms, en það gerðist ekki annars staðar á landinu fyrir utan Reykjavík.⁶⁷ Þessu var öfugt farið í hinni landbúnaðarsýslunni, þ.e. Rangárvallasýslu; þar voru ljós-

62 Sjá Árna Björnsson, *Merkisdagar á mannsævinni*, bls. 42.

63 Sjá *Lovsamling* 9, bls. 612–13.

64 ÞÍ. Skjalasafn landlæknis. Héraðslæknaskýrslur. (Skýrsla úr austurhéraði Norðuramts).

65 Ólöf Garðarsdóttir, „Regional Aspects of Health Reforms“.

66 Gunnar Karlsson, *Frelsisbarátta suður-þingeyinga*, bls. 344–86. – Loftur Guttormsson, *Bernska, ungdómur*, bls. 92.

67 Upplýsingar um fjölda ljósmæðra í einstökum sýslum eru byggðar á ljósmæðratali, sjá Björgu Einarsdóttur og Valgerði Kristjónsdóttur, *Æviágrip ljósmæðra og yfirsetukvenna*. – Sjá ennfremur Ólöfu Garðarsdóttur, „Regional Aspects of Health Reforms“.

mæður fáar og alþýðumenntun og framfaraáhugi komin mun skemmra á veg en í Þingeyjarsýslum.⁶⁸ Læknaskýrslur benda til þess að brjóstgjöf hafi verið óalgeng í Rangárvallasýslu á síðari hluta 19. aldar.

Hvað varðar suðvesturhluta landsins, gerðu menn sér snemma grein fyrir þeim mun sem var á Reykjavík og nágrannasveitunum. Jón Thorstensen landlæknir lýsti þannig skoðun sinni á þessum mismun laust fyrir miðja 19. öld:

Þvílíkur mismunur verður þó líklega að koma af einhvörju afbrygdi í meðferðinni, og mér þykir líkast til, að adalorsøkin sé sú, að svo fáar mæður hafa börnin á brjósti í þeim hluta sóknarinnar, sem ei liggur í, eda rétt við kaupstadinn.⁶⁹

Hér á eftir verður lýst sérkennum ungbarnadaða í sýslunum þremur og Reykjavík sérstaklega í ljósi aðferðar sem hentar vel til að meta áhrif barnaeldis á ungbarnadaða. Þessi aðferð, sem nefnist „bíómetrískt“ líkan, er kennd er við Svisslendinginn Bourgeois-Pichat, en með henni er sýnd uppsöfnuð (*cumulative*) dánartíðni eftir einstökum mánuðum fyrsta aldursársins. Undir venjulegum kringumstæðum er þróun dánartíðni frá 2. mánuði að telja línuleg, sé hún sýnd samkvæmt lógaritmískum skala. Ef ungbörn eru ekki höfð á brjósti eða snemma vanin af brjósti, verður ferillinn aftur á móti kúptur eða bogmyndaður (*convex*) snemma á fyrsta aldursárinu.⁷⁰

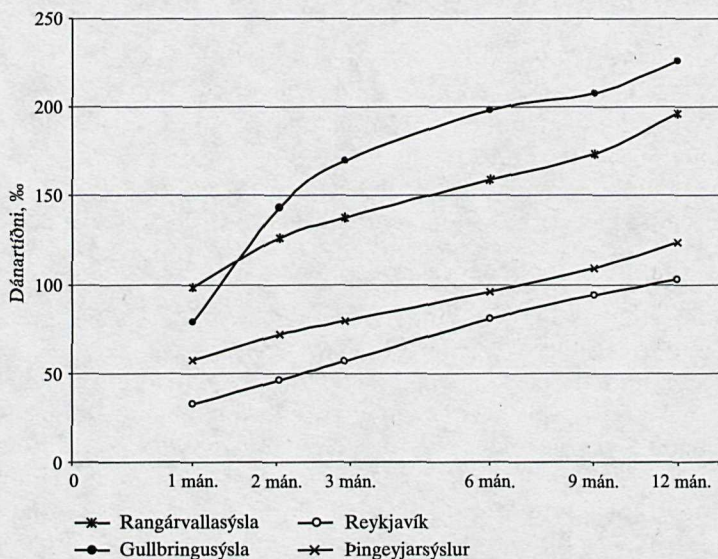
Mynd 10 sýnir bíómetrískt líkan af ungbarnadaða í sýslunum þremur, auk Reykjavíkur, fyrir tímabilið 1871–80. Ljóst er að ferill ungbarnadaða á fyrsta aldursári var með afar ólíku móti í sýslunum þremur. Í Þingeyjarsýslum og Reykjavík var ungbarnadaði þannig afar lágur, rúmlega 120% í Þingeyjarsýslum og rétt um 100% í Reykjavík. Á báðum svæðum var nýburadaði lágur, einkanlega í Reykjavík. Aftur á móti er ungbarnadaði mikill í bæði Rangárvallasýslu og Gullbringusýslu (Kjörsársýsla og Reykjavík ekki taldar með). Báðar þessar sýslur einkennast líka af mikl-

68 Þetta var a.m.k. skoðun margra samtímamanna, sjá Þorvald Thoroddsen, „Ferðir á Suðurlandi“, bls. 33–34.

69 Jón Thorstensen, *Hugvækia um meðferð á ungbörnum*, bls. 59–60

70 Knodel og Kinter, „The Impact of Breastfeeding Patterns“. – Sjá ennfremur Lynch, Greenhouse og Brändström, „Biometric Modeling“, bls. 53–64.

Mynd 10. Uppsöfnuð dánartíðni ungbarna í einstökum mánuðum fyrsta aldursárs í þremur sýslum 1872–80. Bíómetriskt líkan

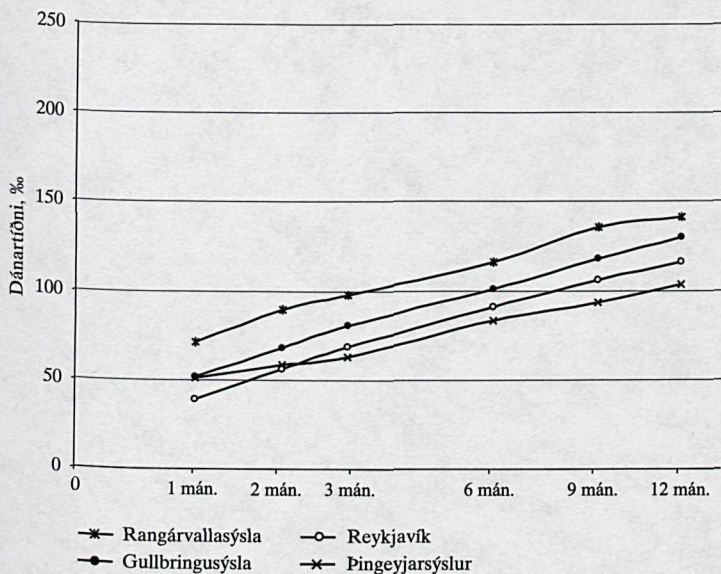


Heimild: Þf. Skjalasafn landshöfðingja. Yfirlit yfir gifta, fædda, dána, aldur kvenna er börn fæddu, svo og yfir fermda, 1872–80.

um nýburadauða. Þetta bendir eindregið til þess að ungbörn hafi ekki verið lögð á brjóst í sýslunum tveimur. Í Rangárvallasýslu getur hár nýburadauði reyndar að hluta stafað af því að ginklofi virðist hafa verið landlægur í nokkrum sóknum sýslunnar, en ungbörn sem sýkjast af ginklofa eða stífkrampa (*neonatal tetanus*) deyja jafnan í 2. og 3. viku.⁷¹ Það fer þó varla á milli mála að afar fáar konur hafa lagt börn sín á brjóst í þessum tveimur sýslum. Munur á þróun ungbarnadauða eftir að fyrsta mánuði sleppir í báðum sýslunum er athyglisverður. Í Gullbringusýslu deyja áber-

71 Baldur Johnsen, „Ginklofinn í Vestmannaeyjum“, bls. 35. – Stuttlega er vikið að útbreiðslu ginklofa í Rangárvallasýslu utan Vestmannaeyja í Loftur Guttormsson og Ólöf Garðarsdóttir, „Public intervention“.

Mynd 11. Uppsöfnuð dánartíðni ungbarna í einstökum mánuðum fyrsta aldursárs í þremur sýslum 1890–1901. Biómetriskt líkan



Heimild: Þí. Skjalasafn landshöfðingja. Yfirlit yfir gifta, fædda, dána, aldur kvenna er börn fæddu, svo og yfir fermda, 1890–1901.

andi mörg ungbörn á 2. og 3. mánuði, en ferillinn er mun nær því að vera línulegur í Rangárvallasýslu. Það mun hafa haft sitt að segja um lífslíkur barna eftir fyrsta aldursmánuðinn að vatn var yfirleitt hreinna í sveitum en í sjávarplássum. Menguð vatnsból og illa meðhöndluð mjólk í þéttbýli vildu aftur á móti leiða til þess að ungbörnum var þar hættara við bakteríusmiti fram eftir fyrsta árinu en í dreifbýli.⁷²

Mynd 11 sýnir að skömmu fyrir aldamótin 1900 höfðu lífslíkur ungbarna batnað verulega í Rangárvallasýslu, en litlar breytingar höfðu orðið í Þingeyjarsýslum og í Reykjavík. Þar er ungbarnadauði áfram með svipuðu móti og á tímabilinu á undan; einkandauði

⁷² Sjá t.d. Guðmund Björnsson, *Skýrslur um heilsufar*, bls. 5.

