

April 2018

SNS ANALYS

nr 49

Den allmänna och fria spädbarnsvårdens betydelse för hälsa, utbildning och inkomster

I SVERIGE har medellivslängden ökat sedan mitten av 1800-talet, och den utvecklingen visar inga tecken på att stanna av. Trots det kvarstår skillnader i livslängd mellan olika socioekonomiska grupper. Tidigare forskning har visat att barns villkor redan under de första levnadsåren har påverkan på lång sikt, bland annat när det gäller utbildning, arbetsmarknadsutfall och ekonomisk självförsörjning, samt hälsa och risken för att vårdas på sjukhus. Tidiga insatser kan därför vara en nyckel till förbättrade levnadsvillkor. I den här rapporten beskrivs effekterna av en försöksverksamhet med allmän och gratis spädbarnsvård som genomfördes i Sverige i början av 1930-talet. Försöket utfördes under begränsad tid och på bestämda orter vilket gör att verksamhetens effekter kan utvärderas. Med hjälp av insamlat och digitaliserat material från historiska arkiv kan barnen följas från födseln till 75 års ålder.

SPÄDBARNSDÖDLIGHETEN MINSKADE. Den förebyggande vården hade en betydande positiv inverkan på barnens hälsa. Införandet av spädbarnsvården minskade risken för spädbarnsdöd med 24 procent.

POSITIVA EFFEKTER ÄVEN PÅ LÅNG SIKT.

Barnens läs- och skrivfärdigheter förbättrades, framförallt högpresterande flickor påverkades positivt. I vuxen ålder ökade också kvinnornas sysselsättning och inkomster. Försöket ledde även till ökad livslängd bland både män och kvinnor.

UTSATTA FAMILJER SÄRSKILT GYNADE. De som gynnades särskilt av spädbarnsvården var barn till ensamstående mödrar och barn i familjer som tidigare mist ett barn före ett års ålder. Detta kan delvis förklara varför spädbarnsdödligheten minskade så mycket och varför ojämlikheten i hälsa är förhållandevis låg i Sverige.



FÖRFATTARE

Martin Karlsson, CINCH, University of Duisburg-Essen och Lunds universitet
Therese Nilsson, Lunds universitet och Institutet för Näringslivsforskning (IFN)



SNS ANALYS En stor del av den forskning som bedrivs är vid sin publicering anpassad för vetenskapliga tidskrifter. Artiklarna är ofta teoretiska och inomvetenskapligt specialiserade. Det finns emellertid mycket forskning, framför allt empirisk och policyrelevant sådan, som är intressant för en bredare krets. Målet med SNS Analys är att göra denna forskning tillgänglig för beslutsfattare i politik, näringsliv och offentlig förvaltning och bidra till att forskningen når ut i medierna. Finansiellt bidrag har erhållits från Jan Wallanders och Tom Hedelius Stiftelse. Författarna svarar helt och hållet för analys, slutsatser och förslag.



Foster och små barn påverkas långsiktigt av den omgivande miljön.

Försöksverksamhet med gratis spädbarnsvård startade i början 1930-talet.

Forskning visar att händelser och förutsättningar under graviditeten och den första tiden i livet intimt hänger samman med hälsan i vuxen ålder. Foster och små barn påverkas långsiktigt av den omgivande miljön. Uppväxtmiljön är också starkt korrelerad med socioekonomisk status, såsom utbildning och inkomst.¹ Frågan är om offentliga satsningar riktade till barn kan åstadkomma långvariga förbättringar i människors liv. I ett försök att förbättra livsvillkoren för barn startade en försöksverksamhet med gratis spädbarnsvård under det första levnadsåret i Sverige i början av 1930-talet.² Försöksverksamheten omfattade alla barn i åldern 0–12 månader som bodde i utvalda områden i landet. Verksamheten var startskottet för dagens barnavårdscentraler dit alla föräldrar utan kostnad kan vända sig för hälsoundersökningar samt råd och stöd om deras barns utveckling.

Varför är hälsan i barndomen så viktig?

Medellivslängden i Sverige har ökat åtminstone sedan mitten av 1800-talet. Ökningen visar inga tecken på att stanna av, men det finns fortfarande skillnader i livslängd mellan olika socioekonomiska grupper.³ I den mån dessa skillnader går att härleda till den tidigaste barndomen är de naturligtvis djupt orättvisa. Dessutom är levnadsvillkoren under de första levnadsåren av central betydelse för att kunna förstå i vilken mån och på vilket sätt hälsa och socioekonomiska utfall överförs från föräldrar till barn.

När det gäller utbildning och arbetsmarknad brukar vi tala om ett socialt arv, och för

hälsan finns vid sidan av det genetiska arvet sannolikt viktiga sociala och miljömässiga mekanismer. Bättre kunskaper om sambandet mellan hälsa och socioekonomiska utfall över tid skulle således vara av omedelbart värde för beslutsfattare. För att kunna ge konkreta policyrekommendationer krävs att man har goda kunskaper om vad som orsakar detta komplexa samspel mellan hälsa och andra utfall. Ett prioriterat mål för forskningen är därför att öka kunskaperna om vilka mekanismer som är i spel. Målet är att identifiera betydelsefulla faktorer i den kedja som kopplar samman hälsa tidigt i livet med utfall i vuxen ålder.⁴

Varför spelar hälsan i barndomen så stor roll för hur det går för människor senare i livet? En trolig förklaring är att den tidiga hälsan formar de kognitiva färdigheter som avspeglas exempelvis i skolresultat. God hälsa kan underlätta för ett barn att tillgodogöra sig skolundervisningen. Med god hälsa kommer sannolikt också färre frånvarodagar på grund av sjukdom jämfört med barn som har sämre hälsa. Förbättrade skolresultat kan i sin tur öka sannolikheten för exempelvis högre inkomster och sysselsättning. Utöver detta kan miljöfaktorer och policyinsatser i sig ha direkta effekter på kognitiva färdigheter, till exempel om de leder till bättre kosthållning och därmed främjar hjärnans utveckling i tidiga stadier.

