

Samsoving og krybbedød

Sammendrag

Bakgrunn. Målet for studien var å kartlegge i hvilken grad samsoving er en risikofaktor for krybbedød.

Materiale og metode. I første del av studien ble krybbedødsfall i en periode før kampanjen mot mageleie (1984–89) analysert i forhold til en tilsvarende periode (1998–2003) etter kampanjen. Derne ble det gjort en pasient-kontroll-studie der variabler som samsoving, røyking og amming i den siste perioden ble studert opp mot 244 levende kontrollbarn.

Resultater. Sammenlikningen av krybbedødsfre i tidsperiodene viste at aldersfordelingen blant krybbedødsfre har endret seg. Det ses relativt sett færre krybbedødsfall i 3. og 4. levemåned, mens andelen krybbedødsfall i første levemåned har økt. I færre tilfeller av krybbedød blir nå barnet funnet dødt i mageleie (reduert fra 89 % til 49 %, $p < 0,001$); flere dør i en samsovingssituasjon (økt fra 7 % til 35 %, $p < 0,001$); mens det ikke er noen endring mht. røyking blant mødre (64 % og 65 %). Pasient-kontroll-studien viste ingen signifikant forskjell i forekomst av samsoving mellom krybbedødsgruppen og kontrollgruppen for barn over to måneders alder. Samsoving var assosiert med krybbedød i første og andre levemåned (OR 5,3; 95 % KI 1,3–22, $p = 0,02$). Samsoving med mor som røyker var assosiert med 16 ganger økt risiko for krybbedød (OR 16,0; 95 % KI 2,1–118, $p = 0,007$). Mageleie kan ikke forklare den økte risikoen ved samsoving.

Fortolkning. Samsoving er forbundet med økt risiko for krybbedød for barn under to måneders alder. Særlig økt risiko ses dersom mor røyker.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Arne Stray-Pedersen

arne.stray-pedersen@labmed.uio.no

Marianne Arnestad

Åshild Vege

Rettsmedisinsk institutt
Rikshospitalet
0027 Oslo

Lisbeth Sveum

Kommisjonen for gjenopptakelse av straffesaker
0030 Oslo

Torleiv Ole Rognum

Rettsmedisinsk institutt

Det har lenge vært diskutert om spedbarn som sover sammen med foreldrene har økt risiko for krybbedød (1). Forekomsten av krybbedød i Norge har etter kampanjen mot mageleie falt dramatisk fra 142 krybbedødsfall i 1989 til 22 tilfeller i 2002 (2). Nylig ble det påvist at barn under seks måneders alder har økt risiko for krybbedød om de sover sammen med mødre som røyker, mens barn under to måneders alder har økt risiko ved samsoving også når mor er ikke-røyker (3). Andre hevder at samsoving er naturlig ut fra et biokulturelt og evolusjonistisk perspektiv (4), og at samsoving i noen situasjoner kan beskytte mot krybbedød (5). Det hevdes også at samsoving stimulerer til at flere velger å brystnære sine barn (6), noe som i enkelte studier er vist å redusere risikoen for krybbedød (7). I denne studien har vi undersøkt betydningen av samsoving, røyking og amming for krybbedød.

Materiale og metode

Første del av studien tok for seg krybbedødsfall i to seksårsperioder før og etter kampanjen mot mageleie (1984–89 og 1998–2003) med incidens av krybbedød på henholdsvis 2,1 og 0,36 per tusen levende fødte barn. Samtlige dødsfall blant barn under ett års alder i Sørøst-Norge diagnostisert som krybbedød ved Rettsmedisinsk institutt i Oslo ble inkludert i studien. For å klassifiseres som krybbedød – plutselig uventet spedbarnsdød (Sudden Infant Death Syndrome; SIDS), kreves det at ingen opplysninger i sykehistorien, funn ved obduksjonen kan forklare dødsfallet (8, 9). Alle tilfellene er undersøkt av de samme rettsmedisinerne (TOR, ÅV, MA, ASP) og diagnostisert etter de nordiske kriteriene (8, 10). Opplysninger om sovemiljøet til barnet, ernæringsstatus og foreldrenes røykevaner ble fremskaffet fra instituttets

obduksjonsrapporter med tilhørende politirapporter, samt fra spørreskjemaer besvart av de rammede familiene (11). Fra årene 2001 til 2003 er informasjon om omstendighetene rundt dødsfallet innhentet gjennom Barne-dødsårsaksprosjektet i Sørøst-Norge (12), der en rettsmedisiner og en politieksperter har besøkt dødsstedet og intervjuet pårørende umiddelbart etter obduksjonen.

