

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | SEKUNDÆRPUBLIKATION

benhavn, *Mads Ravnborg*, H:S Rigshospitalet, København, *Jette Laurup Frederiksen*, Amtssygehuset i Glostrup, *Kai Jensen*, Hillerød Sygehus, *Anne Heltberg*, Roskilde Sygehus, *Hanne Schaldemose*, Holbæk Sygehus, *Finn Boesen*, Slagelse Sygehus, *Svend Deth*, Næstved Sygehus, *Ole Kristensen*, Odense Universitets-hospital, *John Hersted Hansen*, Sønderborg Hospital, *Egon Stenager*, Vejle og Esbjerg Sygehuse, *Hans Jacob Hansen*, Århus Universitetshospital, *Bjarne Sivertsen*, Viborg Hospital, *Jesper Tørring*, Holstebro Sygehus, *Nils Koch-Henriksen*, Aalborg Sygehus Nord og Det Danske Sclerosebehandlingsregister.

## Litteratur

- Ross C, Clemmesen KM, Svenson M et al. Immunogenicity of interferon-beta in multiple sclerosis patients: influence of preparation, dosage, dose frequency, and route of administration. Danish Multiple Sclerosis Study Group. *Ann Neurol* 2000;48:706-12.
- Koch-Henriksen N, Sorensen PS. The Danish national project of interferon-beta treatment in relapsing-remitting multiple sclerosis. The Danish Multiple Sclerosis Group. *Mult Scler* 2000;6:172-5.
- Hansen MB, Ross C, Berg K. A sensitive antiviral neutralization bioassay for measuring antibodies to interferons. *J Immunol Methods* 1990;127:241-8.
- Ross C, Svenson M, Hansen MB et al. High avidity IFN-neutralizing antibodies in pharmaceutical prepared human IgG. *J Clin Invest* 1995;95:1974-8.
- Rudick RA, Simonian NA, Alam JA et al. Incidence and significance of neutralizing antibodies to interferon beta-1a in multiple sclerosis. Multiple Sclerosis Collaborative Research Group (MSCRG). *Neurology* 1998;50: 1266-72.
- Antonelli G, Bagnato F, Pozzilli C et al. Development of neutralizing antibodies in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis treated with IFN-beta1a. *J Interferon Cytokine Res* 1998;18:345-50.
- Oger JF, Vorobeychick G, Al-Fahim A et al. Neutralizing antibodies in Beta-1a-treated MS patients and in vitro immune function before treatment. *Neurology* 1997;48:A80.
- The IFNB Multiple Sclerosis Study Group. Interferon beta-1b is effective in relapsing-remitting multiple sclerosis. I. Clinical results of a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Neurology* 1993;43:655-61.
- The IFNB Multiple Sclerosis Study Group and The University of British Columbia MS/MRI Analysis Group. Interferon beta-1b in the treatment of multiple sclerosis: final outcome of the randomized controlled trial. *Neurology* 1995;45:1277-85.
- Jacobs LD, Cookfair DL, Rudick RA et al. Intramuscular interferon beta-1a for disease progression in relapsing multiple sclerosis. The Multiple Sclerosis Collaborative Research Group (MSCRG). *Ann Neurol* 1996;39:285-94.
- PRISMS (Prevention of Relapses and Disability by Interferon beta-1a Subcutaneously in Multiple Sclerosis) Study Group. Randomised double-blind placebo-controlled study of interferon beta-1a in relapsing/remitting multiple sclerosis. *Lancet* 1998;352:1498-504.
- The IFNB Multiple Sclerosis Study Group and The University of British Columbia MS/MRI Analysis Group. Neutralizing antibodies during treatment of multiple sclerosis with interferon beta-1b: experience during the first three years. *Neurology* 1996;47:889-94.
- The IFNB Multiple Sclerosis Study Group. Interferon beta-1b is effective in relapsing-remitting multiple sclerosis. I. Clinical results of a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Neurology* 1993;43:655-61.
- PRISMS Study Group. PRISMS-4: Long-term efficacy of interferon-beta-1a in relapsing MS. *Neurology* 2001;56:1628-36.
- Pachner AR. Anticytokine antibodies in beta interferon-treated MS patients and the need for testing: plight of the practicing neurologist. *Neurology* 1997;49:647-50.
- Bertolotto A, Malucchi S, Milano E et al. Interferon beta neutralizing antibodies in multiple sclerosis: neutralizing activity and cross-reactivity with three different preparations. *Immunopharmacology* 2000;48:95-100.
- Deisenhammer F, Reindl M, Harvey J et al. Bioavailability of interferon beta 1b in MS patients with and without neutralizing antibodies. *Neurology* 1999; 52:1239-43.
- Kracke A, von Wussow P, Al Masri AN et al. Mx proteins in blood leukocytes for monitoring interferon beta-1b therapy in patients with MS. *Neurology* 2000;54:193-9.
- Kivisakk P, Alm GV, Fredrikson S et al. Neutralizing and binding anti-interferon-beta (IFN-beta) antibodies. *Eur J Neurol* 2000;7:27-34.
- Rice GP, Paszner B, Oger J et al. The evolution of neutralizing antibodies in multiple sclerosis patients treated with interferon beta-1b. *Neurology* 1999; 52:1277-9.