Svårigheter med långsiktig uppföljning

Vi har sällan tillgång till information om individer över hela livscykeln. Det är huvudledningen till de bristfälliga kunskaperna om vilka mekanismer som är viktiga för sambandet mellan hälsan i barndomen och hur det går för människor senare i livet. För att identifiera betydelsefulla faktorer behöver vi kunna följa individer under flera årtionden – samtidigt som vi behöver kunna säkerställa att effekterna speglar ett orsakssamband. För detta krävs att vi kan utvärdera ett policybeslut som ett ”naturligt experiment”, där vi kan jämföra utfall i en försöksgrupp med motsvarande utfall i en kontrollgrupp, och ta hänsyn till att det i regel inte

1. Epidemiologen David Barker stod för de första banbrytande studierna på området. Barker och Osmond (1986) och Barker (1990) visar hur hjärt-kärlsjukdomar och diabetes i vuxen ålder kan knytas till händelser och förutsättningar kring födseln. På senare år har frågan om betydelsen av villkor tidigt i livet fått genklang bland nationalekonomer. Många studier har undersökt effekterna av extraordinära händelser, som att utsättas för influensavirus eller svält (Almond, 2006 och Lindeboom m.fl., 2010), men nyare forskning fokuserar på effekterna av policybeslut (se exempelvis Hoynes m.fl., 2016 och Hjort m.fl., 2017).

2. Denna rapport grundar sig på forskning utförd tillsammans med Sonia Bhalotra, University of Essex, och Nina Schwarz, University of Duisburg-Essen. Resultaten i rapporten finns redovisade i Bhalotra m.fl. (2017), och Bhalotra m.fl. (2018).

3. Sundin och Willner (2007) och SCB (2017).

4. Almond och Currie (2011); Almond m.fl. (2017); Heckman och Pinto (2015); Falk och Kosse (2016).

tillkommit under samma kontrollerade miljö som i laboratorieexperiment.

Försöksverksamheten med gratis spädbarnsvård under det första levnadsåret utfördes under begränsad tid och endast på vissa bestämda orter i Sverige. Vi kan därför med hjälp av kvantitativa metoder utvärdera verksamhetens orsakseffekter. En unik aspekt är att vi genom att samla in och digitalisera material från historiska arkiv har fått uppgifter från flera faser i livet, från det att barnen föds tills de är 75 år gamla, vilket möjliggör en långsiktig utvärdering. Liknande program blir allt vanligare i dagens utvecklingsländer⁵, och i många länder finns i dag ett ökat fokus på allomfattande vård, särskilt för kvinnor och barn.⁶

5. Engle m.fl. (2007).

6. Gorna m.fl. (2015).

Kris i befolkningsfrågan

I början av 1900-talet föll spädbarnsdödligheten i alla västländer.⁷ I Sverige hade situationen förbättrats avsevärt under större delen av 1800-talet och den positiva utvecklingen fortsatte under 1900-talets första decennier. Spädbarnsdödligheten sjönk från över 10 procent år 1900 till 6,5 procent 1917.⁸ Som framgår av den heldragna kurvan i figur 1 stagnerade dock framgångarna under perioden 1920–1930. Dödligheten i vissa sjukdomar ökade rentav. De 10 procent av barnen som föddes utom äktenskapet var särskilt utsatta. Spädbarnsdödligheten i denna grupp låg mer än 50 procent över genomsnittet. Samtidigt ökade mödradödligheten under 1920-talet – en trend som även noterades i andra industrialiserade länder under samma tidsperiod.⁹