lega gildir þetta um nýburadauða, en hann er nákvæmlega jafnmikill og á fyrra tímabili. Í Þingeyjarsýslum er dánartíðni barna 1–3 mánaða mjög lág, en í Reykjavík hækkar dánartíðnin í 2. og 3. mánuði aðeins umfram línulega þróun. Ekki er ósennilegt að ástæðan sé sú að mörg brjóstabörn hafi snemma verið vanin af brjósti. Í hinu ört vaxandi þéttbýli kann þetta að hafa haft þau áhrif að ungum börnum var hætt við að deyja úr magasjúkdómum. En hina miklu lækkun nýburadauða, sem átt hefur sér stað í Rangárvallasýslu og sjávarplássum Gullbringusýslu utan Reykjavíkur, má án efa rekja til bættra eldishatta. Hér er í senn átt við vaxandi brjóstagiöf, þynningu pelamjólkur með vatni og aukið hreinlæti í meðferð mjólkur og matarláta.⁷³

Upphaf 20. aldar einkenndist af stórauðum áhuga á umönnun ungbarna hér á landi sem erlendis.⁷⁴ Þessu fylgdi allnákvæm skýrslugerð um barnaeldi í einstökum héruðum. Læknaskýrslur frá fyrstu áratugum aldarinnar gefa því nokkuð glögga mynd af barnaeldishaðttum í einstökum héruðum, þótt upplýsingarnar hvíli vissulega á mistraustum grunni og umsagnir læknanna séu stundum mótsagnakenndar.⁷⁵ Áhugi samtímamanna á meðferð ungbarna birtist m.a. í því að skömmu eftir 1920 stóð landlæknisembættið fyrir umfangsmikilli könnun á barnaeldi.⁷⁶ Í manntalinu 1920 voru fjölskyldur með börn undir eins árs aldri inntar eftir því hvort þau séu höfð á brjósti við töku manntalsins; hafi brjóstagiöf verið hætt, er gerð grein fyrir því hversu lengi börnin voru alin á brjósti.⁷⁷

Mynd 12 gefur vísbendingu um brjóstagiöf í nokkrum landslutum á öðrum áratug 20. aldar. Upplýsingar eru byggðar á skýrslum héraðslækna, en þeir fengu vitneskju sína úr ljósmæðra-skýrslum.⁷⁸ Myndin sýnir að brjóstagiöf var mjög misjöfn eftir læknishéruðum. Það vekur líka athygli að börn á þeim svæðum,

73 Um mun á dánartíðni brjósta- og pelabarna í Englandi í upphafi 20. aldar má lesa í Fildes, „Infant feeding practices“, bls. 256 og 274–75.

74 Dwork, *War is good for babies and other young children*. – Vögele, „Urban Infant Mortality.“

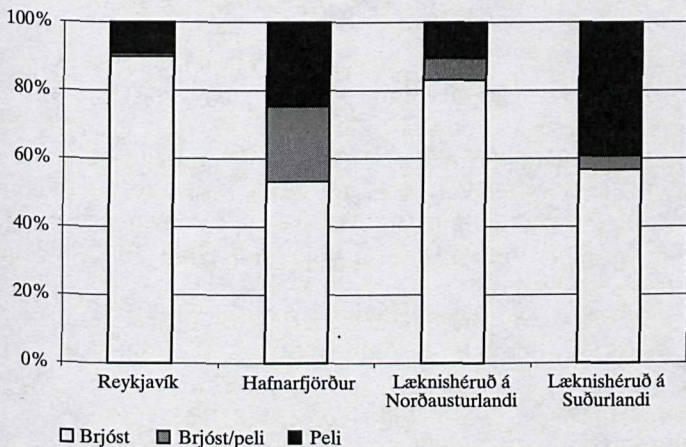
75 Margrét Gunnarsdóttir, „Eldishaettir íslenskra ungbarna“.

76 Katrín Thoroddsen, „Brjóstabörn – pelabörn“, bls. 104–107.

77 ÞÍ. Manntal á Íslandi 1920.

78 *Stjórnartíðindi* 1914, B, bls. 12–20.

Mynd 12. Brjóstgjöf í þremur landshlutum 1911–20



Aths.: Myndin sýnir hlutfall ungbarna sem lögð voru á brjóst eða gefinn peli. Niðurstöður fyrir Norðausturland byggjast á upplýsingum úr Svarfdæla-, Reykdæla-, Húsavíkur-, Öxarfjarðar- og Vopnafjarðarlæknishéraði og fyrir Suðurland úr Síðu- og Grímsnesslæknishéraði.

Heimild: *Heilbrigðisskýrslur 1911–1920*, bls. xcix.

sem einkenndust af sterkri brjóstgjafarhefð, voru miklu fremur lögð á brjóst en hin sem voru fædd utan þessara svæða. Þannig voru allt að 90% nýbura í Reykjavík og læknishéruðum norðausturlands lögð á brjóst, en það sama gildir aðeins um helming nýbura á Suðurlandi (Síða og Grímsnes). Í læknishéruðunum tveimur á suðvesturhorni landsins var brjóstgjöf háttáð með býsna ólíku móti. Ólíkt því sem tíðkaðist í Reykjavík nutu aðeins 50% barna í Hafnarfjarðarhéraði einungis brjóstamjólkur; þar var raunar allnokkuð um að börn væru alin bæði á brjósti og pela. Læknaskýrslur votta að niðurgangspesitir meðal ungbarna voru mun algengari í Hafnarfirði en í Reykjavík þar sem meira var aftur á móti um lungnasjúkdóma.⁷⁹

⁷⁹ *Heilbrigðisskýrslur 1911–1920*, bls. 20* og 30*.

Af framansögðu má draga þá ályktun að þótt brjóstagjöf hafi aukist á síðari helmingi 19. aldar og fyrsta fjórðungi þeirrar tuttugustu, var fjarri því að hún væri orðin mjög almenn alls staðar á landinu. Ennfremur sýnir sig að jafnvel í héruðum þar sem nýburar voru almennt lagðir á brjóst, nutu ungbörn yfirleitt ekki lengi brjóstagjafir,⁸⁰ en sú stutta brjóstagjöf sem þó var víðast fyrir hendi stuðlaði eflaust mjög að lækkun ungbarnadauða. Bætt hreinlæti við meðferð mjólkur, blöndun hennar með soðnu vatni, notkun glerflaskna og gúmmítúttna, sú staðreynd að hætt var að gefa kornungum börnum fasta fæðu – allt hafði þetta sitt að segja um lækkunina.⁸¹

Upphaflega voru það einkum þéttbýlisstaðirnir sem nutu góðs af þessari þróun. Þar fór menntun ljósmæðra einkum fram og þar áttu mæður greiðastan aðgang að upplýsingum um barnaeldi. Dreifbýlar sýslur, þar sem lítil hefð var fyrir brjóstagjöf og algengt hafði verið að gefa ungbörnum snemma fasta fæðu, stóðu verst að vígi. Hér er átt við Skaftafells- og Ísafjarðarsýslur á fyrstu áratugum 20. aldar. Munur á ungbarnadauða var enn til staðar, en hann var óverulegur í samanburði við fyrri tíð (sbr. mynd 9).

Túlkun og skýringar

Allar nýlegar rannsóknir á ungbarna- og smábarnadauða benda til þess að einþátta skýringar dugi skammt til að gera grein fyrir þróun hans í tímans rás. Uppvöxtur og uppeldi barna er eðli máls samkvæmt háð svo mörgum þáttum – líffræðilegum, efnahagslegum, félagslegum, menningarbundnum, heilbrigðispolítískum og umhverfistengdum – að fyrirfram má gera ráð fyrir að veigamiklar breytingar sem verða á dánartíðni eigi sér margþættar ástæður.⁸² Til einföldunar verður hér á eftir fjallað um megináfangi í þessu aldalanga breytingaferli – sem meira en nokkuð annað hefur fært til mörk lífs og dauða í mannheimi – í ljósi a)

80 Ólöf Gardarsdóttir, „The implications of health programs“.

81 Sjá *Heilbrigðisskýrslur 1911–1920*, bls. c. – Valdemar Steffensen, *Meðferð ungbarna*, bls. 9–20.

82 Sjá hér einkum Brändström o.fl., „Mot et bättre samhälle“ (ópr.). – Sundin, „Spädbarnsdödlighet och kulturella faktorer“, bls. 384–99.

efnahagslegra og umhverfistengdra aðstæðna, b) barnaeldis og umönnunar barna, c) heilsugæslu og læknisþjónustu. Fyrst verður þó farið almennum orðum um þetta breytingaferli frá síðari hluta 18. aldar til nútímans.

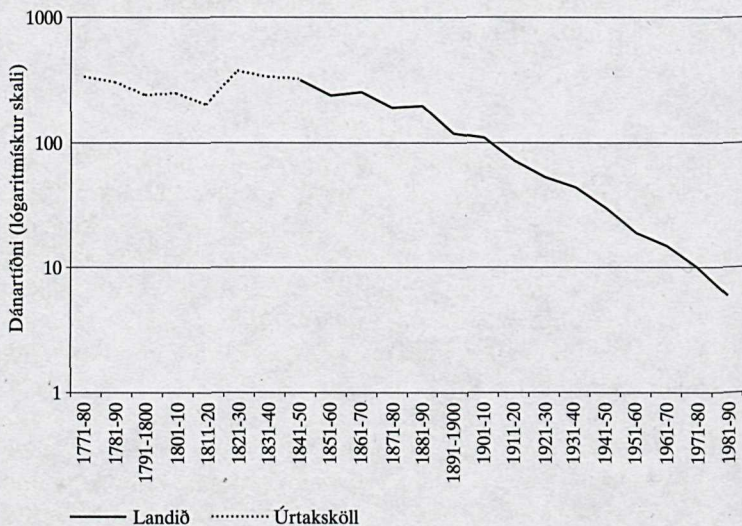
Langtímaþróun

Þegar litið er á gang ungbarnadauða yfir tímabilið í heild í ljósi breytinga sem verða á hverju tíu ára bili, miðað við áratuginn á undan (sjá mynd 13), blasir við að allt frá miðri 19. öld hefur hann verið að færast niður á við, fyrst hægt og dálítið skrykkjótt (1850–90), síðan nokkurn veginn jafnt og þétt. En þótt lækkun ungbarnadauða t.d. á tíunda áratug 19. aldar sé nokkurn veginn jafnmikil og á fimmta áratug hinnar 20. (í báðum tilvikum er miðað við áratuginn á undan), hefur lækkunin allt annað vægi í fyrri tilvikinu en í hinu síðara þegar hugað er að fjölda þeirra barna sem björguðust frá dauða. Hin stöðuga stefna ferilsins niður á við er aðeins til marks um það að upplýsingarstefnuskráin, sem Jón Hjaltalín var látinn enduróma í upphafi þessarar ritgerðar, vinnur sitt verk, ef svo mætti segja, óháð því á hvaða stigi ungbarnadauðinn er hverju sinni, svo lengi sem eftir eru einhver kornabörn sem samkvæmt tölfræðinni eiga á hættu að týna tölunni.