## Langtidseffekter af forældres alkoholmisbrug: et kohortestudie af børn født i Danmark i 1966

Mag.scient.soc. Mogens Nygaard Christoffersen, speciallæge Anne M. Nielsen, 1. reservelæge Henrik Day Poulsen & professor Keith Sothill

Socialforskningsinstituttet, København, Statens Institut for Folkesundhed, H:S Rigshospitalet, Psykiatrisk Afdeling O, og Lancaster University, UK.

## Resumé

**Introduktion:** Formålet med studiet er at undersøge sammenhængen mellem forældres alkoholmisbrug og en række mulige negative sociale, psykiske og helbredsmaessige forhold hos deres børn fra 13-års-alderen til 27-års-alderen.

**Materiale og metoder:** Undersøgelsen omfattede en fødselsårgang børn født i Danmark i 1966. Oplysninger fra Landspatientregisteret om forældres indlæggelse med sygdom relateret til alkoholmisbrug blev sammenholdt med en række negative udfald for barn, forældre eller familie ud fra oplysninger i 12 landsdækkende registre fra 1980 til 1993. Ved *discrete time* Cox-regressionsmodeller blev der beregnet rå og korrigerede odds-ratioer for de negative udfald.

**Resultater:** Efter kontrol for flere negative opvækstforhold fandtes der signifikant øget risiko for følgende forhold under opvæksten (korrigerede odds-ratioer i parentes): vold i hjemmet (3,9), familieopløsning (2,6), anbringelse uden for hjemmet (1,8), indlæggelse for børnemishandling eller omsorgssvigt (1,3), dødsfald (1,4), narkomani (1,4) voldskriminalitet hos den unge selv (1,3, kun hos drenge); teenagemoderskab (1,3) og situationer, hvor den unge var langtidsarbejdsløs og uden uddannelse (1,2). Den øgede risiko var størst, hvis man sammenlignede børn af mødre med alkoholmisbrug med børn i øvrige familier.

**Diskussion:** Undersøgelsen påviser en sammenhæng mellem forældres alkoholmisbrug og mange negative forhold hos deres børn og unge, også i de tidlige voksenår. Det er nødvendigt med en intensiv forebyggelse af alkoholmisbrug, og mange børn i familier med alkoholmisbrug har behov for hjælp.

Forældres misbrug af alkohol har længe været kendt som problematisk for børns opvækst. Det er såvel arvelige som miljømæssige faktorer, der har betydning for børnenes senere udvikling [1, 2]. I flere undersøgelser har man primært fokuse-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | SEKUNDÆRPUBLIKATION

ret på korttidseffekten af forældres alkoholmisbrug for barnet. Brug af alkohol frarådes under graviditeten, idet et stort forbrug kan medføre lav fødselsvægt og hjerneskade, herunder føtal alkoholsyndrom [3-5].

Der er påvist øget forekomst af fysisk og seksuelt misbrug i familier med alkoholmisbrugende forældre [3, 6, 7]. Børn fra sådanne familier får hyppigt emotionelle og fysiske problemer, de klarer sig dårligere i skolen og bliver oftere kriminelle end børn fra familier uden alkoholmisbrug [3]. Flere har påpeget, at børnene har et lavt selvværd og større risiko for at få mentale problemer, herunder at få personlighedsforstyrrelser, depression, selvdestruktiv adfærd og at foretage selvmordsforsøg [4, 6-11].