7. Loudon (2000).

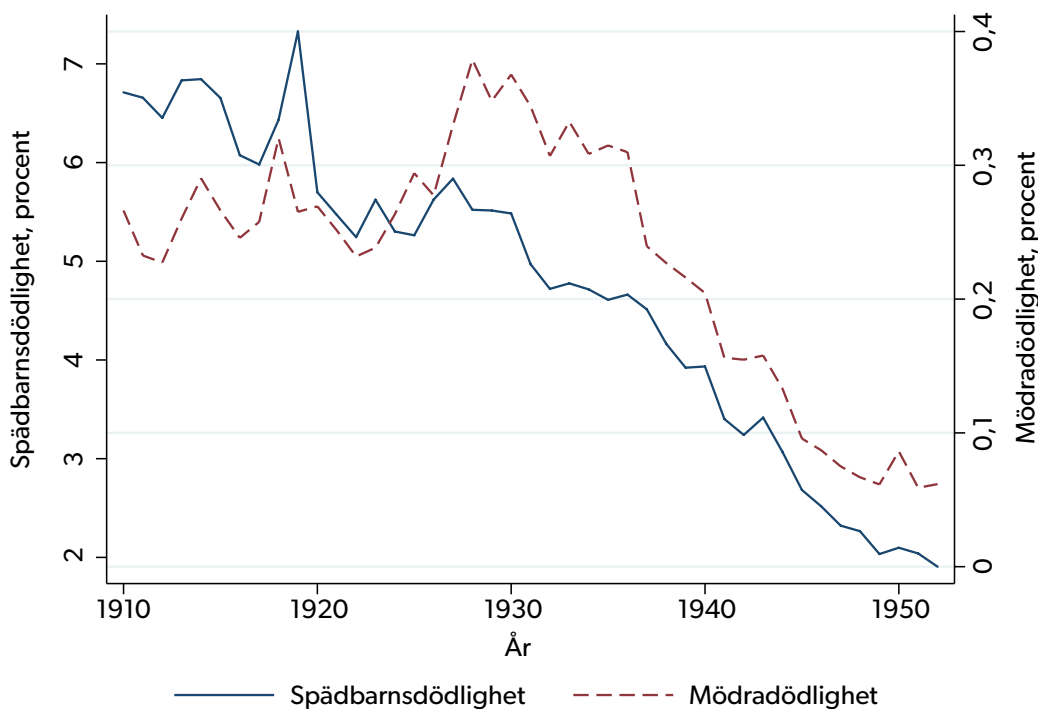
8. Corsini och Viazzo (1997) och Andreella m.fl. (2015).

9. Loudon (2000).

I början av 1900-talet föll spädbarnsdödligheten.

Barnen som föddes utom äktenskapet var särskilt utsatta.

Figur 1. Spädbarns- och mödradödlighet i Sverige 1910–1950.



Minskningen i spädbarnsdödlighet stagnerade 1920–1930.

Not: Den heldragna kurvan avläses på den vänstra axeln och visar utvecklingen i spädbarnsdödlighet 1910–1950. Kurvan visar en minskning i spädbarnsdödlighet över den aktuella tidsperioden, men utvecklingen stod still 1920–1930. Den streckade kurvan avläses på den högra axeln och visar utvecklingen i mödradödlighet. Mödradödligheten i Sverige var låg redan 1910, men 1920–1930 ökade antalet dödsfall.



I kombination med fallande födelsetal kom dessa försämringar i folkhälsan att ge upphov till en intensiv offentlig debatt i Sverige om hur förutsättningarna för mödrar och nyfödda skulle kunna förbättras. Diskussionen kan ses som del av en större internationell debatt om hur spädbarns- och mödradödligheten skulle minskas och födelsetalen förbättras vilken fördes i exempelvis Storbritannien, Frankrike och USA, den så kallade *Infant Welfare Movement*.¹⁰ Diskussionen i Sverige mynnade ut i att en kommitté tillsattes. Kommittén föreslog 1929 att man skulle upprätta en försöksverksamhet med mödra- och spädbarnsvård.¹¹ Förslaget godkändes av Medicinalstyrelsen och beslut fattades i riksdagen den 29 maj 1931, då man även avsatte 30 000 kronor i finansiering (vilket i dagens penningvärde motsvarar cirka 800 000 kronor).

1929 föreslogs att försöksverksamhet med mödra- och spädbarnsvård skulle införas.

Barn och gravida kvinnor genomgick hälsoundersökningar.

Försöksverksamheten med gratis mödra- och spädbarnsvård

Försöksverksamheten startade 1 oktober 1931 och pågick till och med 30 juni 1933 i sju utvalda provinsialläkardistrikt som tillsammans skulle vara representativa för landet i dess helhet. Det fanns totalt 400 provinsialläkardistrikt och de sju utvalda områdena var belägna med god geografisk spridning i alla väderstreck. I varje distrikt öppnades ett hälsocenter med regelbundna öppettider, och verksamheten leddes av en läkare. För att säkerställa att alla distrikt som deltog följde samma rutiner anordnades en kortare kurs med föreläsningar i Stockholm i juli 1931 där personal från samtliga distrikt närvarade. Utöver praktisk information presenterades försöksverksamhetens mål, där man särskilt betonade vikten av att tillhandahålla service på lika villkor för alla mödrar. En viktig fråga i den offentliga debatten var just situationen för ensamstående mödrar och utomäktenskapligt födda barn, som hade betydligt sämre hälsoutsikter än resten av befolkningen.^{12, 13}

10. Fildes och Marland (2013).

11. Kommittébetänkande (1929:28).

12. Steenhoff (1931).

13. Vid denna tidpunkt fanns två typer av institutioner för

I alla sju distrikten arbetade man aktivt med att informera om den pågående försöksverksamheten. Historiska dokument vittnar om att man vid återkommande tillfällen annonserade i lokaltidningar om den fria spädbarnsvården och hälsocentralernas öppettider, men information spreds även på offentliga anslagstavlor och vid gudstjänster i kyrkan.¹⁴

Verksamhetens fokus var förebyggande vård och involverade i huvudsak tre typer av aktiviteter.

1. Hälsoundersökningar

Barn och gravida kvinnor genomgick undersökningar vid hälsocentralerna. Barnen vägdes och mättes och kunde vid behov remitteras till specialistläkare. Man mätte gravida kvinnors blodtryck för att kontrollera risken för havandeskapsförgiftning. De kunde också få lämna blod- och urinprov som gav information om järn- och sockervärden.