Þessi rannsókn dregur vel fram það sem kalla má eitt megineinkenni hins hefðbundna fólksfjöldakerfis, þ.e. hinar mjög svo djúpu sveiflur í ungbarnadauða (og raunar í dánartíðni yfirleitt). Þegar miðað er við meðaltal hverra tíu ára ganga sveiflurnar milli 350 og 220%. Í grófum dráttum staðfestir þessi niðurstaða það sem áður hefur verið haft fyrir satt, að á tímabilinu 1750–1830 hafi ungbarnadauðinn numið um 300%.⁸³ Það var gegn þessu átakanlega „fólkshruni“ sem upplýsingarstefnuskráin beindist. Frá sjónarhóli hennar má líta svo á að öldutopparnir á ferli ungbarnadauðans hafi ekki hvað síst hindrað að varanlegur árangur næðist í baráttunni gegn barnadauðanum. Þess vegna er vert að reyna að grafast fyrir um hvað einkum bjó að baki þeirra.

⁸³ Loftur Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 147–48.

Mynd 13. Ungbarnadauði á Íslandi 1771–1990. Tíu ára meðaltöl. Lógaritmískur skali.



Heimildir: Sjá mynd 1. – *Hagskinna*, bls. 50–51.

Umhverfi og efnahagur

Dýpstu lægðirnar sem fram koma í mynd 3 benda eindregið til þess að við aðstæður hefðbundins sveitasamfélags á Íslandi hafi ungbarnadauði naumast farið niður fyrir 220–250%, a.m.k. ekki þegar horft er framhjá árlegum sveiflum. Drjúgan þátt í því á ef-laust barnaeldið sem áður er um rætt. Slíkt lágmark náðist tvívegis á umræddu tímaseiði 1771–1871, þ.e. 1791–1820 og 1851–60. Athyglisvert er að á undan báðum þessum skeiðum voru gengnir áratugir ofurhás ungbarnadauða (um og yfir 350%), þ.e. móðuharðindin (harðæri og sóttir) í fyrra tilvikinu og afar skæðar sóttir (inflúensa og mislingar) í seinna tilvikinu. Athygli vekur að smábarnadauði sýnir áþekka sveiflu um og eftir móðuharðindi.

Líklega réðust umræddar sveiflur að talsverðu leyti af því að margir skæðustu barnasjúkdómarnir, svo sem mislingar, kíghósti og skarlatssótt, lágu hér ekki í landi – og var það ólíkt því sem

gerðist víða í grannlöndum – heldur bárust hingað öðru hverju frá útlöndum, með misjafnlega löngu millibili, og ollu þá einatt geysimiklum usla.⁸⁴ Að undanskilinni skarlatssótt, sem gekk hér að öllum líkindum 1797–98, var fyrri lágskeiðið alveg laust við þessar barnasóttir.⁸⁵ Nokkurn þátt í því hafa sennilega átt stopular eða tregar skipakomur upp úr aldamótunum 1800.⁸⁶

Frá miðjum þriðja áratug 19. aldar að telja hófst mikið sóttaskeið sem stóð fram eftir fimmta áratugnum. Skæðustu sóttarárin voru hér 1826 (kíghósti), 1827 (skarlatssótt) og 1843 (inflúensa og fleiri sjúkdómar), að ógleymdum hinum skelfilegu mislingum árið 1846.⁸⁷ Á þessu skeiði voru kíghósti og mislingar ólíkt skeinuhættari ungbörnum en smábörnum, en þetta breyttist allnokkuð í sóttunum sem gengu á síðari helmingi aldarinnar jafnframt því sem úr dánartíðni dró af völdum þeirra.⁸⁸ Mislingarnir 1882 sem gerðu mikinn usla marka síðustu stóru uppsveifluna á ferli barnadaudans. Þá má ætla að þessi sami níundi áratugur hafi verið síðasta skeið þessarar sögu þegar harðindi af náttúrunnar völdum gerðust verulega skeinuhætt lífi ungra barna sem voru sjúk fyrir.⁸⁹ Eftir aldamótin 1900 dró mjög úr krafti (*virulence*) þessara smitsóttanna sem bitnuðu harðast á börnum: stórar sveiflur í dánartíðni barna hurfu þar með að miklu leyti úr sögunni.⁹⁰

Að svo miklu leyti sem ráða má kraft hinna helstu barnasmitóttanna hverju sinni af dánartíðninni sem af þeim hlýst, virðist Ísland á síðari hluta 19. aldar hafa verið orðið nátengt bakteríu- og veiruumhverfi norðvestanverðrar Evrópu. Rétt eins og á Íslandi

84 Á þennan sérkennilega gang margra barnasjúkdóma hérlendis benti einna fyrst Steingrímur Matthíasson, „Barnadauði“, bls. 84–85.

85 Sjá Schleisner, *Ísland undersögt*, bls. 62–69. – Sigurjón Jónsson, *Sóttarfar og sjúkdómar*, bls. 58–60. – Guðmundur Björnsson, „Mann dauði á Íslandi“, bls. 51–56.

86 Sjá *Hagskinnu*, bls. 566–57.

87 Schleisner, *Ísland undersögt*, bls. 50–54 og 62–66.

88 Sjá Steingrím Matthíasson, „Barnadauði“, bls. 84.

89 Sjá *Skýrslur um heilbrigði manna á Íslandi árin 1881–1890*, bls. 6–8 og 17–22.

90 Mislingasóttin 1907–1908 var þannig fremur væg í samanburði við sóttina 1882, en sum héruð beittu sóttvörnum með góðum árangri; kíghósti sem gekk 1908 var vægur, sjá Guðmund Björnsson, *Skýrslur um heilsufar*, bls. 4–6.

fór dánartíðni af völdum flestra helstu barnasmitsóttá þannig minnkandi í Englandi frá a.m.k. 1860/1871 að telja.⁹¹ Barnaveiki (*diphtheria* og *croup*) hélt þó sínu striki lengur fram eftir öldinni, en hér á landi virðist hún hafa sótt mjög í sig veðrið á fjórða áratug aldarinnar í kjölfar þess að hún var þá farin að geisa sem skæð farsótt á meginlandi Evrópu.⁹² Eins og áður segir átti uppgangur barnaveikinnar mestan þátt í því að smábarnadauði fór vaxandi í álfunni um þetta leyti. Hér á landi olli barnaveikin hvað eftir annað miklum farsóttum á tímabilinu 1850–80, hinna skæðustu árið 1860.⁹³ Eftir 1880 fór að draga úr krafti sóttarinnar; þegar hún skaut upp kollinum reyndist hún ekki skæðari en svo að víða tókst að stöðva hana með sóttvörnum. Eftir uppgötvun bakteríunnar sem veldur sýkinni var á síðasta áratug aldarinnar farið að lækna sjúka með blóðvatni (*serum*) sem skilaði góðum árangri hér sem annars staðar.⁹⁴

Ljóst er að hér líkt og í nágrannalöndunum var mjög tekið að draga úr dánartíðni barna af völdum smitsjúkdóma allöngu áður en skilvirk læknisráð komu til sögunnar.⁹⁵ Deilt er um það með hvaða hætti þetta gerðist. Kenning Thomas McKeown um að bætt afkoma og ríkulegri fæðukostur almennings hafi haft úrslitaþýðingu í þessu efni, stenst illa gagnrýni.⁹⁶ Þó er ekki að efa að yfirleitt eykur fjölbreyttur og ríkulegur fæðukostur líkur á að börn haldi lífi og öðlist meiri viðnámsþrótt gagnvart skaðvænum um-

91 McKeown, *The Modern Rise of Population*, bls. 95–100. – Hardy, „Rickets and the Rest“, bls. 392–95.

92 Sjá Guðmund Hannesson, „Manndauði á Íslandi“, bls. 52–56. – Nelson, „Diphtheria“, bls. 219–23. – Á íslensku gerði Jón Hjaltalín fyrstur skýra grein fyrir helstu afbrigðum barnaveikinnar, *diphtheria* („himnukennð hálsbólga“) og *croup* („kirkingur/barkakýlisbólga“), sjá rit hans, *Barnaveikin og taugaveikin*, bls. 3–6.

93 Sjá Steingrím Matthíasson, „Barnadauði“, bls. 84–85.

94 Sjá Preston og Haines, *Fatal Years*, bls. 13–14. – Nelson, „Diphtheria“, bls. 219. – *Skýrslur um heilbrigði manna á Íslandi árin 1891–1895*, bls. 60. – Jónas Jónassen, „Blóðvatnslækning gegn barnaveiki“, bls. 76–80. – Guðmundur Björnsson, *Skýrslur um heilsufar*, bls. 5–6.