Effekten af forældrenes misbrug på børnene op til puberteten er velbeskrevet, mens følgerne for det voksne barn er dårligere klarlagt [12, 13]. Formålet med denne artikel er at undersøge langtidseffekten af forældres alkoholmisbrug på deres børn i en kohorte fulgt over 14 år.

### Materiale og metoder

Materialet består af børn født i Danmark i 1966, fulgt i registre i perioden 1980-1993, hvor børnene var mellem 13 år og 27 år. I undersøgelsen indgik alle børn (n=84.765), der ifølge befolkningsstatistikregisteret den 1. januar 1979 var født i Danmark i 1966 samt deres juridiske forældre, idet dog ca. 150 børn af mentalt handicappede forældre (ICD-8: 310-315) blev ekskluderet. Ud fra 12 bestående landsdækkende registre blev der dannet et forskningsregister, sammenflettet på basis af CPR-nummeret, der derefter blev fjernet.

De anvendte registre var: Arbejdsløshedsstatistikregisteret (a), Befolkningsstatistikregisteret (b), Bistandslovsstatistikregisteret (c), Kriminalstatistikregisteret (d), Landspatientregisteret (e), Medicinsk fødsels- og dødsfaldsregister (f), Det Psykiatriske Centralregister (g), Registeret over indkomsterstattendeydelser (h), Statistikregisteret for arbejdsmarkedsforskning (i), Statistikregisteret for fertilitetsforskning (j), Uddannelsesklassifikationsmodulet (k) og Uddannelsesregisteret (l).

### Variable

#### (de nøjagtige ICD-8-koder er anført i originalartiklen)

- Forældre med alkoholmisbrug (FMA): en forælder indlagt med: alkoholpsykose, alkoholisme, øsofagusvaricer, alkoholisk levercirrose, kronisk pankreatit (pga. alkoholisme), delirium tremens, alkoholforgiftning (e, g).

#### Belastende opvækstvilkår

- Anbringelse uden for hjemmet før barnet var 18 år (c).
- Børnemishandling eller omsorgssvigt: Barnet indlagt efter udsættelse for vold, misbrug eller omsorgssvigt før det var 18 år (e).
- Vold i hjemmet: en af forældrene dømt for drab, alvorlig legemsbeskadigelse, vold, tvang og trusler, eller indlagt pga. skade efter vold (d, e).

- Familieopløsning: skilsmisse, separation eller en af forældrenes død før barnet var 18 år (b).
- Født af teenagemor: aldersforskellen mellem mor og barn <20 år (b, f).
- Forælder med psykisk lidelse: forælder indlagt pga. psykose, neurose eller personlighedsforstyrrelse. Indlæggelse pga. uregelmæssig hjerterytme, brystsmertter eller besvimelser, hvor der ikke var oplyst om hjertesygdom, blev tolket som nervøs lidelse og inkluderet (e, g).
- Forælder idømt frihedsstraf (d).
- Forælders selvmordsadfærd: en af forældrene død på grund af selvmord eller indlagt for selvmordsforsøg. Sidstnævnte skal være kodet som selvforvoldt skade og efter den 1. januar 1987 med eksternt årsagskode (selvtilføjet skade, villet egenskade, selvlemlæstelse eller selvmordsforsøg) og karakteriseret som skarpt traume i håndledsregionen, skudsår, hængning, forgiftning med pesticid, rensesvæske, alkohol, kulilte eller medikamenter (e, f, g).

#### Skader på barnet

- Død: den unge død (f).
- Narkomani: den unge indlagt med en af følgende diagnoser: stofmisbrug, forgiftning med farmaka. »Afhængighed af morfin« indgik ikke, hvis den unge desuden havde været indlagt for diskusprolaps, reumatoid artrit eller cancer (e, g).
- Psykisk lidelse: se ovenfor (g).
- Selvmordsforsøg (e, g).