2. Information till föräldrar

En viktig del av verksamheten var att informera familjer om hur de bäst skulle ta hand om sitt spädbarn. Alla som tog del av försöksverksamheten fick till exempel en informativ broschyr, se figur 2. Mödrar uppmuntrades att amma och fick vägledning om hur de kunde övervaka barnets hälsa. Dessutom gav man detaljerade råd kring närings- och födoingtag under barnets olika utvecklingsstadier. Detta var sannolikt en viktig komponent eftersom kosten vid denna tid i stora delar av landet var mycket ensidig och näringsfattig.¹⁵ Exempelvis var rekommendationen inom försöksverksamheten att alla barn regelbundet skulle få torskleverolja och C-vitaminrik fruktjuice, och för tidigt födda barn skulle få järnrik blutsaft. När barnen övergick till att äta fast föda rekommende-

spädbarn och familjevård på utspridda platser i landet. Den första institutionen, den filantropiska organisationen Mjölkdroppen, delade ut mjölk och mjölkpulver till fattiga mödrar, medan den andra institutionen gjorde hembesök hos både rika och fattiga familjer i landets största städer (Wallgren, 1936; Stenhammar m.fl., 2001).

14. Lindsjö (1934).

15. Hellström m.fl. (1934).

Figur 2. Illustrationer om betydelsen av amning och god hygien i hemmet.



”Gå din väg! Jag har mamma.”



Mödrar uppmuntrades att amma.

Man gav också råd om hygien, sanitet och renlighet.

Källa: Allt för Barnet (Röda Korset, 1930).
Illustrationer: Aina Stenberg-Masolle.

rades fullkorn, färsk frukt och grönsaker som en del av en balanserad kost.¹⁶ Man gav också råd om hygien, sanitet och renlighet i hushållet.

3. Hembesök

Hembesöken var en viktig del av försöksverksamheten. De gjordes av sköterskor och syftade till att försäkra sig om att familjer följde de rekommendationer som man gav, men också få information om familjeomständigheter och barnets uppväxtmiljö. I början av 1930-talet var många familjer i Sverige trångbodda och det var inte ovanligt med skadedjur som löss och råttor i hemmen.¹⁷

Historiska data ger uppgifter från flera livsfaser

De sju provinsialläkardistrikt som medverkade i försöksverksamheten bestod av 59 kommuner – två städer och 57 landskommuner. För att undersöka vilka effekter verksamheten hade jämför vi försöksområdena med områden där verksamheten inte infördes, så kallade kontrollområden. För att hitta lämpliga kontroll-

områden används information från 1930 års folkräkning som bland annat innehåller uppgifter om genomsnittlig inkomst, befolkningstäthet och andel kvinnor i fertil ålder för landets alla kommuner precis före försöksverksamhetens start. Vi matchar sedan försöksområdena med två städer och 57 landskommuner utan försöksverksamhet.

Som ett andra steg digitaliserade vi information från kyrkoarkiv för alla individer som föddes under åren 1930–1934 i försöks- och kontrollområdena. Framför allt användes så kallade födelseböcker som ger exakt födelse-datum, namn och kön för alla som föds i en församling, liksom information om föräldrarnas civilstånd och socioekonomiska status vid nedkomsten. Datamaterialet omfattar 24 710 föds-lar (varav 24 374 levande födda barn).

För att studera både de kortsiktiga och långsiktiga effekterna av försöksverksamheten kopplar vi detta grunddatamaterial från kyrkoarkiven till information om individerna från olika tillfällen i livet – både i ungdomsåren och i vuxen ålder. För de tidiga levnadsåren har vi digitaliserat information om skolbetyg och skolfrånvaro från folkskolans examensataloger, som i dag finns sparade i landets kommunarkiv. Katalogen fungerade som en dagbok där läraren

16. Se till exempel Röda Korset (1930) och Ernberg (1930).

17. Nordström (1938).



Försöksverksamheten minskade risken för spädbarnsdödlighet.

Hälsoeffekterna är mycket större för utomäktenskapligt födda barn.

gjorde regelbundna anteckningar om eleverna och varje år noterade slutbetyg för alla ämnen.

Vid 25–30 års ålder vet vi den högsta utbildning individerna har avslutat, och vi följer därefter hur det går för dem på arbetsmarknaden. Med hjälp av folk- och bostadsräkningar har vi kunskap om deras sysselsättning, inom vilken sektor de arbetade, deras arbetsinkomst med mera. Vi matchar även materialet till information om individernas ålderspensioner.

För att studera effekter på livslängden lägger vi till information om dödsfall. För dödsfall före 1946 digitaliserade vi dessa data från kyrkoböcker, och för senare år hämtades informationen från Dödboken.¹⁸ För alla som dött i Sverige efter 1951 har vi även information om dödsorsaker från dödsorsaksregistret.¹⁹

Positiva effekter på hälsa, utbildning och inkomster

Vi skattar effekten av försöksverksamheten genom att använda så kallad dubbel-differensmetod. I faktarutan nedan beskriver vi vad det innebär. I en första analys utvärderar vi effekterna på spädbarnsdödlighet.²⁰

18. Fischer m.fl. (2013).

19. Socialstyrelsen (2015).

20. När försöksverksamheten avslutades 1933 utvärderade de ansvariga läkarna i respektive distrikt hur det hade gått. De kunde konstatera att spädbarnsdödligheten hade minskat i de berörda områdena. Utifrån detta drog man slutsatsen att försöksverksamheten var förklaringen till dessa framsteg. Vår studie visar att denna slutsats var riktig.