95 Fram á þetta sýndi McKeown á sínum tíma með gildum rökum, sjá *The Modern Rise of Population*.

96 Sjá einkum Razzell, „An Interpretation“, bls. 5–17.

hverfisþáttum. Rannsóknir á fæðukosti og neyslu Íslendinga hafa sýnt að fæðukosturinn tók verulegum breytingum á 19. öld; á fyrri helmingi aldarinnar að því leyti að fleiri hitaeiningar og meira kolvetni komu á hvern mann og á síðari helmingi aldarinnar hélt svo hlutur kolvetna í fæðunni áfram að vaxa.⁹⁷ Samband breytinga í barnadauða og á fæðukosti er þó það óljóst að á þessu stigi er erfitt að kveða fast að orði um hvernig því var háttað á Íslandi á þessu tímabili. Ekki er ósennilegt að ýmsir aðrir þættir efnahagslegra framfara um aldamótin 1900, svo sem bættur húsakostur⁹⁸ og sú „hreinsun“ á hversdaglegu umhverfi, sem var honum samfara, hafi haft beinni áhrif á dánartíðni barna en fæðukostur almennings. Þessar breytingar á umgerð daglegs lífs voru aftur ná tengdar vaxandi vitund manna um tengsl hreinlætis og heilsufars.⁹⁹

Barnaeldi og umönnun barna

Greining á svæðisbundnum mismun á ungbarnadauða staðfestir fyrri tilgátur um að hinn mjög svo háa ungbarnadauða á Íslandi fyrir 1871 megi öðru fremur rekja til hefðbundinna barnaeldishátta, þ.e. kornabörnum var oftast gefin óþynnt og köld kúamjólk og önnur fæða í stað brjóstamjólkur. Afleiðingin vildi verða stríður niðurgangur („búkhlaup“) sem leiddi gjarnan til vökvataps, uppþornunar og dauða.¹⁰⁰ Skaðsemi þessara eldishátta ber jafnframt að meta í ljósi þess að frá sjónarhóli síðari tíma var óþrifnaður útbreiddur og vitund foreldra um mikilvægi hreinlætis mjög takmörkuð.¹⁰¹

Á upplýsingartímanum beindist áróður lækna fyrir breyttum eldisháttum einkum að því að fá foreldra til þess að þynna kúamjólkina og gæta hreinlætis við meðferð hennar sem og við dúsu-

97 Sjá Guðmund Jónsson, „Changes in Food Consumption“, bls. 49–55.

98 Sjá Þorvald Thoroddsen, „Hugleiðingar um aldamótin“, bls. 15–18. – Guðmundur Björnsson, *Skýrsla um heilsufar*, bls. 12.

99 Um þessi tengsl sjá Razzell, „An Interpretation“, bls. 11–17. – Riley, „Insects and the European Mortality Decline“, bls. 833–58.

100 Sjá Jón Pétursson, *Lækninga-Bók fyrir almúga*, bls. 9–11. – Helgi Skúli Kjartansson, „Ungbörn þjáð af þorsta“, bls. 98–100.

101 Gísli Ág. Gunnlaugsson, „Ódaunn og angan“, bls. 187–89.

gjöf.¹⁰² Aftur á móti hófst eindreginn áróður lækna fyrir brjóstagjöf mæðra ekki fyrr en undir miðbik aldarinnar; þar fóru fyrir annars vegar hinir dönsku lækna sem þjónuðu í Vestmannaeyjum og hins vegar Jón Thorstensen landlæknir sem gaf út ritið *Hugveikia um meðferð á ungbörnum* (1846).

Þá tiltölulega hægfara lækun, sem varð á ungbarnadauða á tímabilinu 1850–90 og færði hann niður fyrir neðri mörk gamla kerfisins, má líklega rekja að mestu leyti til sameinaðra áhrifa bættar meðferðar kúamjólkur og vaxandi útbreiðslu brjóstagjafar. Til þessa bendir einkum tvennt: Í fyrsta lagi sá vitnisburður sem þegar er fenginn um svæðamun ungbarnadauða (sbr. bls. 75–79) og í öðru lagi sú staðreynd að nýburadauði lækkaði eftir 1850 á sama tíma og dánartíðni ungbarna 1–11 mánaða færðist upp á við rétt eins og smábarnadauðinn (sjá mynd 4). Bendir þannig flest til þess að án stórstígra framfara í barnaeldi hefði Ísland ekki náð upp úr aldamótunum 1900 að jafnast á við grannlöndin að því er varðar ungbarnadauða.¹⁰³

Gleggstu upplýsingar um útbreiðslu brjósteldis veita árlegar skýrslur héraðslækna. Viðleitni þeirra og landlæknisembættisins til þess að hafa áhrif á barnaeldishættina, sérstaklega fyrir milligöngu ljósmæðra, gerir nauðsynlegt að fjalla um árangur þessarar viðleitni í nánnum tengslum við síðasttalda áhrifaþáttinn, þ.e. heilsugæslu og lækniþjónustu.

Heilsugæsla og lækniþjónusta

Fyrir daga hinna afdrifaríku uppgötvana á örverum á síðari helmingi 19. aldar máttu læknavísindin sín næsta lítils í baráttunni gegn barnadauða.¹⁰⁴ Áhrifa þeirra gætti frekast með óbeinum hætti, þ.e. með almennum heilbrigðisráðstöfunum og fyrirbyggjandi heilsugæsluáðgerðum sem gripið var til af hálfu yfirvalda.¹⁰⁵

102 Loftur Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði“, bls. 140–41.

103 Sjá einkum mat Guðmundar Björnssonar, *Skýrsla um heilsufar*, bls. 10–11.

104 Sjá Preston og Haines, *Fatal Years*, bls. 11–20.

105 Snemmbært dæmi um þetta eru lög sem sett voru til að verjast farsóttum, sjá *Lovsamling* 4, bls. 646–50; *Lovsamling* 5, bls. 294–95. – Allt aðra og meiri þýðingu í framkvæmd höfðu lög um varnir gegn útbreiðslu næmra sjúkdóma 1875 og 1896, *Stjórnartíðindi* 1875, A, bls. 130–33, og 1896, A, bls. 4–13.

Frá þessu eru þó tvær undantekningar: Í fyrsta lagi var bólusetning lögleidd 1811 og framkvæmd með þó það góðum árangri að þegar bólusótt barst næst til landsins, varð hún ekki að landfarsótt eins og oftast hafði gerst fyrr á tíð.¹⁰⁶ Í öðru lagi var til bráðabirgða stofnað læknisembætti í Vestmannaeyjum til þess að ráða bót á ginklofanum sem var þar landlægur og dró um sjö af hverjum tíu kornabörnum til dauða á fyrstu vikum ævinnar. Um miðja 19. öld hafði tekist með skipulegum hreinlætisaðgerðum að útrýma ginklofa/stífkrampa sem barnafári í Eyjum.¹⁰⁷ Ginklofi herjaði í byggðum við sjó í Rangárþingi og víðar um Suðurland, auk Grímseyjar, en var þar þó hvergi jafn skeinuhættur nýburum og í Eyjum. Verður heldur ekki séð að reynt hafi verið skipulega að beita þar sömu ráðum og gefið höfðu svo góða raun í Eyjum.¹⁰⁸

Fyrstu hundrað árin eftir stofnun landlæknisembættis á Íslandi árið 1760 voru embætti héraðslækna bundin við fjórðungana að því undanskildu þó að Vesturlandi hafði verið skipt í tvö héruð (1781) og sérstakt embætti stofnað í Eyjum til bráðabirgða (1827). Sökum fjarlægða og samgönguerfiðleika gat ekki verið um að ræða nema í fáum tilvikum að þessir héraðslæknar veittu fjórðungsþúum þjónustu með sjúkravitjun. Eftirlit með heilbrigðisástandi og skýrslugjöf var gildur þáttur í starfi þeirra samhliða eiginlegum lækningum. Þetta breyttist mjög á síðari helmingi aldarinnar. Með lögum 1875 var héraðslæknisembættum fjölgað hér á landi í 20 og undir aldarlok var tala þeirra komin upp í 42.¹⁰⁹ Þá voru hér miklu færri íbúar á hvern lækni en í Svíþjóð (1862:3845 íbúar) og ekki mikið fleiri en á Englandi (1447 íbúar).¹¹⁰ Áfram voru þó samgönguerfiðleikar mikil hindrun í vegi skilvirkrar þjónustu af hendi lækna.¹¹¹

106 Jón Steffensen, „Bólusótt á Íslandi“, bls. 313–14. – McKeown, *The Modern Rise of Population*, bls. 99 og 108–109.

107 Sjá Baldur Johnsen, „Ginklofinn í Vestmannaeyjum“, bls. 27–31.

108 Sjá Loft Guttormsson og Ólöfu Garðarsdóttur, „Public intervention“. Í þessari skýrslu er ekki fallist á þá kenningu Vaseys, „An Estimate of Neonatal Tetanus“, að verulegan hluta ungbarnadauða á Íslandi á fyrri helmingi 19. aldar megi eigna stífkrampa.

109 *Stjórntíðindi* 1875, A, bls. 201–203. – *Stjórntíðindi* 1899, A, bls. 114–25.

110 Sjá *Urbanization and the Epidemiological Transition*, bls. 54, 66.

111 Sjá t.d. Sigurð Magnússon, *Æviminningar læknis*, bls. 71–78.

Þessi öra fjölgun lækna nýttist þó ungbörnum miður en skyldi að svo stöddu. Foreldrar höfðu mjög litla reynslu af því að ráð lærðra lækna dygðu til að halda lífi í börnum þeirra enda kvörtuðu hinir síðarnefndu gjarnan undan því að þeir væru ekki tilkvaddir þótt ungbarn væri dauðsjúkt.¹¹² Áhugi sumra lækna, t.d. Jóns Hjaltalíns, beindist líka fremur að því að finna ráð við skæðum barnasjúkdómum eins og barnaveiki.¹¹³ Komu þau þó flest fyrir lítið meðan allt var á huldu um orsakir veikinnar.

