

Bernt Alm, barnläkare, med dr (*bernt.alm@medfak.gu.se*)

Göran Wennergren, professor, överläkare; båda avdelningen för pediatrik, Göteborgs universitet

Laslo Erdes, barnläkare, barn- och ungdomsmottagningen, Skene

Per Möllborg, barnhälsovårdsöverläkare, centrala barnhälsovården, Uddevalla sjukhus

Rolf Pettersson, barnhälsovårdsöverläkare, barn- och ungdomsmedicinska kliniken, Skaraborgs sjukhus, Skövde

Nils Åberg, docent, överläkare

S Gunnar Norvenius, barnläkare, med dr; båda avdelningen för pediatrik, Göteborgs universitet

Föräldrar har tagit till sig råden för att förebygga plötslig spädbarnsdöd

Incidensen av plötslig spädbarnsdöd ökade dramatiskt under 1980-talet och nådde ett maximum 1991 med 1,2 döda per 1 000 levande födda [1]. Detta motsvarade ungefär 140 barn per år. Sedan magläge under sömn i allt fler länder framställt som en viktig riskfaktor [2, 3] introducerades de förebyggande råden (Fakta) i Sverige under våren 1992, vilket ledde till att incidensen sjönk till 0,4 1995 och 0,26, motsvarande drygt 20 barn per år, 2002 (Figur 1).

Sedan den nordiska studien av plötslig spädbarnsdöd (NORDSIDS) avslutades 1995 är mycket litet känt om epidemiologin för plötslig spädbarnsdöd i Sverige. I denna artikel har vi därför jämfört prevalensen av de viktigaste riskfaktorerna bland de svenska kontrollerna i NORDSIDS-studien med prevalensen av samma riskfaktorer hos sex månader gamla barn i förstudien till Västra Götalands barn 2003 (VGB), som genomfördes under våren 2002.

Metoder

NORDSIDS: Mellan 1992 och 1995 genomfördes den nordiska studien av plötslig spädbarnsdöd, som klarade epidemiologin för SIDS (sudden infant death syndrome) under 1990-talets första hälft [4]. Till studien rekryterades 244 fall och 869 kontroller i Norge, Sverige och Danmark, varav 117 fall och 430 kontroller i Sverige. De familjer som önskade delta tillsändes skriftliga frågeformulär per post. I denna jämförelse har endast de 430 svenska kontrollerna medtagits. I hela materialet var svarsfrekvensen 83 procent bland fallen och 72 procent bland kontrollerna. Medelåldern hos kontrollerna var 19 veckor.

Västra Götalands barn 2003: Under 2003 genomförde en kohortstudie av ca 7 500 barn födda i Västra Götalandsregionen under året. Våren 2002 gjordes en förberedande studie, där föräldrarna till 936 sexmånaders barn och 923 tolv månaders barn fyllt i ett frågeformulär. Svarsfrekvenserna var 66 procent för sexmånadersbarn och 56 procent för tolv månadersbarn, resulterande i 599 svar från föräldrar till sex månader gamla barn. Jämförelsen baseras på dessa 599 familjer.

Sammanfattat

I artikeln jämförs 430 friska svenska spädbarn födda mellan 1991 och 1995 med 599 friska sexmånadersbarn födda 2002 avseende prevalensen av riskfaktorer för plötslig spädbarnsdöd.

Sedan råden för att förebygga plötslig spädbarnsdöd introducerades 1992 har magläge under sömn minskat från 32 till 7 procent, ryggläge ökat från 35 till 44 procent och moderns rökning under graviditet minskat från 24 till 10 procent. Amningen ligger i stort sett oförändrad på 69 procent vid sex månaders ålder.

Jämförelsen visar att spädbarnsföräldrar har tagit till sig råden och att informationen som ges på BVC fortfarande är effektiv.

Ytterligare vinster kan göras om sömn i sidoläge ändras till ryggläge och om ännu fler mödrar slutar röka.