#### Skader på andre

- Voldskriminalitet (kun drenge): dom for drab, alvorlig legemsbeskadigelse, vold, tvang og trusler; ekskl. trafikdrab og voldtægt (d).
- Voldtægt (kun drenge): dom for voldtægt (d).

#### Livsvilkår som voksen

- Teenagemoderskab (kun piger): (b, f).
- Arbejdsløs, uden uddannelse: arbejdsløs, uden studentereksamen eller erhvervsuddannelse (a, h, i, k, l).

#### Statistiske metoder

De statistiske analyser er udført som diskret sammenligning af tidsperioder ved hjælp af en Cox-regressionsmodel [14]. En række forskellige udfald analyseres separat for at vurdere, om alkoholmisbrug hos forældre prædikterer pågældende udfald. Kun førstegangsbegivenheder indgår, og kun hvis de er forekommet i observationsperioden 1980-1993. Efter hændelsen censureres barnet bort fra risikogruppen, ligeledes udgår børn ved dødsfald eller emigration. (For nøjere beskrivelse se originalartiklen).

#### Resultater

Undersøgelsen viste, at i perioden fra børnene var 13 år til de var 27 år gamle, havde 2,9% af fædre og 1,7% af mødre

## VIDENS KAB OG PRAKSIS | SEKUNDÆRPUBLIKATION

**Table 1.** Forekomst af belastende livsomstændigheder og negative effektmål i 13-27-års-alderen hos fødselsårgang 1966 i relation til forældres og mors alvorlige alkoholmisbrug.

Negative udfald	Ingen forælder med alkoholmisbrug i %		Mindst en forælder med alkoholmisbrug i %		Mors alkoholmisbrug i %		
	I alt %	p	I alt %	p	I alt %	p	
<i>Belastende opvækstvilkår</i>							
Anbringelse uden for hjemmet før 18 år	3,4		12,3	3,8	p<0,0001	15,4	p<0,0001
Indlagt efter børnemishandling/omsorgssvigt før barmet var 18 år	1,6		3,0	1,6	p<0,0001	3,8	p<0,0001
Vold i hjemmet	1,6		11,5	2,0	p<0,0001	12,1	p<0,0001
Familieopløsning før 18 år <sup>a</sup>	20,1		63,4	21,4	p<0,0001	60,8	p<0,0001
Født af teenagemor	4,6		8,4	4,7	p<0,0001	8,3	p<0,0001
Forælder psykisk syg	3,5		26,7	4,5	p<0,0001	31,4	p<0,0001
Forælder idømt frihedsstraf	3,2		20,4	4,0	p<0,0001	14,3	p<0,0001
Forælders selvmordsadfærd	2,2		25,0	3,3	p<0,0001	35,4	p<0,0001
<i>Skader på barnet</i>							
Død	0,8		1,6	0,9	p<0,0001	1,7	p<0,01
Indlagt med narkomani	0,4		1,2	0,4	p<0,0001	1,5	p<0,0001
Indlagt for psykisk lidelse	0,6		1,6	0,7	p<0,0001	2,2	p<0,0001
Indlagt for selvmordsforsøg	1,0		1,9	1,1	p<0,0001	2,6	p<0,0001
<i>Skader på andre</i>							
Voldskriminalitet (kun drenge)	4,3		9,5	4,5	p<0,0001	10,8	p<0,0001
Voldtægt (kun drenge)	0,2		0,6	0,2	p<0,01	0,7	p<0,05
<i>Livsvilkår som voksen</i>							
Teenagemoderskab (kun piger)	2,7		6,1	2,9	p<0,0001	8,4	p<0,0001
Antal børn	81.052		3.787	84.839		1.430	

Alle effektvariable er relaterede til forældrenes alkoholmisbrug på 5%-niveauet (Fishers eksakte test).

a) Kun børn født 1973.

været indlagt med en alkoholrelateret lidelse. I alt 4,5% af børnene voksede op hos forældre med alkoholmisbrug (FMA). I **Table 1** sammenlignes livsomstændigheder og adfærd hos børn med og uden FMA og i alt over en 14-års-periode. Det ses, at børn af FMA signifikant oftere var udsat for stort set alle de undersøgte negative forhold, herunder øget forekomst af misbrug, psykisk sygdom, kriminalitet og selvmordsforsøg. Børn med FMA har hyppigere været udsat for vold og psykisk syge eller kriminelle forældre. Alkoholforbrug hos moderen medførte øget forekomst af de undersøgte forhold, fraset skilsmisse og fængsling.