Það var frekar með óbeinum hætti sem læknisvæðingin skipti miklu máli fyrir lækun ungbarnadauðans. Hér er vísað til þess að lærðum („yfirheyrdum“) ljósmæðrum – þessum framlengda armi lækanna gagnvart verðandi foreldrum – fjölgaði nokkurn veginn í takt við þá. Árið 1872 voru lærðar ljósmæður á landinu alls 65 að tölu og voru þá 1080 íbúar á hverja ljósmóður; þrjátíu og fimm árum síðar hafði lærðum ljósmæðrum fjölgað svo mjög að á hverja komu ekki nema 479 íbúar. Þær dreifðust aftur á móti ójafnt um landið. Endurspeglar þessi ójafna dreifing að nokkru leyti misjafnan áhuga héraðslækna á málefnum ungbarna, en flest ljósmæðraefni fengu tilsögn undir handarjaðri þeirra og reyndra ljósmæðra. Dæmi Jóns Finsens er skýr vitnisburður um þetta. Nokkrar ljósmæður sóttu auk þess menntun sína til Kaupmannahafnar á þessum tíma.¹¹⁴

Áður hefur komið fram að um miðbik 19. aldar var ungbarnadauði einna lægstur í Þingeyjarsýslum og Reykjavík; þar var líka brjósteldi barna þá þegar orðið útbreitt. Varla er það tilviljun að þessi svæði bjuggu betur en önnur að vel menntuðum ljósmæðrum. Hér á landi sem víða annars staðar hafa ljósmæður án efa reynst áhrifaríkasti miðillinn þegar um var að ræða að innræta mæðrum þær uppeldisaðferðir sem talsmenn upplýstrar læknis- og heilsufræði héldu nú á lofti.¹¹⁵ Þess vegna hníga sterk rök að

112 Ólöf Garðarsdóttir, „Persistent Structures or Changing Traditions?“.

113 Sjá Jón Hjaltalín, *Um barnaveikina og Barnaveikin og taugaveikin*.

114 Svo var t.d. um Sólveigu Pálsdóttur ljósmóður í Eyjum sem ásamt Schleisner lækni átti mestan þátt í því að það tókst að vinna bug á ginklofanum þar, sjá Baldur Johnsen, „Ginklofinn“, bls. 27–30. – Loftur Guttormsson og Ólöf Garðarsdóttir, „Public intervention“.

115 Sjá *Heilbrigðisskýrslur 1911–1920*, bls. xcvi. – Brändström, „*De kärlekslösa mödrarna*“, bls. 52–65.

Því álitu að efling menntaðrar ljósmæðrastéttar hafi valdið miklu um þær breytingar sem leiddu til þess að nýir eldishaettir ruddu sér smám saman til rúms.

Annar veigamikill þáttur í þessu ferli voru hæfileiki og vilji fólks til að kynna sér viðlíka boðskap sem komið var í vaxandi mæli á framfæri í prentuðu máli eftir því sem leið að lokum 19. aldar. Sú uppeldismenning sem þróaðist snemma á Norðurlandi eystra bendir til þess að íbúarnir þar hafi að þessu leyti staðið flestum öðrum Íslendingum framar í því að kynna sér hagnýtan boðskap í mæltu eða rituðu máli og bregðast við honum. Mót-tökuskilyrði af þessu tagi, sem kenna má við virkt læsi, bötnuðu með tímanum. Áberandi er hversu Jónas Jónassen landlæknir og forstöðumaður Læknaskólans (1881–82 og 1895–1906) hagnýtti sér þessar aðstæður á skipulegan hátt með útgáfu alþýðlegra leiðbeiningarrita um lækningar, barnaeldi og heilsufræði.¹¹⁶ Um aldamótin hóf hann þannig ásamt öðrum að gefa út *Eir. Tímarit um heilbrigðismál*.¹¹⁷ Í þessum ritum þreyttist landlæknir ekki á að reka áróður fyrir brjóstagjöf – kvaðst enda sannfærður um að „mjög mörg börn deyja hér á landi af því að almenningur fæðir börnin á þeirri fæðu, sem þau með engu móti geta melt“¹¹⁸ – fyrir útpynntri pelamjólk, þrifnaði og skjólgóðum fötum. Ljóst er að sívaxandi fjöldi menntaðra ljósmæðra fylgdi þessum boðskap eftir gagnvart sængurkonum. Þetta kemur fram hjá mörgum héraðslæknum, en vissulega voru þar undantekningar á; sumir læknar kenndu þannig ljósmæðrum um þegar þeim þótti barnaeldi í einstökum héruðum taka hægari breytingum en skyldi.¹¹⁹

Vaxandi vitund um mikilvægi hreinlætis og sóttvarna átti tvímælalaust sinn þátt í hinni öru lækun ungbarna- og barnadauða um aldamótin 1900 og þaðan í frá. Það voru konur sem stóðu fyrir hreinlætisbyltingunni innan veggja heimilanna og forystukon-

116 Jónas Jónassen, *Lækningabók, Barnfóstran* og *Vasakver handa kvenmönnum*. – Eins þýddi Jónas rit eftir A. S. N. Stadtfeldt, *Ljósmóðirin*.

117 Af þessu tímariti kom reyndar ekki út nema einn árgangur, 1899–1900.

118 Jónas Jónassen, *Barnfóstran*, bls. 22.

119 Margrét Gunnarsdóttir, „Eldishaettir íslenskra ungbarna“.

ur kynntu stafróf hennar í ræðu, riti og í skólum.¹²⁰ Í þessu sambandi skiptu nýlegar uppgötvanir í örverufræðum miklu máli; fram að því færðu upplýstir menn almenn rök fyrir nauðsyn hreinlætis í sóttvarnskyni.¹²¹ En eftir að tilvist og áhrif sóttkveikja lágu ljós fyrir, fékk allt hreinlætistal miklu áþreifanlegri merkingu. „Nú hefur mönnum smám saman skilist,“ skrifaði Steingrímur Matthíasson héraðslæknir árið 1906,

að það eru engir andlegir drísildjöflar, sem valda sjúkdómum, heldur áþreifanlegar, líkamlegar smáverur, sem gjarnan mætti halda áfram að kalla smádjöfla, vegna alls þess illa sem þær valda ... Allur þvottur og vandleg hreinsun miðar að því að útrýma *sóttkveikjunum* eða að minsta kosti að fækka þeim.¹²²

Steingrímur fræddi lesendur jafnframt á því að evrópskar borgir og bæir væru ekki lengur þeir óhollustustaðir sem verið hafði á öldum áður. Nú sé gerð gangskör að því að „alt sorp og saurindi sé daglega flutt frá bústöðunum ... sumpart með þéttriðnu neti af vandlega lokuðum ræsum neðanjarðar og vatnspípum úr steinlími eða jární.“¹²³ Nokkru áður var komin hreyfing á viðlíka framkvæmdir í íslenskum kaupstöðum. Lögum samkvæmt höfðu heilbrigðisnefndir verið stofnaðar á vegum hreppsnefnda og árið 1901 var kaupstöðum og sjávarþorpum lögboðið að gefa út heilbrigðisamþykktir þar sem kveðið væri á um fráræslu, vatnsból, peningshús, salerni o.fl. Slíkar samþykktir voru staðfestar fyrir flesta þéttbýlisstaði á landinu á árabílinu 1903–14. Á sama tímabili voru samþykkt lög um vatnsveitu í kaupstöðum og kauptúnum.¹²⁴

Læknar voru víða einbeittustu talsmenn framkvæmda af þessu tagi þar sem þeir gerðu sér glögga grein fyrir sóttvarnarþýðingu þeirra, sérstaklega til varnar hinni skæðu taugaveiki.¹²⁵ Í þessu

120 Sjá Anna Sigurðardóttir, *Vinna kvenna á Íslandi í 1100 ár*, bls. 255–59. – Elín Briem, *Kvennafræðarinn*. – *Skýrslur um heilbrigði manna á Íslandi árin 1891–1895*, bls. 87–88. – *Heilbrigðisskýrslur 1911–1920*, bls. ci.

121 Sjá Magnús Stephensen, „Um orsakir landfarsóttá á Íslandi og vörn við þeim“, bls. 90–108.

122 Steingrímur Matthíasson, „Um þrifnað og óþrifnað“, bls. 166.

123 Sama rit, bls. 165.

124 Til yfirlits sjá *Læknablaðið* 6 (2) (1920), bls. 25–26.

125 Um þetta vitna skýrslur margra héraðslækna um aldamótin 1900, t.d. *Skýrslur um heilsufar*, bls. 53–55. – Sjá einnig Jónas Jónassen, *Lækningabók*, bls. 386–99.

sambandi er dæmi Reykjavíkur talandi. Hér gerðist Guðmundur Björnsson læknir, sem sæti átti í bæjarstjórninni, skeleggur baráttumaður fyrir vatnsveitu í ræðu og riti.¹²⁶ Vatnsveitan frá Gvendarbrunnum varð að veruleika 1909 og á næstu árum eignuðust flestar götur höfuðborgarinnar holræsi. Hreinlætisbyltingin var þannig í fullum gangi um sama leyti og barnadaudi á Íslandi var sem örast á niðurleið.

Lokaorð

Um það bil einni öld eftir að Eggert Ólafsson ýtti frá kaldri Skorvann upplýsingin einn sinn stærsta sigur á Íslandi. Allt frá tímum Eggerts höfðu islenskir framfarasinnar gert sér grein fyrir því að mikill ungbarnadaudi stóð fólksfjölgun í landinu fyrir þrifum og bent á ýmislegt til úrbóta í þeim efnum. En í raun virtist sem Íslendingar væru áhrifalausir leiksoppar náttúrunnar í þessu hættumikla en blóðlausa stríði; a.m.k. var reynslan sú að aðgerðir þeirra höfðu lengst af lítil áhrif á ungbarna- og barnadauða.