Statistik: Jämförelse av proportioner har gjorts med EpiTable i EpiInfo [5].

Resultat

I den nordiska studien kunde vi påvisa riskfaktorer för SIDS i Skandinavien, bland annat magläge under sömn [1, 4], rökning [6], flaskuppfödning [7], infektion [8] och sociala faktorer [9]. Sömn i magläge minskade successivt under studieperioden 1992–1995 [1].

Sovläge: Efter 1995 kunde vi se en signifikant, ytterligare ök-

II Fakta

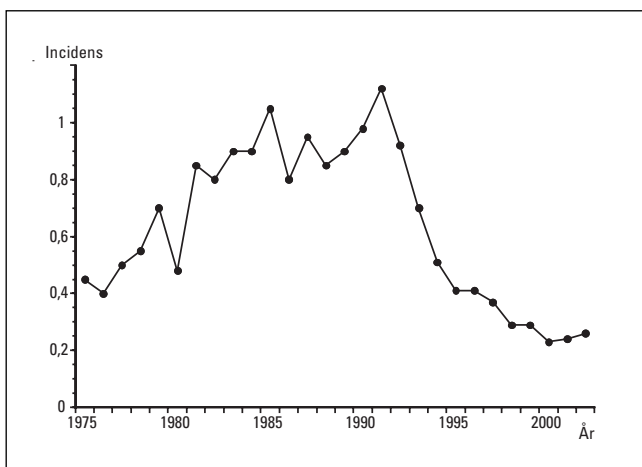
Råd till föräldrar för att minska risken för plötslig spädbarnsdöd

Låt spädbarnet sova på rygg

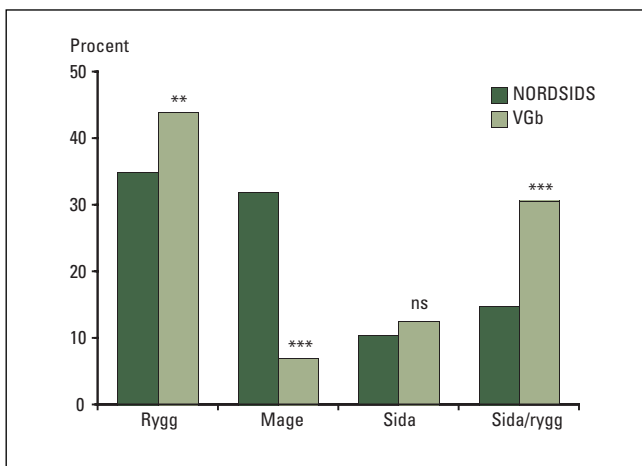
Avstå från att röka

Amma om det är möjligt

Se till att barnet är lagom varmt och kan röra sig



Figur 1. Incidens av plötslig spädbarnsdöd 1975–2002 i antal fall per 1 000 levande födda.



Figur 2. Sovläge hos friska svenska barn 1992–1995 (kontroller i NORDSIDS) och 2002 (Västra Götalands barn, VGb). *** $P < 0,001$, ** $P < 0,01$.

ning av antalet barn som alltid sov på rygg och en signifikant minskning av antalet barn som sov på mage. Bland sexmånadersbarn sov så få som 7 procent på mage i VGb-materialet, jämfört med 32 procent för tio år sedan. Andelen barn som sov i enbart ryggläge hade ökat från 36 till 44 procent. Andelen barn som sov omväxlande på sida och rygg hade ökat från 15 till 31 procent. Andelen barn som sov enbart i sidoläge var oförändrad, 10 respektive 13 procent (Tabell I, Figur 2).

Rökning: I den nordiska studien rökte 24 procent av mödrar-

Tabell I. Procentuell förekomst av kända riskfaktorer för plötslig spädbarnsdöd hos friska svenska barn 1992–1995 (kontrollbarnen i NORDSIDS) och 2002 (Västra Götalands barn, VGb).