Spädbarnsdödligheten minskade

Resultaten visar att försöksverksamheten i genomsnitt ledde till en minskad risk för spädbarnsdödlighet med 1,56 procentenheter (motsvarande 24 procent). Barnen tog i genomsnitt del av försöksverksamheten i cirka 8 månader. Effekten var densamma för flickor och pojkar.

Långsiktiga positiva hälsoeffekter

Vi ser även en minskad risk för dödlighet senare i livet. Risken att dö före 75 års ålder är 2,56 procentenheter lägre för individer som omfattades av försöksverksamheten (en minskning med 7 procent) jämfört med dem i kontrollgruppen. Dessa positiva hälsoeffekter är mycket större för utomäktenskapligt födda barn som ofta uppfostrades av ensamstående kvinnor. Risken att avlida före 75 års ålder är 11,44 procentenheter lägre för individer i denna grupp (en minskning med 30 procent). Likaså noteras särskilt positiva hälsoeffekter av försöksverksamheten för barn till mödrar som tidigare i livet hade förlorat ett spädbarn.

Genom att undersöka dödsorsaken för individer som dött efter 50 års ålder får vi närmare insikter om vad i försöksverksamheten som kan ha varit gynnsamt. Minskningen i risken för att dö domineras av förändringar i dödligheten av hjärt-kärlsjukdomar (för män) och tarmcancer (för kvinnor). Både tarmcancer och hjärt-kärlsjukdomar kan kopplas till komponenter i försöksverksamheten. Exempelvis visar medicinsk forskning att amning, rent vatten och fiberrik kost med intag av färsk frukt och grönsaker

Dubbel-differensmetoden

Dubbel-differensmetoden (*difference-in-differences*) är en kvantitativ metod som jämför utfall för de årgångar som hade tillgång till spädbarnsvården med motsvarande utfall för tidigare årgångar i samma områden som inte hade det. För att uppskatta hur denna skillnad (differens) hade sett ut i avsaknad av försöksverksamheten beräknas samma skillnad mellan årgångar i kontrollområdena. På så vis rensar metoden både för periodspecifika och ortspecifika faktorer som inverkar på utfallen. I skattningarna kontrollerar vi för om ett foster under tiden i livmodern omfattades av försöksverksamheten med mödravård. Därmed skattas enbart effekterna av insatserna från försöksverksamheten med spädbarnsvård.

bidrar till att minska risken för infektioner och inflammation i mage och tarm.²¹ Det finns också medicinsk och epidemiologisk forskning som sammanlänkar effekter tidigt i livet till hjärt-kärlsjukdomar.²² Denna litteratur betonar betydelsen av infektioner under barndomen, vilket skulle kunna kopplas till försöksverksamhetens fokus på god hygien, men även värdet av fiber- och grönsaksrik kost i såväl barndomen som i vuxen ålder.²³

Läs- och skrivförmågan förbättrades och fler läste vidare

Med unika historiska skoldata kan vi konstatera att försöksverksamheten med spädbarnsvård ledde till gynnsamma resultat utöver de rena hälsoeffekterna. Vid 10 års ålder (i fjärde klass) hade de barn som under det första levnadsåret haft tillgång till spädbarnsvård bättre läs- och skrivförmåga än barnen i kontrollgruppen. I genomsnitt är effekten drygt 0,1 standardavvikelse för både flickor och pojkar (ett ganska typiskt resultat av en intervention av detta slag) men den fördelar sig väldigt olika inom de båda grupperna. När vi studerar effekterna över för-

delningen av kognitiva färdigheter för pojkar och flickor var för sig i figur 3 ser vi att försöksverksamheten gav upphov till en allmän förbättring i skolresultaten bland pojkar, medan det framför allt var högpressterande flickor som påverkades mycket positivt.

Sedan slutet av 1800-talet har det varit obligatoriskt för alla barn i Sverige att gå i skolan. Redan tidigt fanns dock en tydlig social snedrekrytering till icke-obligatorisk utbildning. På 1940-talet avancerade endast 20 procent av de barn som gick i folkskolan till realskolan eller motsvarande utbildning, och fler pojkar än flickor läste vidare.²⁴ Våra resultat tyder på att försöksverksamheten till viss del minskade denna klyfta. Flickor från försöksdistrikten tog i större omfattning examen från realskolan jämfört med flickor från kontroldistrikten, medan det inte finns någon signifikant skillnad för pojkar.

Långsiktiga positiva arbetsmarknads-effekter för kvinnor

När vi undersöker hur det gick på arbetsmarknaden noterar vi ett intressant mönster. Det visar sig att spädbarnsvården hade stora och

Barn med tillgång till spädbarnsvård hade bättre läs- och skrivförmåga vid 10 års ålder.