Þegar litið er yfir sögu þessa stríðs í tölum sést að á 19. öld verða byltingarkenndar breytingar á lífslíkum barna á Íslandi. Um miðbik aldarinnar gátu aðeins um 680 af hverjum þúsund fæddum börnum búist við að lifa af fyrsta aldursárið, en undir lok aldarinnar var þessi tala komin í um 880.¹²⁷ Eftir um fjögurra áratuga hlé eftir móðuharðindi, þar sem stig ungbarnadauða á Íslandi nálgast það sem tíðkaðist í nágrenniöndunum, hófst nýtt tímabil „fólkshruns“ við upphaf annars fjórðungs aldarinnar. Þessari bylgju tekur fyrst að linna á áttunda áratug aldarinnar, þegar stig ungbarnadauðans tekur að falla, hikandi í fyrstu, en síðan örugglega langt niður fyrir það sem áður virtist náttúrulegt lágmark þess þegar yfir lengri tímabil er litið. Ástæður þessarar breytingar virðast þær helstar að þá tókst loksins að breyta hefðbundnu hátt-erni landsmanna við meðferð ungbarna – loksins tókst upplýsingarmönnum að breiða út boðskap sinn á þann hátt að tekið var eftir, og loksins voru þeir sem áttu að taka við boðskapnum reiðu-

126 Guðmundur Björnsson, „Um vatnsleiðslu og skólpræsi“, bls. 188–92. – Guðjón Friðriksson, *Saga Reykjavíkur 1871–1940*, bls. 257–66.

127 *Hagskinna*, bls. 199.

búnir að hlusta á hann. Þegar líður nær lokum aldarinnar hefst síðan nýr kapítuli í þessu stríði; þá gerist hvort tveggja í senn að þekking vísindanna á orsökum og eðli sjúkdóma færir læknum í hendur ný vopn í baráttunni við barnasjúkdóma og heilbrigðis-kerfið fer að taka á sig nútímamynd. Hvað ungbörn varðar, skipti hér ekki minnstu máli að menntun ljósmæðra eflist, en þær gegndu lykilhlutverki við að koma „réttum“ upplýsingum til mæðra um meðferð barna.

Saga ungbarna- og barnadauðans er því margslungin og speglar margvíslegar breytingar í íslensku samfélagi. Á vissan hátt ber lækkun barna- og ungbarnadauðans vott um nývæðingu íslensks samfélags, og þá fremur hvað varðar menntunarstig þjóðarinnar og mátt ríkisvalds til að koma boðskap sínum til skila en iðnvæðingu eða efnahagslega nýskipan. Jafnframt má þó líta á þessa lækkun sem forsendu nývæðingar á Íslandi, vegna þess að helsta afleiðing minnkandi ungbarnadauða var aukinn hraði fólksfjölgunar í landinu; en eins og bent hefur verið oftsinnis á í rannsóknum síðustu ára, þá var vaxandi fólksfjöldi á síðustu áratugum 19. aldar einn meginhvatí þess að hefðbundið bændasamfélag á Íslandi lét undan síga við lok aldarinnar.

Á fyrstu áratugum aldarinnar, sem nú er nýliðin, er eins og helstu breytingaröfl samfélagsins hafi sameinast um að reka endanlega slyðruorðið af uppeldismenningu Íslendinga og færa þá í röð þeirra þjóða sem standa sig best í því að koma á legg veikburða mannverum sem fæðast í heiminn. Deila má um hve mikla alúð íslenskt samfélag hefur lagt við börn sín eftir að þessu fyrsta skeiði í lífi þeirra sleppir; en því verður ekki mælt í mót að barátta þess fyrir lífi og líkamlegum þrifnaði ungra barna hefur skilað glæsilegum árangri.

Viðauki

Rétt þykir að gera grein fyrir helstu mörkum sem notuð eru í greininni til að flokka börn eftir aldri.

Með *ungbörnum* er átt við börn á fyrsta aldursári. Dánartíðni ungbarna (hér kölluð *ungbarnadauði*) sýnir hlutfall dáiinna ungbarna af 1000 lifandi fæddum börnum (%). Þar sem mjög ólíkar ástæður liggja einatt að baki dauðsföllum eftir því hvenær á fyrsta aldurárinu ungbarn deyr, greinum við ungbarnadauða í tvo flokka: (1) nýburadauða (*neonatal mortality*), þ.e.

þau börn sem deyja á fyrsta mánuði miðað við 1000 lifandi fædd börn; (2) dánartíðni barna 1-11 mánaða (*post-neonatal mortality*), reiknuð á sama hátt.

Smábörn taka hér til aldursflokksins 1-4 ára. Smábarnadauði (*early childhood mortality*) reiknast vanalega af 1000 börnum í hverjum aldursflokki. Oft reynist örðugt að komast að því hve fjölmennur hver aldursárgangur er. Þegar til kastanna kom sýndi það sig að sóknarmannatöl úrtakskallanna (sjá upptalningu á þeim á bls. 56) voru ekki færð nógu reglulega á þessum áratugum til þess að unnt væri að ákvarða fjölda þeirra sem voru á lífi í hverjum aldursárgangi (*population at risk*). Þess vegna var farin sú leið að meta barnadauðann út frá áætluðum fjölda smábarna á hverjum tíma í úrtaksköllum. Sem dæmi má nefna að aldursárgangurinn árið 1800 var metinn þannig að frá samanlögðum fjölda fæddra barna á árunum 1796-99 var dreginn fjöldi dáiinna ungbarna á þessu fjögurra ára bili, eins árs barna árin 1797-99, tveggja ára barna 1798-99 og þriggja ára barna árið 1799; þessi reikningur gerir ekki ráð fyrir neinum fólksflutningum inn og út úr prestaköllum og er því einungis hægt að líta á hann sem grófa áætlun. Vegna þess að útreikningarnir gerast ónákvæmari eftir því sem börnin verða eldri, og líkur aukast á því að þau hafi flutt úr heimabyggð sinni, var engin tilraun gerð til að meta dánartíðni eftir að börn náðu fimm ára aldri.

Heimildaskrá

Óprentaðar heimildir

Þjóðskjalasafn Íslands, ÞÍ

- Bps. C. VI. Skýrslur um fædda, gifta og dána 1838-70.

- Manntöl 1762, 1850, 1880 og 1920.

- Skjalasafn landlæknis. Ársskýrslur lækna.

- Skjalasafn landshöfðingja. Yfirlit yfir gifta, fædda, dána, aldur kvenna er börn fæddu, svo og yfir fermda, 1872-1901.

- Prestsþjónustubækur og sóknarmannatöl. V.1. Eyvindahólar, Steinar og Skógar, VI.9. Hruni, VI.14. Mosfell, VII.2. Útskálar, Hvalsnes og Kirkjuvogur, VII.4. Garðar á Álftanesi (og Bessastaðir), VIII.7. Reykholt og Ás, og XVIII.7. Möðruvallaklaustur.

Anný Kristín Hermansen, „Byggð undir Eyjafjöllum 1768-1907“, BA-ritgerð í sagnfræði við Háskóla Íslands 1993, *Landsbókasafni Íslands - Háskólabókasafni*.

- Brändström, Anders, o.fl., „Mot et bättre samhälle. Orsakerne till regionale skillnader i spädbarns- och barnadödligheten i Sverige efter 1750“. Öprentuð verkefnislýsing.
- Guðmundur Hálfðanarson, „Old Provinces, Modern Nations: Political Responses to State-Integration in Late Nineteenth and Early Twentieth-Century Iceland and Brittany“. Doktorsritgerð frá Cornell-háskóla, 1991.
- Halldór Bjarnason, „Fólksflutningar innanlands 1835–1901. Heimildarannsókn og yfirlit í íslenskrri fólksfjöldasögu“, BA-ritgerð í sagnfræði við Háskóla Íslands 1987, *Landsbókasafni Íslands – Háskólabókasafni*.
- Loftur Guttormsson, „Seasonal variations in infant mortality in the eighteenth and nineteenth centuries“. Skýrsla lögð fram á 17. ársþingi Social Science History Association í Chicago 5.–8. nóvember 1992.
- og Ólöf Garðarsdóttir, „Public intervention to diminish infant mortality from neonatal tetanus in the island of Vestmannaeyjar (Iceland) during the first half of the nineteenth century“. Skýrsla lögð fram á 19. International Congress of Historical Sciences í Ósló í ágúst 2000.
- Margrét Gunnarsdóttir, „Eldishættir íslenskra ungbarna 1890–1930“. Ritgerð í námskeiðinu Barnadauði og uppeldi á Íslandi 1750–1930, sagnfræðiskor H.Í. vor 1999.
- Ólöf Garðarsdóttir, „Á faraldsfæti. Fólksflutningar og félagsgerð á Seyðisfirði 1890–1905“, BA-ritgerð í sagnfræði við Háskóla Íslands 1993, *Landsbókasafni Íslands – Háskólabókasafni*.
- „Regional Aspects of Health Reforms and the Decline of Infant Mortality in 19th Century Iceland“. Skýrsla lögð fram á Joint Conference of the European Association for the History of Medicine and Health and the International Network for the History of Public Health í Almuñécar (Spáni), 2.–5. september 1999.
- „Persistent Structures or Changing Traditions? Regional Variations in Infant Care, Feeding Practices and Infant Mortality in late Nineteenth and Early Twentieth Century Iceland“. Skýrsla lögð fram á 3. European Social Science History Conference í Amsterdam í apríl 2000.
- „The implications of health programs in early twentieth century Iceland“. Skýrsla lögð fram á þingi Social Science History Association í Pittsburgh í október 2000.
- Rogers, John, Sören Edvinsson og Anders Brändström, „Inequalities within the Family. Infant Mortality in Nineteenth-Century Sundsvall“. Skýrsla lögð fram á 25. ársþingi Social Science History Association í Pittsburgh í október 2000.