**Table 2** viser for hvert udfald rå odds-ratioer (OR) og OR ved multipel regressionsanalyse, hvor der er taget hensyn til andre betydende risikofaktorer. OR faldt typisk, når andre negative udfald blev inddraget. Den justerede OR for børn med FMA viser en næsten fire gange øget risiko for fysisk vold i hjemmet, en 2,5 gange øget risiko for at være et skilsmissebarn og en halvanden gange øget risiko for selv at udvikle et misbrug og for at begå volds- og sædelighedskriminalitet.

## Diskussion

Misbrug af alkohol hos forældrene har en stor betydning for børnene og er skadeligt for deres udvikling og opvækst. Undersøgelsen er longitudinel over en 14-årig periode og omfatter en meget stor kohorte på næsten 85.000 børn, hvorfor resultaterne må anses for at være meget sikre.

Moderens misbrug medførte større risiko for nogle hæn-

delser end faderens misbrug. *Vellemann et al* [12] har tidligere fundet det modsatte. Årsagen til denne diskrepans kan tænkes at være, at dette studie modsat *Vellemanns* kun omhandler børn af FMA, hvor misbruget har resulteret i enten indlæggelse med fysiske eller psykiske skader, hvorfor vi i denne undersøgelse publicerer minimumstal for FMA. Mindre alvorlige tilfælde af misbrug kan ikke undersøges ved brug af registre, andre slags undersøgelser er nødvendige.

Arvelige forhold er af stor betydning for blandet psykisk sygdom, alkoholmisbrug og selvmord [15]. En mulig fejlkilde i dette studie er derfor, at den øgede risiko for, at børn af FMA bliver misbrugere og forsøger at tage deres eget liv, til dels kan relateres til en genetisk prædisposition hertil. Det er ligeledes sandsynligt, at der er en øget forekomst af psykiske sygdomme hos misbrugende forældre, hvorfor man alt andet lige vil forvente en overrisiko for psykisk sygdom hos børnene. Misbrug af alkohol forekommer således hyppigt hos personer med alvorlige sindslidelser som skizofreni og bipolar affektiv sindslidelse. Personer med depression og angstlidelser udvikler ligeledes ofte et misbrug af alkohol sekundært til deres grundlidelse, der måske er ubehandlet. Det er derfor muligt, at alkoholmisbrug hos forældrene til dels optræder som konfounder.

Med hensyn til risikoen for at blive kriminel er det velkendt, at især dyssociale personlighedstræk disponerer hertil [16]. Psykopati er blandt de personlighedsforstyrrelser, som har et stort genetisk element, hvorfor det ikke kan udelukkes, at overrisikoen for at begå volds- og sædelighedskriminalitet

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | SEKUNDÆRPUBLIKATION

Tabel 2. Forældres alkoholmisbrug som risikofaktor under opvækst og ung voksenalder, 13-27 år. Rå og korrigerede odds-ratioer for negative udfald.