Riskfaktor	NORDSIDS (N=430)	VGb (N=599)	P-värde
Ryggläge under sömn	35,3	44,3	0,004
Magläge under sömn	31,8	7,3	< 0,001
Sidoläge under sömn	10,4	12,5	0,32
Omväxlande sido- och ryggläge under sömn	14,8	30,6	< 0,001
Rökning under graviditeten	23,5	10,2	< 0,001
Rökning efter graviditeten	25,4	7,8	< 0,001
Amning	67,5	69,4	0,52
Napp	66,7	70,5	0,20
Tremånaderskolik	17,3	13,9	0,14
Sover inomhus med utkläder på	21,4	25,7	0,11
Inlagd på neonatalavdelning	8,6	11,2	0,18
Mor använde alkohol under graviditeten >1 gång/vecka	0,9	0,2	0,20
Mor använde alkohol efter graviditeten >1 gång/vecka	3,3	1,0	0,010
ALTE (Apparent life threatening event)	0,9	2,2	0,12
Ej givits AD-vitaminer	2,7	1,6	0,22
Ej besökt mödravårdscentral	1,4	0,3	0,12
Sover i samma säng som föräldrarna	20,4	18,2	0,36
Sover i eget sovrum	28,8	12,7	< 0,001

na under graviditeten, mot bara 10 procent i Västra Götaland år 2002 (Tabell I).

Amning: I nationell statistik ser vi sedan några år tillbaka en plåt i amningsfrekvensen, och detta förhållande kunde vi se återspeglas i jämförelsen mellan NORDSIDS och Västra Götalands barn. I den förra ammaden 68 procent av kontrollbarnen och i den senare 69 procent (Tabell I). Vi såg således inte heller här någon siffermässig skillnad mellan studierna.

Alkohol efter graviditet: Endast 1 procent av mödrarna i Västra Götaland uppgav frekvent alkoholbruk efter graviditeten mot 3 procent i den nordiska studien (Tabell I).

Sova i eget sovrum: Färre barn sov i eget sovrum under 2002 (13 mot 29 procent), troligen som ett resultat av att man vill kunna ha uppmärksamhet på barnet under sömn (Tabell I).

Inga skillnader: Vi såg inte någon förändring avseende utnyttjandet av mödravård, inläggningar på neonatalavdelning, nappbruk, tidigare livshotande incident (ALTE), AD-vitamin, kolik, mammans alkoholkonsumtion under graviditeten, andelen barn som sover i föräldrars säng eller andelen barn som sover inomhus med utkläder på (Tabell I).

II Diskussion

Ett av problemen med denna jämförelse av materialen är svarsfrekvenserna. I NORDSIDS var anslutningen något lägre bland kontrollerna än bland fallen (72 respektive 83 procent), och i VGb-studien 66 procent av sexmånadersbarnen. Vad gäller NORDSIDS har detta problem diskuterats i tidigare artiklar. Vi har där funnit riskökningar (oddskvoter) för viktiga riskfaktorer i samma storleksordning som de som kan beräknas från uppgifterna i det svenska medicinska födelseregistret [10]. I VGb-materialet har vi jämfört andelen rökande gravida (10 procent) med aktuell statistik från Socialstyrelsen som visar att andelen rökande gravida år 2001 var 12 procent

i Västra Götalands län och 11 procent i riket samt att det finns en sekulär trend mot sjunkande andel kvinnor som röker under graviditeten [11]. Eftersom vi vet att rökning samvarierar med flera socialt ogynnsamma faktorer är det rimligt att anta att VGB-materialet är representativt i dessa avseenden.

Vi fann en statistiskt signifikant skillnad i alkoholvanor mellan NORDSIDS och VGB i det att andelen mödrar som använde alkohol mer än en gång per vecka hade minskat från 3,3 till 1,0 procent. Dessa siffror måste emellertid tas med stor försiktighet eftersom det finns en hög risk för att alkoholbruk underrapporteras i denna typ av studier [12].