Prentaðar heimildir

- Anna Sigurðardóttir, *Vinna kvenna á Íslandi í 1100 ár. Úr veröld kvenna 2* (Reykjavík, 1985).
- Atkins, P. J., „White Poison? The Social Consequences of Milk Consumption 1850–1930“, *Social History of Medicine* 5 (2) (1992), bls. 227–77.
- Árni Björnsson, *Merkisdagar á mannsævinni. Gamlar venjur, siðareglur og sagnir* (Reykjavík, 1981).
- Baldur Johnsen, „Ginklofinn í Vestmannaeyjum“, *Læknablaðið*. Fylgirit nr. 14 (Reykjavík, 1982).
- Bengtsson, Magdalena, *Det hotade barnet: tre generationers spädbarns- och barnadödlighet i 1800-talets Linköping* (Linköping, 1996).
- Björg Einarisdóttir og Valgerður Kristjónsdóttir, *Æviágrip ljósmæðra og yfirsetu-kvenna 1761–1982* (Reykjavík, 1984).
- Bourdelaís, Patrice, og Michael Demonais, „Infant Mortality in French Cities in the Mid-Nineteenth Century“, *The Decline of Infant and Child Mortality*, bls. 95–108.
- Brändström, Anders, „De kärlekslösa mödrarna.“ *Spädbarnsdödlighet i Sverige under 1800-talet med hänsyn till Nedertorneå* (Umeå, 1984).
- „Life Histories of Single Parents and Illegitimate Infants in Nineteenth-Century Sweden“, *The History of the Family* 1 (1996), bls. 205–26.
- Sören Edvinsson og John Rogers, „Infant Mortality in Sweden. Creating Regions from Nineteenth-Century Parish Data“, *Historical Methods* 33 (2000), bls. 105–14.
- Corsini, Carlo A., og Pier P. Viazzo, „Introduction“, *The Decline of Infant and Child Mortality*, bls. xiii–xxxi.
- The Decline of Infant Mortality in Europe 1800–1950. Four National Case Studies.* Ritsstj. Carlo A. Corsini og Pier P. Viazzo (Flórens, 1993).
- The Decline of Infant and Child Mortality. The European Experience: 1750–1950.* Ritsstj. Carlo A. Corsini og Pier P. Viazzo (Haag, 1997).
- Drake, Michael, *Population and Society in Norway* (Cambridge, 1969).
- Dwork, Deborah, *War is good for babies and other young children: a history of the infant and child welfare movement in England, 1898–1918* (London, 1987).
- Edvinsson, Sören, *Den osunda staden. Sociala skillnader i dödlighet i 1800-talets Sundsvall* (Umeå, 1992).
- Eggert Ólafsson og Bjarni Pálsson, *Ferðabók II* (Reykjavík, 1943).
- Elín Briem, *Kvennafræðarinn* (Reykjavík, 1889).
- Fildes, Valerie, „Infant feeding practices and infant mortality in England, 1900–1919“, *Continuity and Change* 13 (3) (1998), bls. 251–80.
- Gísli Gunnarsson, *Sex Ratio, Infant Mortality and Adjoining Societal Response in Pre-Transitional Iceland.* Meddelande från Ekonomisk-historiska institutionen, nr. 32 (Lundi, 1983).

- Gísli Ág. Gunnlaugsson, „Ódaunn og angan“, *Saga og samfélag. Þættir úr félags-sögu 19. og 20. aldar*. Ritstj. Guðmundur Hálfðanarson, Loftur Guttormsson og Ólöf Garðarsóttir (Reykjavík, 1997), bls. 184–97.
- og Loftur Guttormsson, „Household Structure and Urbanization in Three Icelandic Fishing Districts, 1880–1930“, *Journal of Family History* 13 (4) (1993), bls. 315–40.
- Guðjón Friðriksson, *Saga Reykjavíkur 1871–1940*. Fyrri hluti. *Bærinn vaknar* (Reykjavík, 1991).
- Guðmundur Björnsson, „Um vatnsleiðslu og skólpræsi“, *Eir. Tímarit handa alþýðu um heilbrigðismál* 1 (1899), bls. 188–92.
- „Mann dauði Íslandi“, *Læknablaðið* 3 (4) (1917), bls. 51–56.
- *Skýrslur um heilsufar og heilbrigðismálefni á Íslandi 1907 og 1908* (Reykjavík, án árt.)
- Guðmundur Hannesson, „Mann dauði á Íslandi“, *Læknablaðið* 3 (4) (1917), bls. 51–56.
- Guðmundur Hálfðanarson, „Mannfall í Móðuharðindum“, *Skaftáreldar 1783–1784*. Ritstj. Gísli Ág. Gunnlaugsson (Reykjavík, 1984), bls. 139–62.
- Guðmundur Jónsson, „Changes in Food Consumption in Iceland ca. 1770–1940“, *Kultur och konsumtion i Norden 1750–1950*. Ritstj. Johan Söderberg og Lars Magnusson (Helsingfors, 1997), bls. 37–60.
- *Hagvöxtur og iðnvæðing. Þróun landsframléiðslu á Íslandi 1871–1945* (Reykjavík, 1999).
- Gunnar Karlsson, *Frelsisbarátta suður-þingeyinga og Jón á Gautlöndum* (Reykjavík, 1977).
- Hagskinna. Sögulegar hagtölur um Ísland*. Guðmundur Jónsson og Magnús S. Magnússon sáu um útgáfuna (Reykjavík, 1997).
- Hagskinna. Sögulegar hagtölur um Ísland*. Geisladiskur. Guðmundur Jónsson og Magnús S. Magnússon sáu um útgáfuna (Reykjavík, 1997).
- Haines, Michael R., og Hallie Kinter, „The Mortality Transition in Germany, 1860–1935. Evidence by Region“, *Historical Methods* 33 (2000), bls. 83–104.
- Hannes Finnsson, „Um Barna-Dauda á Íslandi“, *Rit þess íslenska Lærdómslistafélags* 5 (1784), bls. 115–42.
- Hansen, Hans-Oluf, „Some Age Structural Consequences of Mortality Variations in Pre-transitional Iceland and Sweden“, *The Great Mortalities. Methodological Studies of Demographic Crisis in the Past*. Ritstj. H. Charbonneau og A. Larose (Liège, 1978), bls. 113–32.
- Hardy, Anne, „Rickets and the Rest: Child-care, Diet, and the Infectious Children's Diseases, 1850–1914“, *Social History of Medicine* 5 (3) (1992), bls. 389–412.
- Heilbrigðisskýrslur 1911–1920* (Reykjavík, 1922).
- Helgi Guðbergsson, „Mann dauði á fyrri hluta 19. aldar“, *Læknaneminn* 30 (3/4) (1977), bls. 44–51/37–48.
- Helgi Skúli Kjartansson, „Ungbörn þjáð af þorsta. Stutt athugasemd um ung-barnadauða og viðurværi“, *Sagnir* 10 (1989), bls. 98–100.

- Helgi Þorláksson, „Óvelkomin börn?“, *Saga* XXIV (1986), bls. 79–120.
- Historisk statistik för Sverige*. 1. hl. *Befolkning 1720–1967* (Stokkhólmi, 2. útg., 1969).
- Jón Hjaltalín, „Bréf um Ísland til Jóns Sigurðssonar“, *Ný félagsrit* 13 (1853), bls. 1–25.
- *Um barnaveikina og meðöl þau er við henni eiga* (Reykjavík, 1855).
- *Barnaveikin og taugaveikin* (Akureyri, 1866).
- Jón Pétursson, *Lækninga-Bók fyrir almúga* (Kaupmannahöfn, 1834).
- Jón Steffensen, „Bólusótt á Íslandi“, *Menning og meinsemdir. Ritgerðasafn*. Helgi Þorláksson sá um útgáfuna (Reykjavík, 1975), bls. 275–319.
- „Fólksfjöldi á Íslandi í aldanna rás“, *Menning og meinsemdir. Ritgerðasafn*. Helgi Þorláksson sá um útgáfuna (Reykjavík, 1975), bls. 434–49.
- Jón Thorstensen, *Hugvekia um meðferð á ungbörnum* (Kaupmannahöfn, 1846).
- Jón Þ. Þór, *Saga Ísafjarðar og Eyrarhrepps hins forna III* (Ísafirði, 1988).
- Jónas Jónassen, *Lækningabók handa alþýðu á Íslandi* (Reykjavík, 1884).
- *Barnfóstran* (Reykjavík, 1888).
- *Vasakver handa kvenmönnum* (Reykjavík, 1898).
- „Blóðvatnslækning gegn barnaveiki“, *Eir* 1 (1899), bls. 76–80.
- Katrín Thoroddsen, „Brjóstabörn – pelabörn. Samrannsókn lækna“, *Læknablaðið* 11 (6–7) (1925), bls. 104–107.
- Knodel, John, *Demographic behavior in the past. A study of fourteen German village populations in the eighteenth and nineteenth centuries* (Cambridge, 1988).
- og Hallie Kinter, „The Impact of Breastfeeding Patterns on the Biometric Analysis of Infant Mortality“, *Demography* 14 (4) (1977), bls. 391–409.
- Kok, Jan, Frans van Poppel og Ellen Kurse, „Mortality among Illegitimate Children in Mid-Nineteenth-Century The Hague“, *The Decline in Infant and Child Mortality*, bls. 193–211.
- Laslett, Peter, „The bastardy prone sub-society“, *Bastardy and its comparative history: studies in the history of illegitimacy and marital nonconformism in Britain, France, Germany, Sweden, North-America, Jamaica and Japan*. Ritstj. Peter Laslett, Karla Osterveen og Richard M. Smith (London, 1980), bls. 217–40.
- Lithell, Ulla-Britt, *Breast-feeding and Reproduction. Studies in marital fertility and infant mortality in 19th century Finland and Sweden*. *Studia historica uppsaliensia* (Stokkhólmi, 1981).
- Loftur Guttormsson, „Barnaeldi, ungbarnadauði og viðkoma á Íslandi 1750–1860“, *Athöfn og orð. Afmælisrit helgað Matthíasi Jónassyni* (Reykjavík, 1983), bls. 137–69.
- *Bernska, ungdómur og uppeldi á einveldisöld. Tilraun til félagslegar og lýðfræðilegrar greiningar*. Ritsafn Sagnfræðistofnunar 10 (Reykjavík, 1983).
- *Uppeldi á upplýsingaröld. Um hugmyndir lærdómsmanna og hátterni alþýðu*. Rit Kennaraháskólans og Iðunnar 9 (Reykjavík, 1987).
- Lovsamling for Island 4–9 b.* (Kaupmannahöfn, 1854–60).
- Lynch, Katherine A., og Joel B. Greenhouse, „Risk Factors for Infant Mortality in Nineteenth-Century Sweden“, *Population Studies* 48 (1994), bls. 117–33.