I andre del av studien ble alle krybbedødsfall i den siste seksårsperioden 1998–2003 analysert i forhold til levende kontrollbarn. Kontrollgruppen bestod av friske barn under ett år. Ved oppmøte for ordinær helsekontroll på fem ulike helsestasjoner i Oslo i 2003–2004 ble foreldre forespurt om å delta i studien. Deltakere ble rekruttert fortløpende i løpet av den tiden studien foregikk og ble dersom samtykke forelå, bedt om å fylle ut et anonymt kortfattet spørreskjema der de ble spurt om barnets kjønn og alder, om ernæring av barnet, barnets sovesituasjon og foreldrenes røykevaner. Ferdig utfylte spørreskjemaer ble samlet inn på de respektive helsestasjonene. Det er ikke registrert senere krybbedødsfall blant barna som har deltatt i kontrollgruppen.

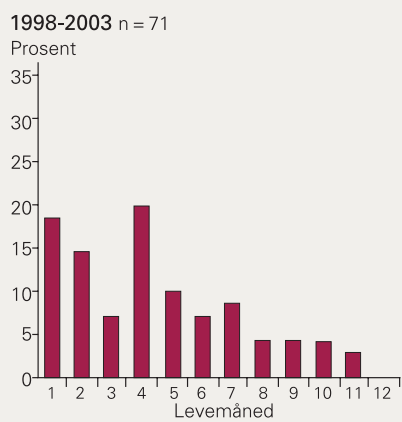
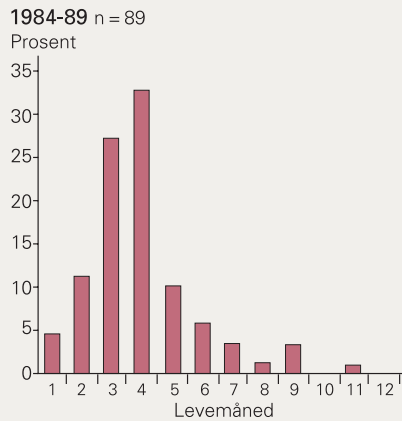
Dødsfall ved samsoving ble definert som at barnet ble funnet dødt i seng med mor og/eller far. For kontrollbarna ble samsoving definert som at barnet hadde sovet i sengen til foreldrene foregående natt (uavhengig av hvor lenge). I studien ble det kun spurt om røykevaner på dødstidspunkt/kontrolltidspunkt, og røyking ble kodet som enten ja eller nei og ikke kvantitert. Amming ble kun registrert for barn under seks måneders alder, og det ble ikke skjelnet mellom total eller delvis brystmelkernæring.

Dataprogrammet SPSS 12.0 ble benyttet til statistiske analyser, og $p < 0,05$ ble ansett som statistisk signifikans. Aldersfordelingen av krybbedødsfre i de to periodene ble analysert ved bruk av Kolmogorov-Smirnovs

Hovedbudskap

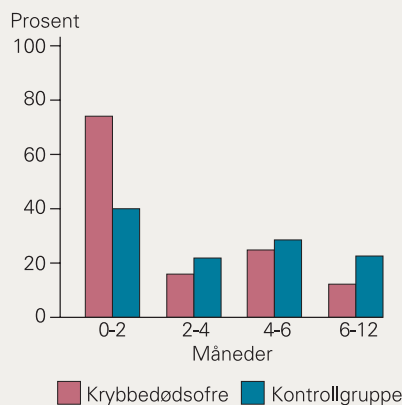
- Samsoving med spedbarn < 2 måneders alder er forbundet med økt risiko for krybbedød
- Risikoen er størst om mor eller far røyker
- Foreldre som ønsker å sove sammen med sine barn, bør få veiledning i hva et sikkert sovemiljø innebærer

Figur 1



Prosentvis aldersfordeling av krybbedøds- ofre i to seksårsperioder før og etter kam- panjen mot mageleie

Figur 2



Forekomst av samsoving blant krybbe- døds ofre 1998–2003 (på død tidspunkt) og kontroll barn (referansenatt). Signifikant forskjell mellom krybbedødsgruppen og kontroll barna ble kun sett i aldersgruppen 0–2 måneder ($p = 0,003$)