Hänsyn vid tolkningen av resultaten måste också tas till att studiedesignen skilde sig mellan studierna. I NORDSIDS svarade föräldrar till barn som alltid i plötslig spädbarnsdöd och åldersmatchade kontroller. Detta innebar att kontrollbarnens ålder i denna studie varierade mellan 2 och 57 veckor, med ett medelvärde på 19 veckor. I VGB-materialet var alla barn sex månader gamla. Detta kan naturligtvis påverka faktorer som sovläge, men de trender från magläge mot omväxlande sida/rygg och rent ryggläge som kunde ses i denna jämförelse var påvisbara även under de år som NORDSIDS-studien omfattade [1]. Möjligheten till direkt jämförelse av amnings-siffrorna begränsas också av att kontrollbarnen i NORDSIDS i genomsnitt var yngre än de i VGB.

Det bör noteras att Västra Götalandsregionen inte är ett genomsnitt av riket demografiskt. I NORDSIDS-studien angav 15,7 procent av familjerna att de bodde i centrum av en stad, jämfört med 34,9 procent i Västra Götalandsstudien. Där emot var bostadsvillkoren lika i båda studierna; 55,1 procent bodde i villa eller radhus i NORDSIDS-materialet jämfört med 52,7 procent i Västra Götaland. Detta är i överensstämmelse med officiell statistik, där 49,4 procent av befolkningen i Västra Götalandsregionen bor i småhus jämfört med 48,6 procent i riket. Andelen bebyggd mark i Västra Götaland är 6 procent av totalarealen och endast hälften så stor (3 procent) i riket. Emellertid kunde vi, trots dessa olikheter, inte se någon skillnad i prevalensen av de viktigaste riskfaktorerna magläge och rökning under graviditeten mellan stad och land, vare sig i NORDSIDS eller i Västra Götalandsstudien.

Sammanfattningsvis anser vi därför att det är rimligt att säga att spädbarnsföräldrar har tagit till sig råden om att förebygga plötslig spädbarnsdöd och att informationen som ges på BVC fortfarande är effektiv, 10 år senare. Ytterligare vinster kan göras om sömn i sidoläge ändras till ryggläge och om ännu fler mödrar slutar röka.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

*

De svenska koordinatörerna i NORDSIDS är: B Ericsson, Danderyd; T Norsted, Uppsala; N Skanke, Eskilstuna; I Leijon, Linköping; A Minkova-Falk, Norrköping; N O Jonsson, Jönköping; B Larsson, Växjö; M Aldman, Västervik; A Lind, Kalmar; I Fosdal och J Landehag, Karlskrona; B Selander, Kristianstad; T Forsberg, Ängelholm; N W Svenningsen, Lund; P Henriksson, Helsingborg; D Andersson, Halmstad; R Olegård och T Cederquist, Mölndal; M Lichtenstein, Uddevalla; L Hammarén, Borås; L Inganäs och U Selstam, Vänersborg-Trollhättan; K Rex, Skövde; C Lindgren, Karlstad; L Ekholm, Örebro; B Malmström, Västerås; B Eckerberg, Falun; K Hedberg, Gävle; R Sidenvall, Hudiksvall; S Mjönes, Sundsvall; I Axelsson, Östersund; S Håkansson, Umeå; M Jurvanen, Boden; C Nilsson, Gällivare.