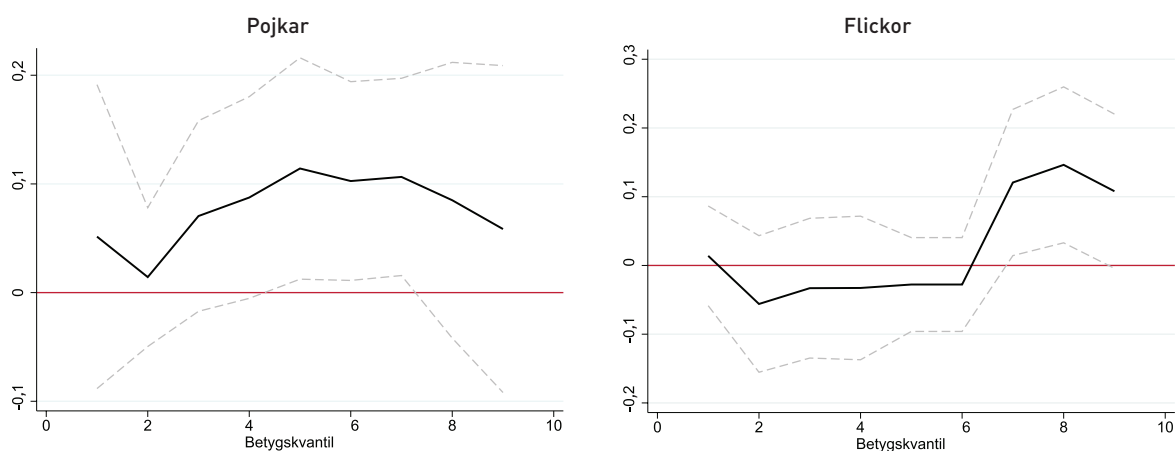
21. Rinne m.fl. (2005) och Kumar m.fl. (2015).

22. Barker (1995) Almond och Currie (2011).

23. Exempelvis diskuterar Willerson och Ridker (2004) hur upprepade inflammationer leder till förhöjda serumnivåer av C-reaktivt protein (CRP) vilket i sin tur ökar risken för hjärt-kärlsjukdomar.

24. Under den perioden var den obligatoriska skolgången (folkskola) sex eller sju år beroende på skoldistrikt. De barn som avancerade till realskolan gjorde det antingen efter fjärde eller sjätte klass. Realskolan varade antingen fyra eller fem år och motsvarar således mer eller mindre dagens högstadium.

Figur 3. Effekten av försöksverksamheten i olika delar av betygsfördelningen.



Framförallt påverkades högpressterande flickor positivt.

Not: Figurerna visar skattningar från så kallade obetingade kvantilregressioner (Firpo m.fl. 2009) Den heldragna kurvan visar effekten av försöksverksamheten (Y-axeln) i olika delar av fördelningen av betyg i fjärde klass (X-axeln). De streckade kurvorna visar konfidensintervall (90 procent).



robusta arbetsmarknadseffekter. I medelåldern är inkomsterna i genomsnitt sju procent högre för de individer som omfattades av vården, men detta beror helt och hållet på kvinnorna – deras inkomster är hela 20 procent högre.

Vi kan även se att det mer eller mindre är samma individer som hade bättre kognitiva färdigheter till följd av spädbarnsvården som redovisar högre inkomster. En förklaring till att inkomsteffekten är så stor för kvinnorna är att de som omfattades av spädbarnsvården oftare arbetade heltid jämfört med kvinnorna i kontrollgruppen. Vi ser vidare att förändringen i kvinnornas sysselsättning främst sker i offentlig sektor och i yrken som kräver en utbildning utöver folkskola – särskilt i yrken som klassificeras som medicinsk-tekniska samt redovisning och administration.

Samtidigt som försöksverksamheten hade en positiv inverkan på både pojkar och flickor när det gäller hälsa och skolresultat, ser vi inga signifikanta inkomsteffekter av försöksverksamheten för män. Detta resultat är delvis i linje med den modell som presenteras av Pitt med flera (2012). Modellen visar att plötsliga hälsoförbättringar i barndomen tenderar att förstärka mäns komparativa fördel i arbetsintensiva yrken, medan kvinnor som erfar samma hälsoförbättring i barndomen tenderar att vidareutbilda sig och arbeta i yrken som kräver utbildning och goda kognitiva färdigheter som har en relativt bra lön.

Å andra sidan är det förvånande att de tydliga effekter vi ser även för manliga individer i skolåldern inte har gjort något avtryck i deras arbetsmarknadsutfall. En möjlig förklaring är ökad konkurrens: dels från de kvinnor som tack vare försöksverksamheten ökade sina chanser att ta sig in på realskolan, dels från yngre män ur senare årgångar som tack vare senare reformer hade tillgång till kvalificerad yrkesutbildning.

Diskussion och lärdomar

Vårdtjänster, såsom spädbarnsvård, anses vanligen kunna bidra till bättre folkhälsa. Gratis och allmän tillgång till dessa tjänster ingår också som ett av FN:s millenniemål för världens

fattiga länder. Frågan om tillgängligheten till denna typ av vård har tidvis varit aktuell i Sverige då vissa län diskuterat om besök vid barnavårdscentraler ska vara kostnadsfria eller inte. Resultaten från vår forskning visar att tidig spädbarnsvård kan åstadkomma långvariga förbättringar i människors liv.

Positiva effekter även på lång sikt

Utvärderingen av den avslutade försöksverksamheten gjordes av ansvariga läkare och hade fokus på spädbarnsdödlighet och barnhälsa. Framstegen som noterades i distrikten efter två år av verksamhet lade grunden till ett riksdagsbeslut 1937 som innebar att allomfattande och avgiftsfri spädbarnsvård infördes i hela landet. Genomförandet av reformen påbörjades 1938 och redan 1943 hade mer än 90 procent av alla nyfödda barn i Sverige tillgång till förebyggande vård. 80 år senare visar våra forskningsresultat att den förebyggande vården hade en betydande positiv inverkan även på andra dimensioner än just hälsan. Med information över hela livscykeln ser vi att försöksverksamheten påverkade såväl barnens kognitiva färdigheter i skolåldern som arbetsmarknadsutfall i vuxen ålder.