Resultater

Aldersfordelingen av krybbedøds ofre i de to seksårsperiodene var signifikant endret ($p = 0,004$). Den største reduksjonen i antall krybbedødsfall synes å være blant barn i 3. og 4. levemåned, som til sammen utgjorde 61 % (54/89) i den første perioden, men bare 24 % (19/71) i den siste (fig 1). Andelen krybbedøds ofre i første levemåned har samtidig økt fra å utgjøre 4,5 % (4/89) i den første perioden til 18 % (13/71) i den andre. Andelen krybbedødsfall hos barn over seks måneders alder har også økt fra 9 % (8/89) til 24 % (17/71) (fig 1). Kjønnsfordelingen var ikke forskjellig i de to periodene; forholdet gutt/jente var henholdsvis 50/39 og 44/27.

Vi hadde opplysninger om hvorvidt barnet lå alene eller sammen med foreldrene på død tidspunktet i 83 av 89 tilfeller i perioden 1984–89 og i samtlige tilfeller i 1998–2003. Andelen krybbedøds ofre under ett år som sov sammen med foreldrene på død tidspunktet økte fra 7 % (6/83) til 35 % (25/71) ($p < 0,001$). Justert for alder var økningen kun statistisk signifikant for aldersgruppen 0–2 måneder, med en forekomst av samsoving på henholdsvis 29 % (4/14) og 74 % (17/23) i de to periodene ($p = 0,02$).

Det var opplysninger om barnets leie på død tidspunktet i henholdsvis 71 av 89 krybbedødstilfeller i den første perioden og 65 av 71 tilfeller i den siste. Andelen barn som ble funnet i mageleie var redusert fra 89 % (63/71) til 49 % (32/65) ($p < 0,001$). Nedgangen var mest uttalt blant barn under to måneder, der 86 % (12/14) ble funnet døde i mageleie i den første perioden og bare 26 % (6/23) i den andre ($p = 0,001$).

Vi hadde informasjon om røykestatus hos mor i 53 av 89 tilfeller i perioden 1984–89 og 52 av 71 tilfeller i 1998–2003. Andelen røykende mødre på død tidspunktet var uendret i de to periodene, 64 % (34/53) og 65 % (34/52). Brukbare data om fars røykevaner og om ammestatus forelå kun for de siste årene og kunne derfor ikke sammenliknes mellom de to periodene. I aldersgruppen 0–2 måneder i den siste perioden røykte far i 85 % (11/13) av tilfellene, mens 73 % av disse barna (16/22) ble ammet (e-tab 1).

Pasient-kontroll-studie

Kontrollgruppen bestod av totalt 244 barn under ett års alder, 51 % gutter og 49 % jenter. Totalt 32 % av kontroll barna hadde sovnet i seng med foreldrene natten før undersøkelsen fant sted, 85 % ble helt eller delvis brysternært, og henholdsvis 14 % av mødrene og 21 % av fedrene røykte.

Forekomsten av samsoving var kun signifikant forskjellig mellom krybbedøds ofre og kontrollgruppen for barn under to måneders alder (fig 2). I e-tabell 1 er det presentert kvalitative data om samtlige krybbedødstilfeller i aldersgruppen 0–2 måneder fra 1998–2003. I denne aldersgruppen var både samsoving, røyking hos mor og røyking hos

far signifikante uavhengige risikofaktorer for krybbedød (tab 2).

Diskusjon

Nedgangen i antall krybbedødsfall etter risikokampanjene har vært mest uttalt for barn i alderen 2–4 måneder. Samtidig er det sett en relativ økning i antall tilfeller av krybbedød i første levemåned og for barn over seks måneder (fig 1). Våre data er antakelig egnet til å belyse endringer i krybbedødsrate på landsbasis selv om bare en tredel av krybbedøds ofrene fra Sørøst-Norge i perioden 1984–89 ble obduert ved vårt institutt mot samtlige i den siste seksårsperioden (13). Ifølge Dødsårsaksregisteret har antall krybbedødsfall de første fire leveuker vært konstant i perioden 1986–89 sammenholdt med perioden 1999–2002, med gjennomsnittlig 2,5 dødsfall per år på landsbasis (2).

Vi har i denne studien påvist at samsoving utgjør en signifikant risikofaktor for krybbedød hos barn i første og andre levemåned (tab 2). Vi fant derimot ingen assosiasjon mellom samsoving og krybbedød for barn eldre enn to måneder. Siden krybbedød nå forekommer relativt sjelden, tar det lengre tid å oppnå store nok tallmaterialer til å påvise klare epidemiologiske årsakssammenhenger. Det ser imidlertid i vårt materiale ikke ut til å være en forskjell mht. samsovingsfrekvens mellom krybbedødsgruppen og kontrollgruppen for barn over to måneders alder (fig 2).

