

Några europeiska longitudinella exempel

Bo Werner

England är det land i Europa som ägnat mest kraft åt stora kohortundersökningar och då ofta med start från tidig barndom. Både i vårt land och i resten av världen är de förebilder.

National Child Development Study (NCDS)

Davie R et al England

Det är en studie av 12000 barn födda 1958 som följts från födelsen och planeras att följas till åtminstone 2003. Social och fysisk miljöns påverkan att underlätta eller försvåra olika typer av utveckling hos en kohort vid olika åldrar. Både medicinska och social utfall har studerats.

1995 hade 6 vågor genomförts.

REFERENS

Davie R, Butler N, Goldstein H. From Birth to Seven: A report from the National Child Development Study London: Longman 1972

1970 British Cohort Study (BCS70)

Chamberlain R et al England

På samma sätt som för NCDS har 12000 barn födda 1970 följts från födelsen och framåt.

1995 hade 5 vågor genomförts.

REFERENS

Chamberlain R, Chamberlain G, Howlett B, Claireaux A. British Births 1970: A survey under the joint auspices of the national Birthday thrust fund and

the royal College of obstetrician and Gynaecologists (London: W. Heinemann 1975).

Bägge dessa stora kohortundersökningar finns beskrivna i : Ekinsmyth C, Bynner J, Montgomery S och Shepherd P. An integrated approach to the design and analysis of the 1970 British Cohort Study (BCS70) and the National Child Development Study (NCDS). Inter-Cohort Analysis Working Paper 1992 No. 1 Social Statistics Research Unit Paper 1 City University London.

En jämförelse mellan födelsekohorterna från 1958 och 1970 har gjorts och ett exempel på detta är när man ville undersöka om förändringar i vissa perinatale och sociala faktorer kunde förklara den ökande prevalensen av hösnuva och eksem bland brittisk ungdom. 11195 barn födda 1958 jämfördes med 9387 födda 1970. Slutsatsen blev att förändringar i en mängd faktorer inte kunde förklara allergifrekvensen mellan kohorterna. (Butland BK, Strachan DP et al. Investigation into the increase in hay fever and eczema at age 16 observed between the 1958 and 1970 British birth cohort. *BMJ* 315(7110):717-721, 1997).

National Survey of Health and Development

Wadworth MEJ et al

Detta är en studie av barn födda under en

Slutsatsen blev att förändringar i en mängd faktorer inte kunde förklara allergifrekvensen mellan kohorterna

vecka i mars 1946 från hela England, Wales och Skottland. Totalt var det 13687 barn födda 1946 som kom att ingå. Många aspekter på livet kom under årens lopp att studeras. Kontakter under barnåren var varannat år och senare under vuxenperioden med glesare intervall.

Ett urval ur av dessa på 5362 följdes upp av Wadworth et al vid 20 tillfällen upp till 43 års ålder. Vid 36 års ålder deltog 3322 i hem-intervjuer av speciellt tränade sköterskor. Huvudsyftet var beskriva populationens aktuella hälsa genom att använda blodtrycksmätning, lungfunktion, BMI, uppskattning av mental hälsa och kognitiv förmåga. På detta sätt önskade man att longitudinellt beskriva förändringar i fysisk hälsa och intellektuell förmåga, förändringar och faktiska förhållanden avseende sociala förhållanden och psykologisk status.

REFERENSER

- Kuh DIL, Wadworth MEJ. Physical health status over 36 years in a British national birth cohort. *Soc. Sci. and Med.* 37:905-16 1992
- Wadworth MEJ. *The imprint of time.* Oxford University Press 1991.
- Kuh D, Ben-Schlomo B (red). *A life course approach to chronic disease epidemiology.* Oxford: Oxford University Press, 1997.
- Richards M, Kuh D, Hardy R, Wadworth M. Life-time cognitive function and timing of the natural menopause. *Neurology* 53(2):308-14, 1999.

National Study of Health and Growth

Rona RJ och Chinn S et al.