Utsatta barn gynnades mest

Vår analys visar att effekterna av den förebyggande vården var särskilt starka för barn till ensamstående och för barn i familjer som tidigare mist ett barn före ett års ålder. På så vis bidrar vår studie med viktiga pusselbitar inte bara när det gäller att förklara varför Sverige lyckats så väl med att minska spädbarnsdödligheten, utan också som delförklaring till varför ojämlikheten i hälsa är förhållandevis låg i Sverige. Att ett universellt och kostnadsfritt program kan ge upphov till så starka effekter i genomsnitt, och i synnerhet för svaga grupper, borde stämma till eftertanke i tider när välfärdspolitikens fokus mycket starkt ligger på individuella lösningar. De valfrihetsreformer som genomförts på välfärdstjänsternas område sedan 1990-talet och framåt har i många fall ökat den enskildes självbestämmanderätt avsevärt, men kunskapsläget om vad som hänt med likvärdigheten är ännu bristfälligt.

1943 hade mer än 90 procent av de nyfödda barnen tillgång till förebyggande vård.

Både kognitiva färdigheter och arbetsmarknadsutfall påverkades.

Upplägg och utförande möjliggjorde uppföljning

Vad som också borde stämma till eftertanke är försöksverksamhetens upplägg och utförande. Den intervention vi studerar torde tillhöra svenskt utredningsväsendes stora bragder. Interventionen föregicks av grundliga analyser baserade på tillgängliga data och internationella jämförelser. Utförandet skedde i kontrollerade former och i försöksområden som var representativa för landet i dess helhet. Ett digert datamaterial samlades in med hjälp av standardiserade formulär. Även insatserna standardiserades, och verksamheten utvärderades i regelbundna inspektioner.

Naturligtvis uppfyller försöksverksamheten inte alla moderna krav på vetenskaplighet – avsaknaden av kontrollgrupp och randomiseringsförfarande torde vara de största bristerna – men den får likväl många moderna interventioner att blekna i jämförelse. Detta är ganska anmärkningsvärt mot bakgrund av att vi i dag har så mycket bättre förutsättningar att generera ny kunskap med hjälp av experimentella metoder. Om vi ska lära oss något om vilka åtgärder som fungerar och är effektiva behövs utvärderande studier som kan säga om det föreligger orsakssamband. Ändå lyser fältexperimenten i välfärdssektorn med sin frånvaro i Sverige. Här behövs mer politiskt mod – mod att införa pilotstudier och randomisera snarare än att i full skala introducera en reform.

Sverige har halkat efter andra länder i utvärderingen av arbetsmarknadspolitiken under de senaste decennierna och detta beror sannolikt på att beslutsfattare är skeptiska till randomiserade studier på grund av att man anser att det är orättvist att kontrollgruppen inte får ta del av en intervention – vilket dock endast är sant om vi med säkerhet vet att en insats fungerar.²⁵

Våra resultat har potential att kunna påverka aktuella hälsoprioriteringar, inte minst i världens utvecklingsländer där förebyggande spädbarnsvård visserligen blir allt vanligare men absolut inte är en självklarhet.²⁶ Stora hälsovinster för spädbarn kan uppnås till en

relativt låg kostnad och med hjälp av tämligen grundläggande information. Resultaten tyder även på att kroniska sjukdomar delvis är relaterade till sådant som kan påverkas i barneåren. Detta är väsentligt eftersom kroniska sjukdomar blir alltmer ojämnt fördelade mellan samhällsgrupper i såväl rika som fattiga länder.

Referenser

- Almond, D. (2006). "Is the 1918 influenza pandemic over? Long-term effects of in-utero influenza exposure in the post-1940 U.S. population", *Journal of Political Economy*, 114 (4), 672–712.
- Almond, D. och J. Currie (2011). "Killing me softly: The fetal origins hypothesis", *Journal of Economic Perspectives*, 25 (3), 153–172.
- Almond, D., J. Currie och V. Duque (2017). "Childhood circumstances and adult outcomes: Act ii", NBER Working Paper No. 23017.
- Andreella, C., M. Karlsson, T. Nilsson och M. Westphal (2015). "The Long Shadows of Past Insults Intergenerational Transmission of Health over 130 Years", IFN Working Paper 1125, Stockholm.
- Barker, D. J. (1990). "The fetal and infant origins of adult disease", *British Medical Journal*, 301(6761), 1111.
- Barker, D. J. (1995). "Fetal Origins of Coronary Heart Disease", *BMJ*, 311(6998): 171–174.
- Barker, D. J. och C. Osmond (1986). "Infant mortality, childhood nutrition, and ischaemic heart disease in England and Wales", *The Lancet*, 327(8489), 1077–1081.
- Bhalotra, S., M. Karlsson och T. Nilsson (201). "Infant Health and Longevity: Evidence from a Historical Intervention in Sweden".
- Bhalotra, S., M. Karlsson, T. Nilsson och N. Schwarz (2018). "Infant Health, Cognitive Performance and Earnings: Evidence from Inception of the Welfare State in Sweden", Health, Econometrics and Data Group (HEDG) Working Papers 18/06, University of York.

Fältexperimenten lyser med sin frånvaro i Sverige.

Resultaten har potential att påverka hälsoprioriteringar i världens utvecklingsländer.