- Joel B. Greenhouse og Anders Brändström, „Biometric Modeling in the Study of Infant Mortality. Evidence from Nineteenth-Century Sweden“, *Historical Methods* 31 (2) (1998), bls. 53–64.
- Læknablaðið* 6 (2) (1920), bls. 25–26.
- Løkke, Anne, *Døden i barndommen. Spædbørnsdødelighed og moderniseringsprocesser i Danmark 1800 til 1920* (Kaupmannahöfn, 1999).
- Magnús Stephensen, „Um orsakir landfarsóttá á Íslandi og vörn við þeim“, *Ný félagsrit* 23 (1863), bls. 90–108.
- Mannntal á Íslandi 1801* (Reykjavík, 1978–80).
- McKeown, Thomas, *The Modern Rise of Population* (New York, 1976).
- Mitchell, B. R., *European Historical Statistics 1750–1970* (London, 1978).
- Nelson, Marie C., „Diphtheria in late-nineteenth-century Sweden: policy and practice“, *Continuity and Change* 9 (2) (1994), bls. 213–42.
- Nelson, Marie C., og John Rogers, „Cleaning up the Cities: Application of the First Comprehensive Public Health Law in Sweden“, *Scandinavian Journal of History* 19 (1) (1994), bls. 18–39.
- Ólafur Stefánsson, „Um Jafnvægi Biargrædis-veganna“, *Rit þess íslenska Lærdómslistafélags* 7 (1786), bls. 113–93.
- Ólóf Gardarsdóttir, „The implications of illegitimacy in late-nineteenth-century Iceland: the relationship between infant mortality and the household position of mothers giving birth to illegitimate children“, *Continuity and Change* 15 (3) (2000), bls. 435–61.
- Pinnelli, Antonella, og Paola Mancini, „Gender Mortality Differences from Birth to Puberty in Italy, 1887–1940“, *The Decline in Infant and Child Mortality*, bls. 73–93.
- Poppel, Frans van, „Children in One-Parent Families: Survival as an Indicator of the Role of the Parents“, *Journal of Family History* 25 (3) (2000), bls. 269–90.
- Preston, Samuel H., og Michael R. Haines, *Fatal Years. Child Mortality in Late Nineteenth-Century America* (Princeton, 1991).
- Razzell, P. E., „An Interpretation of the Modern Rise of Population – A Critique“, *Population Studies* 28 (1974), bls. 5–17.
- Reher, David S., o.fl., „Assessing Change in Historical Contexts: Childhood Mortality Patterns in Spain during the Demographic Transition“, *The Decline of Infant and Child Mortality*, bls. 35–56.
- Reid, Alice, „Locality or Class? Spatial and Social Differentials in Infant and Child Mortality in England and Wales, 1895–1911“, *The Decline of Infant and Child Mortality*, bls. 213–26.
- Riley, James C., „Insects and the European Mortality Decline“, *American Historical Review* 91 (4) (1986), bls. 833–58.
- Rollet, Catherine, „Childhood Mortality in High-Risk Groups: Some Methodological Reflections Based on the French Experience“, *The Decline in Infant and Child Mortality*, bls. 213–25.
- Schleisner, P. A., *Ísland undersögt fra et lægevidenskabeligt Synspunkt* (Kaupmannahöfn, 1849).

- Sigríður Sigurðardóttir, „Höfðu konur börn á brjósti 1700–1900?“, *Sagnir* 3 (1982), bls. 28–33.
- Sigurjón Jónsson, *Sóttarfar og sjúkdómar á Íslandi 1400–1800* (Reykjavík, 1944).
- Sigurður Magnússon, *Æviminningar læknis* (Reykjavík, 1985).
- Skýrslur um heilbrigði manna á Íslandi árin 1881–1890* (Reykjavík, 1965).
- Skýrslur um heilbrigði manna á Íslandi árin 1891–1895 með viðauka við skýrslur árin 1896–1900* (Reykjavík, 1961).
- Skýrslur um heilsufar og heilbrigðismálefni á Íslandi 1901–1904* (Reykjavík, 1941).
- Stadtfeldt, A. S. N., *Barnfóstran* (Reykjavík, 1888).
- Stadtfeldt, A. S. N., *Ljósmodúrin* (Reykjavík, 1900).
- Steingrímur Matthíasson, „Barnadauði á Íslandi“, *Eimreiðin* 10 (1904), bls. 77–92.
- „Um þrifnað og óþrifnað“, *Eimreiðin* 12 (1906), bls. 161–75.
- Stjórnartíðindi fyrir Ísland 1875–1914*.
- Sundin, Jan, „Spädbarnsdödlighet och kulturella faktorer i 1800-talets Sverige“, *Bibliotek for læger*, des. (1993), bls. 384–99.
- „Culture, Class and Infant Mortality during the Swedish Mortality Transition“, *Social Science History* 19 (1) (1995), bls. 117–45.
- Szreter, Simon, „Economic growth, disruption, deprivation, disease and death: on the importance of public health for development“, *Population and Development Review* 23 (1997), bls. 693–728.
- Þorvaldur Thoroddsen, „Ferðir á Suðurlandi árið 1883“, *Andvari* 16 (1884), bls. 1–76.
- Þorvaldur Thoroddsen, „Hugleiðingar um aldamótin. Tveir fyrirlestrar“, *Andvari* 26 (1901), bls. 1–52.
- Tilly, Louise, Joan W. Scott og Miriam Cohen, „Women’s Work and European Fertility Patterns“, *Journal of Interdisciplinary History* 6 (1976), bls. 447–76.
- Urbanization and the Epidemiological Transition*. Meddelande från Familjehistoriska projektet. Historiska insitutionen, Uppsala Universitet no. 10. Ritstj. Marie C. Nelsen og John Rogers (Uppsala, 1989).
- Vasey, Daniel E., „An Estimate of Neonatal Tetanus Mortality in Iceland, 1790–1839“, *European Journal of Population* 13 (1998), bls. 49–69.
- Valdemar Steffensen, *Meðferð ungbarna* (Akureyri, 1914).
- Vögele, Jörg, „Urban Infant Mortality in Imperial Germany“, *Social History of Medicine* 7 (1994), bls. 401–25.
- Woods, Robert I., P. A. Watterson og J.H. Woodward, „The Causes of Rapid Infant Mortality Decline in England and Wales, 1861–1921. Part I“, *Population Studies* 42 (1988), bls. 343–66.
- og Nicola Shelton, *An Atlas of Victorian Mortality* (Liverpool, 1997).
- N. Williams og Ch. Galley, „Differential Mortality Patterns among Infants and Other Young Children: The Experience of England and Wales in the Nineteenth Century“, *The Decline of Infant and Child Mortality*, bls. 57–72.

Summary

This article is the conclusion of the Icelandic part of a Nordic research project dealing with the development of child and infant mortality in the period 1750–1950. Its general aim was to analyze regional differences in the various Nordic countries, and to determine how cultural factors, and marital and social status of parents affected the life expectancy of infants and young children.

For Iceland's part, the goal of this project was twofold. First, the aim was to extend the data for infant and child mortality back in time, because official statistics on these factors is only available from the late 1830s and onwards. Using the registers of six parishes, representing approximately 4.5 percent of the Icelandic population, it was possible to establish a fairly reliable estimate of the development as far back as 1770. Second, the intention was to explain the radical transition in Icelandic infant and child mortality during the late nineteenth and early twentieth centuries, when the Icelandic rates declined from a level far higher than for most of its neighboring countries to one on a par with the lowest rates in Europe.

The article confirms earlier estimates about Icelandic infant mortality; that is, before the transition in the last quarter of the nineteenth century, generally between 250 and 350 of every 1000 children born died in their first year. The century from 1771–1870 is, however, marked by large fluctuations in this respect, with two extended periods of high mortality (1771–90 and 1825–70) intersected with three decades of relatively low mortality rates. The development of child mortality follows the same pattern, although it is generally similar to what can be seen in the neighboring countries.

When one looks behind the general numbers, great regional variations in infant mortality rates can be detected in Iceland. Thus, in the period prior to the transition in the late nineteenth century, the rates were consistently much lower in Iceland's northeastern part and in Reykjavík than in most of the counties in the south and west. The regional differences seem to confirm theories about the adverse effects of Icelandic feeding practices, as various sources indicate that breast-feeding was very uncommon in regions of high-mortality rates, while it seems to have been quite widespread in the northeast, and in Reykjavík. Relatively good education of midwives in the northeast and in the capital is one possible explanation of this pattern, although eighteenth-century commentators had already noticed that infant mortality was at a considerably lower level in the north than in other parts of Iceland.

The drastic decline in infant mortality during the late nineteenth century seems to be the result of a successful health campaign, where doctors and midwives were able, through a concerted effort, to change the way in which Icelandic parents treated their children. This is demonstrated in the fact that the fall in infant mortality rates in the 1870s and 1880s is primarily caused by improved performance of the high mortality-rate counties, and then, in particular, by much lower neonatal mortality. Finally, at the end of the century, epidemics such as measles, diphtheria, scarlet fever, etc., become less virulent than before, as the understanding of their causes increased and the general social conditions in Iceland improved.