Detta projekt startade 1972 som en accelererad eller blandad mixed longitudinal studie med 29230 barn från 22 områden i England och 6 i Skottland i åldrarna 5-11 år. 15 födelsekohorter födda mellan 1961 och 1975 ingick och blev i olika omgångar föremål för olika uppföljningar. 14372 av barnen följdes

avseende sömn och sömnsvårigheter, sängväkning men framför allt avseende kroppslig tillväxt och faktorer, både på samhälls- och individnivå, som kunde ha samband med olika tillväxtsituationer. Syftet var även att skapa ett underlag för referenskurvor för längd och vikt bland barn och ungdom.

REFERENSER

- Chinn S, Rona RJ. The secular trend in the height of primary school children in England and Scotland 1972-80. *Annals of Human Biology* 11(1):1-16, 1984.
- Foster JM, Chinn S, Rona RJ. The relation of the Height of primary School Children to Population Density. *International Journal of Epidemiology* 12:199-204, 1983.
- Chinn S, Price CE, Rona JR. Need for new reference curves for height. *Archives of Diseases in Childhood* 64:1545-53, 1989.
- Huges JM, Li L, Chinn S, Rona RJ. Trends in growth in England and Scotland, 1972 to 1994. *Archives of Diseases in Childhood* 76(3):182-9, 1997.

Newcastle-upon-Tyne och Isle of Wight-studierna

Miller et al respektive Rutter M England

Två andra brittiska longitudinella studier som här bara kan nämnas är *Newcastle-upon-Tyne Study* Miller et al och *Isle of Wight Study* Rutter M et al.

Barnen från Newcastle upon Tyne var födda 1962, 669 pojkar och 753 flickor, som följdes från 9 år till 17 års ålder. Kroppslig tillväxt (längd och vikt) var man intresserad av och en del av barnen var följda från födelsen. (Billewicz WZ, Thomson AM, Fellowes HM. Weight-for-height in adolescence. *Ann Hum Biol.* 19(2):119-24, 1983).

Michael Rutters studie har sitt fokus på barnpsykiatri och psykologi och är inom barnpsykiatrien kanske den mest citerade undersökningen i världen. (Rutter M, Tizard J, Yule W, Graham P, Whitmore K. *Isle of Wight*

Män som hade de lägsta födelsevikterna och de som vägde minst vid ett års ålder hade de högsta frekvenserna av hjärtsjukdom

studies, 1964-1974. *Psychological Medicine* 6:313-332, 1976 och Rutter M, Tizard J, Whitmore K. *Education, Health and Behaviour*. London: Longman 1970).

Barker-hypotes-studier

DJP Barker et al England

Den rad av studier som utgått från gruppen kring DJP Barker i Southampton är inte i strikt mening longitudinella. Dock har några en longitudinell ansats med retrospektivt insamlade data kring födelse och tidig barndom som analyserats mot dödlighet och sjuklighet i vuxen ålder. Några exempel:

För att testa hypotesen om försämrad kroppslig tillväxt under graviditet eller i tidig barndom var en riskfaktor för ischaemisk hjärtsjukdom spårades 5654 män födda mellan 1911-30. Män som hade de lägsta födelsevikterna och de som vägde minst vid ett års ålder hade de högsta frekvenserna av hjärtsjukdom. En ytterligare hypotes testades: Födelsevikt och luftvägsinfektion i tidig barndom var relaterade till lungfunktion i vuxen ålder och dödsfall i kronisk obstruktiv lungsjukdom. Låg födelsevikt befanns var positivt korrelerad med försämrad lungfunktion som vuxen. Bronkit, lunginflammation eller kikhosta under barndomen försämrade lungfunktionen ytterligare.

Bland samma män hittades ett positivt samband mellan ammade och flaskuppfödda barn och senare kolesterolnivåer och dödlighet i hjärt-kärlsjukdom till de ammade fördel.

449 kvinnor och män födda 1935-43 undersöktes avseende blodtryck. Retrospektivt inhämtades uppgifter på födelsevikt hos dessa och vikten på moderkakan. Hos både män och kvinnor fanns ett starkt samband mellan både systoliskt och diastoliskt blodtryck och vikten på moderkakan och barnets födelsevikt. De högsta blodtrycken fanns hos de som föddes lätta med stor moderkaka.

Dessa engelska fynd har försökts replikeras inom ett flertal svenska longitudinella studier bl a 1913 års män, Malmö-studien och av Leon, Koupilova et al.