25. Hensvik (2017).

26. Engle m.fl. (2007).



- Corsini, C.A. och P.P. Viazzo (1997). *The Decline of Infant and Child Mortality: The European Experience, 1750–1990*. Martinus Nijhoff Publishers.
- Engle, P.L., M. Black, J.R. Behrman, M.C. De Mello, P.J. Gertler, L. Kapiriri, R. Martorell och M.E. Young (2007). "International Child Development Steering Group. (2007). Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world", *The Lancet*, 369(9557), 229–242.
- Ernberg, H. (1930). "Råd och anvisningar vid vården av barn, särskilt späda barn. På uppdrag av Medicinalstyrelsen", Kungliga boktryckeriet. P.A. Norstedt och Söner, Stockholm.
- Falk, A. och F. Kosse (2016). "Early childhood environment, breastfeeding and the formation of preferences", No. 882, SOEP papers on Multidisciplinary Panel Data Research.
- Fildes, V.L.M. och H. Marland (2013). "Women and Children First: International Maternal and Infant Welfare, 1870–1945", Routledge.
- Firpo, S., N. Fortin och T. Lemieux (2009). "Unconditional Quantile Regressions", *Econometrica*, 77(3), s. 953–973.
- Fischer, M., M. Karlsson och T. Nilsson (2013). "Effects of Compulsory Schooling on Mortality: Evidence from Sweden", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10, 3596–3618.
- Gorna, R., N. Klingen, K. Senga, A. Soucat och K. Takemi (2015). "Women's, children's, and adolescents' health needs universal health coverage", *The Lancet*, 386(10011), 2371–2372.
- Heckman, J. och R. Pinto (2015). "Econometric mediation analyses: Identifying the sources of treatment effects from experimentally estimated production technologies with unmeasured and mismeasured inputs", *Econometric reviews*, 34(1–2), 6–31.
- Hellström, N., G. Ankarswärd, J. Byttner, G. Westin, M. Odin, H. Holtz, A. Lindström och G. Götlén (1934). En socialhygienisk undersökning i Västerbottens och Norrbottens län. Utförd med stöd av Kungliga medicinalstyrelsen under åren 1929–1931. Lund.
- Hensvik, L. (2017). "Bristande förutsättningar för utvärdering i Sverige", *Ekonomisk Debatt*, 45(5), 3–4.
- Hjort, J., M. Solvsten och M. Wüst (2017). "Universal investment in infants and long-run health: Evidence from Denmark's 1937 home visiting program", *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(4), 78–104.
- Hoynes, H., Schanzenbach, D.W. och D. Almond (2016). "Long-run impacts of childhood access to the safety net", *The American Economic Review*, 106(4), 903–934.
- Kommittébetänkande (1929). "Betänkande angående moderskapsskydd", 1929:28. Nordstedt.
- Kumar, K.S., N. Sastry, H. Polaki och V. Mishra (2015). "Colon Cancer Prevention through Probiotics: An Overview", *Journal of Cancer Science & Therapy*, 7(3), 81–92.
- Lindeboom, M., F. Portrait och G.J. Van den Berg (2010). "Long-run effects on longevity of a nutritional shock early in life: the Dutch potato famine of 1846–1847", *Journal of Health Economics*, 29(5), 617–629.
- Lindsjö, D. (1934). "Den statliga försöksverksamheten – För- och eftervård vid barnsbörd". Årsberättelse, 30, 7–25.
- Loudon, I. (2000). "Maternal Mortality in the Past and Its Relevance to Developing Countries Today", *The American Journal of Clinical Nutrition*, 72, 241–246.
- Nordström, L. (1938). "Lort-Sverige" Kooperativa Förbundet. Stockholm.
- Pitt, M.M., M.R. Rosenzweig och M.N. Hassan (2012). "Human capital investment and the gender division of labor in a brawn-based economy", *The American Economic Review*, 102(7), 3531–3560.
- Rinne, M., M. Kalliomaki, H. Arvilommi, S. Salminen och E. Isolauri (2005). "Effect of Probiotics and Breastfeeding on the Bifidobacterium and Lactobacillus/Enterococcus Microbiota and Humoral Immune Responses", *The Journal of Pediatrics*, 147, 186–191.

- Röda Korset (1930). "Allt för barnet: Korta illustrerade råd och anvisningar i barnavård", Röda Korset.
- SCB (2017). "Utbildning viktig för befolkningens medellivslängd 2000–2016".
- Socialstyrelsen (2015). "Dödsorsaksregistret," Socialstyrelsen, Stockholm.
- Steenhoff, G. (1931). "Hur nedbringa dödligheten bland de späda barnen?", *Tidskrift för Barnavård och Ungdomsskydd*, 6(6), 283–288.
- Stenhammar, A.-M., K. Ohrlander och Föreningen Mjölkdroppen (2001). *Mjölkdroppen: filantropi, förmynderi eller samhällsansvar?*, Carlssons, Stockholm.
- Sundin, J. och S. Willner (2007). "Social change and health in Sweden: 250 years of politics and practice", Swedish National Institute of Public Health.
- Wallgren, A. (1936). "Den förebyggande spädbarnsvårdens organisation", *Tidskrift för Barnavård och Ungdomsskydd*, 11(5), 163–167.
- Willerson, J. och P. Ridker (2004). "Inflammation as a cardiovascular risk factor", *Circulation*, 109(21 suppl 1), II-2-II-10.