I en studie av Carpenter og medarbeidere ble det vist at samsoving når mor røykte, var assosiert med økt risiko for krybbedød hos barn opptil seks måneders alder (3). Denne studien er basert på store tallmaterialer fra flere europeiske land i en periode (1992–96) da krybbedødsraten var høyere enn i de senere år og samsoving forekom sjelden (under 10 % av kontroll barna). Mens vi i en tidligere studie fant at bare 4 % av kontrollgruppen sov sammen med foreldrene i perioden 1984–89 og 15 % i perioden 1993–98 (11), fant vi nå at 32 % av kontrollene sov sammen med foreldrene (fig 1). Det ser altså ut til at småbarnsforeldre praktiserer samsoving i økende grad, uten at det er observert noen økning i krybbedødsraten (2).

Andre store studier har konkludert med at samsoving ikke utgjør noen risikosituasjon når foreldrene ikke røyker (14, 15), men i multisenterstudien til Carpenter og medarbeidere (3) ble dette demonstrert for barn under to måneders alder. I multisenterstudien ble materialet delt slik at man så på samsoving og krybbedød hos røykere og hos ikke-røykere hver for seg. Dersom vi gjør det samme i vårt materiale (tab 2), ser vi også en tendens til en slik sammenheng. Vi mistenker at tendensen kan skyldes konfunderende faktorer som bidrar til å gjøre sove miljøet «usikkert», for eksempel liggeunderlagets beskaffenhet, ruspåvirkning og sosioøkonomiske forhold (12), noe som verken vi eller Carpenter og medarbeidere har justert for i analysene.

test. Til å beregne forskjeller mht. samsoving, mageleie, røyking og amming, ble det benyttet khikvadrattest, Fishers eksakte test og multivariate logistiske regresjonsanalyser. Studien er tilrådd av regional etisk komité.

Tabell 2 Prevalens av risikofaktorer for krybbedød for dem som døde og for kontrollgruppen under to måneders alder

	Krybbedøds ofre n = 23 Antall (%)	Kontrollbarn n = 72 Antall (%)	Univariat OR	Multivariat OR ¹ (95 % KI)	P-verdi
Samsoving	17 (74)	31 (43)	3,7	5,3 (1,3–22)	0,020
Samsoving blant ikke-røykende mødre	5 (71)	29 (47)	2,8	2,8 ² (0,51–16)	0,23
Samsoving blant mødre som røyker	12 (80)	2 (20)	16,0	16,0 ² (2,1–118)	0,007
Røykende mor	15 (68 ³)	10 (14)	13,3	6,6 (1,1–37,5)	0,035
Røykende far	11 (85 ³)	15 (21)	20,9	6,9 (1,0–47)	0,049
Amming	16 (73 ³)	65 (90)	0,29	0,24 (0,044–1,3)	0,10

¹ Multivariat oddsratio er justert for de øvrige risikofaktorer

² OR ikke justert for øvrige risikofaktorer pga. for få tilfeller i hver kategori

³ Totalt antall tilfeller med opplysninger for røyking hos mor, røyking hos far og amming er henholdsvis 22, 13 og 22

At forekomsten av krybbedød blant de aller minste barna under 1–2 måneder ikke ser ut til å falle, bør gi grunn til bekymring (fig 1). For å nå raskere frem til ny viten er det nå viktig med kvalitative undersøkelser som kan bidra til å generere nye hypoteser, slik som barnedødsårsaksstudien (12). I løpet av 1998–2003 registrerte vi at 17 av 23 krybbedøds ofre under to måneders alder døde i en samsovings situasjon (tab 1). Barnets liggestilling er trolig ikke av betydning for risikoen ved samsoving, da kun to av disse 17 ble funnet døde i mageleie. Til sammen 13 av 17 hadde imidlertid sovet sammen med en forelder som røykte, og av de resterende fire hadde tre sovet sammen med en forelder på et uegnet underlag (sofa eller enkeltseng). Samsoving i «usikre omgivelser» som for eksempel i en sofa, smal seng eller vannseng, er dokumentert å medføre en risiko for plutselig uventet spedbarnsdød (16). I andre land velger flere rettsmedisinere å klassifisere slike dødsfall som overligging/kvelning og ikke krybbedød, selv om obduksjonsfunnene ikke avdekker klare bevis for kvelning (17). Samsoving i «sikre omgivelser», dvs. blant annet at foreldrene ikke røyker og at sengen er bred nok for formålet, ser derimot ikke ut til å utgjøre noen risiko for barnet. I løpet av de siste seks årene har vi i Sørøst-Norge kun sett ett dødsfall i en samsovings situasjon hvor andre risikofaktorer som røyking eller smal seng ikke har vært til stede.