REFERENSER

- Barker DJP (red). *Fetal and Infant Origins of Adult Disease* London: BMJ Publishing Group 1992
- Barker DJP. *Mothers, babies, and disease in later life*. London: BMJ Publishing Group 1994
- Tibblin G, Eriksson M, Cnattingius S. *Barnet är mannens far även hos 1913 års män*. *Läkartidningen* vol.91 sid.2427-2429 1994
- Furu M *personlig kommunikation* 1999
- Koupilova I. *Fetal Growth, Social Factors, and Circulatory Diseases*. Avhandling. Uppsala universitet 1997.

Beteendeproblem bland barn och ungdom

Verhulst FC et al Holland

2076 barn i åldrarna 4-16 år som var ett urval som följdes från 1983 till 1991. Syftet var att kartlägga förloppet och prevalensen av beteendeproblem bland barn observerade av föräldrar, lärare och av barn och ungdomar själva.

För dessa barn beskrivs för åldrarna 4-12 år beteende och emotionella problem rapporterade av lärare och för åldrarna 4-14 år symptom och problem rapporterade av föräldrar och för åldrarna 11-18 år självrapporterade problem.

Av lärarskattningarna ser man:

Aggressivt beteendemönster var mer stabilt över tid än kriminalitet och normbrottsmönster

Pojkar har i allmänhet mer problem än flickor. Flera av de områden där pojkarna är mest belastade var var relaterade till norm-brott.

Pojkar hade mer problem med koncentration, uppmärksamhet och hyperaktivitet.

Pojkar, speciellt de yngre, hade oftare inlärningsrelaterade problem.

Lärarskattningar visade på större könskillnader än föräldraskattningar.

Både i lärar- och föräldraskattningar hade pojkar mer utåtriktade problem.

Fler pojkar än flickor fanns i specialklass.

Såväl 2-års som 8-årsuppföljningen visar att vissa problem var stabila över tid, andra inte. Bl a har kriminalitet och aggressivitet studerats och jämförts. Aggressivt beteendemönster var mer stabilt över tid än kriminalitet och normbrottsmönster.

REFERENSER

Verhulst FC et al i Acta Psychiatrica Scandinavica No 330 vol. 74 1986, No 339 vol. 77 1988 samt No 356 vol. 80 1989.

Stanger C, Aschenbach TM, Verhulst FC. Accelerated longitudinal comparisons of aggressive versus delinquent syndromes. Dev Psychopathol 9(1):43-58, 1997.

Verhulst FC, Koot HM (red). The Epidemiology of Child and Adolescent Psychopathology. Oxford, Oxford University Press, 1995.

Familjemedicin-projektet

Huygen FJA. Holland

Denna originella studie utgår ifrån alla de familjer och enskilda i en distriktläkares upp-tagningsområde. Författaren, som också är doktorn, har bokfört, 1947 - 1974, alla indi-

vider som han mött och gjort kartor över alla familjers sjukdomar uppdelat på olika sjukdomskategorier.

Detta resulterade både i unika fallbeskrivningar över 3 generationer där både individer och familjer följdes beträffande sjuklighet. Dessutom beskrives 100 yngre familjer och 100 äldre familjer över tid och beskrivningarna omfattar diagnosgruppsvis alla de stora sjukdomsgrupperna på familjenivå. Sålunda presenteras "familjetråd" över luftvägsinfektioner, hudsjukdomar, olycksfall, neurologiska åkommor, infektionssjukdomar och magtarmsjukdomar.

REFERENS

Huygen FJA. Family Medicine. The Medical Life History of Families. Dekker&Van de Vegt - Nijmegen 1978.

Jyväskylä longitudinella studie av social utveckling

Pulkkinen L Finland

356 barn har följts från 1968 från 8-9 års ålder och framåt. Studien startade som en analys av individuella skillnader hos barns sociala beteende inom ramen av en impuls-kontroll-modell. Coping strategier vid 8 års ålder inkluderade två typer av strategier för låg självkontroll, aggressiv och orolig och två typer av strategier för hög självkontroll, konstruktiv och undergiven. Sedan har kontinuiteten hos karakteristika hos socialt beteende studerats. Resultatet visar att låg självkontroll i barndomen predicerar sämre social anpassning än hög självkontroll. Till exempel pre-

Låg självkontroll i barndomen predicerar sämre social anpassning än hög självkontroll