Referenser

1. Wennergren G, Alm B, Øyen N, Helweg-Larsen K, Milerad J, Skjærven R, et al. The decline in the incidence of SIDS in

- Scandinavia and its relation to risk-intervention campaigns. The Nordic Epidemiological SIDS Study. *Acta Paediatr* 1997;86:963-8.
2. Davies DP. Cot death in Hong Kong: a rare problem? *Lancet* 1985;2:1346-9.
3. Mitchell EA, Scragg R, Stewart AW, Becroft DM, Taylor BJ, Ford RP, et al. Results from the first year of the New Zealand cot death study. *N Z Med J* 1991;104:71-6.
4. Øyen N, Markestad T, Skjærven R, Irgens LM, Helweg-Larsen K, Alm B, et al. Combined effects of sleeping position and prenatal risk factors in sudden infant death syndrome: The Nordic Epidemiological SIDS Study. *Pediatrics* 1997;100:613-21.
5. Dean JA, Coulombier D, Smith DC, Brendel KA, Arner TG, Dean AG. *EpiInfo*. 6 ed. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1994.
6. Alm B, Milerad J, Wennergren G, Skjærven R, Øyen N, Norvenius G, et al. A case-control study of smoking and sudden infant death syndrome in the Scandinavian countries, 1992 to 1995. The Nordic Epidemiological SIDS Study. *Arch Dis Child* 1998;78:329-34.
7. Alm B, Wennergren G, Norvenius SG, Skjærven R, Lagercrantz H, Helweg-Larsen K, et al. Breast feeding and the sudden infant death syndrome in Scandinavia, 1992-95. *Arch Dis Child* 2002;86:400-2.
8. Helweg-Larsen K, Lundemose JB, Øyen N, Skjærven R, Alm B, Wennergren G, et al. Interactions of infectious symptoms and modifiable risk factors in sudden infant death syndrome. The Nordic Epidemiological SIDS study. *Acta Paediatr* 1999;88:521-7.
9. Daltveit AK, Irgens LM, Øyen N, Skjærven R, Markestad T, Alm B, et al. Sociodemographic risk factors for sudden infant death syndrome: associations with other risk factors. The Nordic Epidemiological SIDS Study. *Acta Paediatr* 1998;87:284-90.
10. Alm B, Norvenius SG, Wennergren G, Skjærven R, Øyen N, Milerad J, et al. Changes in the epidemiology of sudden infant death syndrome in Sweden 1973-1996. *Arch Dis Child* 2001;84(1):24-30.
11. Socialstyrelsen. Rökvanor bland gravida och spädbarnsföräldrar 2001. Socialstyrelsen. <http://www.sos.se/FULLTEXT/125/2003-125-1/sammanfattning.htm>
12. Alm B, Wennergren G, Norvenius G, Skjærven R, Øyen N, Helweg-Larsen K, et al. Caffeine and alcohol as risk factors for sudden infant death syndrome. *Arch Dis Child* 1999;81:107-11.



= artikeln är referentgranskad

SUMMARY

We have compared 430 healthy Swedish infants born between 1991 and 1995 with 599 healthy, six months old infants born in 2002, regarding the prevalence of risk factors for SIDS. Following the introduction of the campaign to reduce the risk of SIDS in Sweden in 1992, we could see a decrease in prone sleeping from 32 % to 7 % together with an increase in supine sleeping from 35 % to 44 %. Maternal smoking during pregnancy has gone down from 24 % to 10 %. The prevalence of breast feeding, already high in Sweden in the 90s, was largely unchanged, 69 % at six months of age in 2002. This comparison shows that parents of small infants have accepted the advice on ways to reduce the risk of SIDS, and that information given at infant welfare clinics is still effective ten years later. Further improvements are possible by changing the side sleeping position to supine, and by decreasing tobacco smoking among pregnant mothers.

Bernt Alm, Göran Wennergren, Laslo Erdes, Per Möllberg, Rolf Pettersson, Nils Åberg, S Gunnar Norvenius
Läkartidningen 2004;101:1268-70

Correspondence: Bernt Alm, Dept of Paediatrics, Institute for the Health of Women and Children, Göteborgs universitet, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, SE-416 85 Göteborg, Sweden (bernt.alm@medfak.gu.se)