Det er nå flere miljøer internasjonalt som anbefaler at mødre bør oppfordres til og læres opp i å sove sammen med barna sine (6, 18). Etter vår mening bør nybakte mødre også i Norge informeres om hvordan «sikker» samsoving kan praktiseres dersom foreldrene ønsker en slik sovesituasjon. Sikker samsoving innebærer blant annet at foreldrene ikke røyker, at både foreldre og barn er friske og at foreldresengen er bred nok til formålet.

Manuskriptet ble godkjent 7.9. 2005.

e-tab 1 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

- Rognum TO. «Krybbedød» eller vuggedød i Norden. Ugeskr Læger 1999; 161: 6612–8.
- www.ssb.no (7.9.2005).
- Carpenter RG, Irgens LM, Blair PS et al. Sudden unexplained infant death in 20 regions in Europe: case control study. Lancet 2004; 363: 185–91.
- McKenna JJ. The potential benefits of infant-parent co-sleeping in relation to SIDS prevention: overview and critique of epidemiological bed sharing studies. I: Rognum TO, red. Sudden infant death syndrome new trends in the nineties. Oslo: Universitetsforlaget, 1995: 256–65.
- Mosko S, Richard C, McKenna J. Infant arousals during mother-infant bed sharing: implications for infant sleep and sudden infant death syndrome research. Pediatrics 1997; 100: 841–9.
- Ball HL. Breastfeeding, bed-sharing, and infant sleep. Birth 2003; 30: 181–8.
- Nordisk Ministerråd. Plutselig spedbarnsdød i Norden Tema Nord 1997: 600. København: Nordisk Ministerråd, 1997.
- Rognum TO. Definition and pathologic features. I: Byard RW, Krous HF, red. Sudden infant death syndrome. Problems, progress and possibilities. London: Arnold Hodder Headline Group, 2001: 4–30.
- Stray-Pedersen A, Rognum TO. Evaluation of circumstances and clinical history in SUDI. Scand J Forens Sci 2004; 10: 77–9.
- Vege A, Rognum TO. Use of new Nordic criteria for classification of SIDS to re-evaluate diagnoses of sudden unexpected infant death in the Nordic countries. Acta Paediatr 1997; 86: 391–6.
- Arnestad M, Andersen M, Vege A et al. Changes in the epidemiological pattern of sudden infant death syndrome in southeast Norway, 1984–1998: implications for future prevention and research. Arch Dis Child 2001; 85: 108–15.
- Rettsmedisinsk Institutt, Universitetet i Oslo. Barnedødsårsaksprosjektet: Rapport til Riksadvokaten med forslag til fremtidig organisering av undersøkelser ved plutselig uventet død i sped- og småbarnsalder. Særtrykk 2004. Oslo: Rettsmedisinsk Institutt, 2004.
- Vege A, Rognum TO, Opdal SH. SIDS – changes in the epidemiological pattern in eastern Norway 1984–1996. Forensic Sci Int 1998; 93: 155–66.
- Blair PS, Ball HL. The prevalence and characteristics associated with parent-infant bed-sharing in England. Arch Dis Child 2004; 89: 1106–10.
- Scragg R, Mitchell EA, Taylor BJ et al. Bed sharing, smoking, and alcohol in the sudden infant death syndrome. New Zealand Cot Death Study Group. BMJ 1993; 307: 1312–8.
- Krous HF, Nadeau JM, Byard RW et al. Oronasal blood in sudden infant death. Am J Forensic Med Pathol 2001; 22: 346–51.
- Krous HF, Beckwith JB, Byard RW et al. Sudden infant death syndrome and unclassified sudden infant deaths: a definitional and diagnostic approach. Pediatrics 2004; 114: 234–8.
- UNICEF UK Baby Friendly Initiative with the Foundation for the Study of Infant Deaths. Sharing a bed with your baby. www.babyfriendly.org.uk/parents/sharingbed.asp 2005 (7.9.2005).