

Intrauterin miljö – prediktor för hjärtsjukdom senare i livet

Svensk frontlinjeforskning

Hübinette A, Cnattingius S, Ek-bom A, de Faire U, Kramer M, Lichtenstein P. Birthweight, early environment, and genetics: a study of twins discordant for acute myocardial infarction.

Lancet 2001;357(9273):1997-2001

■ 1986 publicerades en brittisk studie som visade ett geografiskt samband mellan hög spädbarnsdödlighet och hög hjärtinfarktsdödlighet 40–60 år senare. Senare studier på individnivå har visat att låg födelsevikt/reducerad fetal tillväxt kan vara en riskfaktor för hjärtsjukdom i vuxenlivet. Den underliggande biologiska förklaringsmodellen – den fetala programmeringshypotesen – innebär att intrauterin malnutrition orsakar bestående förändring i metabolism och organstruktur hos fostret som leder till ökad risk för senare hjärtsjukdom.

Publicerade studier har haft begränsade möjligheter att ta hänsyn till de genetiska och sociala faktorer som påverkar födelsevikt och risk för hjärtsjukdom senare i livet.

I den aktuella studien, där vi studerat hjärtinfarkt hos vuxna tvillingar, kan vi

bättre ta hänsyn till betydelsen av genetiska och sociala faktorer. I den externa jämförelsen matchas tvillingindividen med fallstatus till en icke besläktad extern tvillingindividskontroll, utan möjlighet att kontrollera för potentiell störfaktor av genetik och tidig uppväxtmiljö. I den interna jämförelsen, vilket innebär en jämförelse mellan sjuk tvilling och friskt tvillingssyskon, finns möjlighet att kontrollera för potentiell störfaktor av genetik och tidig uppväxtmiljö.

Det svenska tvillingregistret länkades med dödsorsaks- och patientregistret för identifiering av potentiella hjärtinfarktsfall. Information om födelsekaraktäristika erhöles från förlösningssjournaler för likkönade tvillingpar där en tvilling i paret diagnostiserats för hjärtinfarkt vid en tidpunkt då tvillingssyskonet var levande utan hjärtinfarktsdiagnos (intern jämförelse). Den externa kontrolltvillingen matchades till fallet med avseende på kön, personårsrisk, födelseår, journalregistrerad gestationsålder och förlösningssjukhus. Totalt analyserades data för 132 hjärtinfarktstvillingpar och 118 externa kontroller.

Resultat

Den genomsnittliga födelsevikten, födelselängden och huvudomfånget var signifikant lägre hos hjärtinfarktsfall än

hos externt matchade kontrolltvillingar (födelsevikt 2 556 g mot 2 699 g, $P=0,04$; födelselängd 47,1 cm mot 47,9 cm, $P=0,04$; huvudomfång 33,0 cm mot 33,5 cm, $P=0,03$). Inomparsanalyserna visade ingen signifikant genomsnittlig födelsevikt-, födelselängd-, eller huvudomfångsskillnad mellan fall- och kontrolltvillingar (födelsevikt 2 458 g mot 2 534 g, $P=0,73$; födelselängd 47,1 cm mot 47,2 cm, $P=0,91$; huvudomfång 33,0 cm mot 33,0 cm, $P=0,92$).

Konklusion

Vi fann att låg födelsevikt, liten födelselängd och mindre huvudomfång var associerat med ökad risk för hjärtinfarkt då fall jämfördes med externa kontroller, däremot fann vi inga skillnader då vi jämförde fall med tvillingssyskonkontrollerna. Detta talar för att resultat från tidigare studier som visar ett samband mellan födelsevikt och hjärtinfarkt kan vara influerade av miljöfaktorer och/eller genetiska faktorer.

Anna Hübinette

Anna.HubINETTE@mep.ki.se

Oregonläkares attityder till självmordsmedverkan – få svar och svåra att tolka

■ Efter folkomröstning i Oregon blev det där 1997 lagligt tillåtet för läkare att assistera kompetenta, terminalt sjuka delstatsbor vid självmord. En undersökning i syfte att undersöka lagens praktiska tillämpning och läkares attityder »Death with dignity« har gjorts. Runt 4 000 kliniker tillsändes enkäter med fasta svarsalternativ. Efter två utskick hade 47 procent svarat. Man sände då ytterligare en enkät, nu med 25 dollar och ett brev från guvernören, vilket resulterade i en slutlig svarsfrekvens på 66 procent. De som svarade först sedan penninggåvan bifogats var mer kritiska mot den nya lagen jämfört med dem som svarat utan ekonomisk ersättning.

9/10 000 dödsfall i Oregon 1999 var resultat av assisterat självmord. En av tio förfrågningar om självmordsassistans resulterade i förskrivning av självmordsmedel.

En tredjedel av alla svarande i enkä-

ten höll med påståendet att förskrivning av en dödlig dos var oetiskt. Fyra av fem sade sig inte ha ändrat ståndpunkt sedan lagen infördes. Två av hundra läkare rapporterade att patienter brutit vårdkontakten med dem på grund av skiljaktheter i självmordshjälpsfrågan.

En läkare av fyra uppgav sig osäker på att uppskatta sexmånadersöverlevnad, vilket ju är omöjligt att säga något om när man inte vet när i det faktiska skedet bedömning gjordes. Andra kliniska osäkerheter som bedömning av depression tas inte upp i artikeln.

I studien dras slutsatsen att läkarna efter lagens införande inte tycktes ha minskat sin uppmärksamhet på att ge god palliativ behandling. En ökad medvetenhet om betydelsen av god palliativ vård har ju under samma tid utvecklats både i Holland, som har en äldre döds-hjälpspraxis, och i andra länder som Sverige.

Artikeln är intressant som ett exempel på att man kan mäta om man har resurser, men att det som i detta fall kan förbli oklart vad man mäter; vissa komplicerade frågor lämpar sig dåligt för enkäter med fasta svarsalternativ. Statistik är inte samma sak som moral, och komplicerade viktiga frågor förtjänar att belysas på andra sätt än med trubbiga attitydundersökningar.

Reet Arnman

Reet.Arnman@his.ki.se

Ganzini L, et al. Oregon physicians' attitudes about and experiences with end-of-life care since passage of the Oregon death with dignity act. *JAMA* 2001; 285: 2363-9