	Antal	Ukorrigerede estimater			Korrigerede estimater		
		odds-ratio	95% CI <sup>a</sup>	p	odds-ratio	95% CI <sup>a</sup>	p
<i>Belastende opvækstvilkår</i>							
Anbringelse uden for hjemmet før barnet var 18 år . . . . .	388	3,6	3,2-4,0	p<0,0001	1,8	1,6-2,0	p<0,0001
Indlagt efter børnemishandling/omsorgssvigt før barnet var 18 år . . . . .	110	1,9	1,6-2,3	p<0,0001	1,3	1,1-1,6	p<0,05
Vold i hjemmet . . . . .	358	7,9	7,0-8,9	p<0,0001	3,9	3,4-4,5	p<0,0001
Familieopløsning før barnet var 18 år <sup>c</sup> . . . . .	872	5,1	4,8-5,5	p<0,0001	2,6	2,4-2,9	p<0,0001
<i>Skader på barnet</i>							
Død . . . . .	57	2,0	1,5-2,6	p<0,0001	1,4	1,1-1,8	p<0,05
Indlagt med narkomani . . . . .	43	3,3	2,4-4,5	p<0,0001	1,4	1,0-2,0	p<0,05
Indlagt med psykisk lidelse . . . . .	54	2,4	1,8-3,2	p<0,0001			Ns <sup>b</sup>
Indlagt for selvmordsforsøg . . . . .	68	1,8	1,4-2,4	p<0,0001			Ns
<i>Skader på andre</i>							
Voldskriminalitet (kun drenge) . . . . .	181	2,3	2,0-2,7	p<0,0001	1,3	1,1-1,5	p<0,01
Voldtægt (kun drenge) . . . . .	11	2,8	1,5-5,2	p<0,01			Ns
<i>Livsvilkår som voksen</i>							
Teenagemoderskab (kun piger) . . . . .	110	2,2	1,8-2,7	p<0,0001	1,3	1,0-1,6	p<0,05
Uden arbejde og uddannelse . . . . .	288	1,4	1,3-1,6	p<0,0001	1,2	1,1-1,4	p<0,01

a) 95% CI: 95% konfidensinterval for odds-ratio. Odds-ratio er et tilnærmet mål for den relative risiko.

b) Ns: p≥0,05.

c) Kun børn født 1973.

Statistisk analyse: Cox-regressionsanalyser for det enkelte negative udfald, trinvis regressionsmodeller, hvori der er kontrolleret for øvrige signifikante udfald.

blandt andet er et udtryk for en øget forekomst af personlighedsforstyrrelser hos barnet, som til dels er arvet fra FMA.

I den forbindelse er det velkendt, at psykopati i sig selv medfører en ikke ubetydelige forøget risiko for at misbruge såvel alkohol som euforiserende stoffer.

Flere risikofaktorer i Tabel 1 forsvinder, når der korrigeres for andre mulige risikofaktorer. Undersøgelsens resultater peger dog på, at FMA for barnet medfører øget risiko for tidlig død, placering i pleje, skilsmisse og kriminalitet. Kun i få studier har man indtil nu anvendt nationale, randomiserede stikprøver eller hele fødselskohorter til at undersøge alkohols betydning for børns opvækst. En fordel ved denne undersøgelse med registerdata er, at man identificerer mulige risikofaktorer, der måtte eksistere, før børnene viser tegn på skade.

Konklusionen af undersøgelsen er, at FMA kan være en medvirkende faktor - om end sjældent den eneste - til, at et barn udsættes for en lang række negative hændelser. Man bør i højere grad forsøge at forebygge disse skader ved en hurtig intervention både tidligt under graviditeten og efter fødslen, her spiller såvel fødecentret, den praktiserende læge som sundhedsplejersken en central rolle. Næsten alle børn har daglig kontakt med dagplejemødre, pædagoger eller lærere, hvorfor disse grupper bør opkvalificeres med konkret viden om følger af forældres alkoholmisbrug samt om handlemuligheder. En mere opsøgende tilgang til familier med alkoholproblemer kan med stor sandsynlighed nedsætte alkoholmisbruget og dermed de skadelige langtidseffekter på børnene, men må gøres med respekt for såvel forældrenes som børnenes autonomi.

Korrespondance: *Mogens Nygaard Christoffersen*, Socialforskningsinstituttet, Herluf Trolles Gade 11, DK-1052 København K. E-mail: mc@sfi.dk.

Antaget: 24. juni 2004.

Interessekonflikter: Ingen angivet

Acknowledgments. We thank The Danish National Board of Health, The Danish National Council of Social Research, Egmont Foundation, Health Insurance Fund, and the Ministry of Social Affairs for generous research support and Gerda Engholm, Center for Research in Health & Social Statistics, The Danish National Research Foundation, for her assistance and detailed comments on the use of the statistical models. An earlier version of this paper was presented at the 52nd Alcohol Problems Research Symposium, in March 2002 at Macdonald Riverside Hotel, Stramogate Bridge, Beeson Road, Kendal, Cumbria, UK.

This article is based on a study first reported in *The Journal of Substance Abuse Treatment* 2003; 25:107-16.

#### Litteratur

1. Mednick SA, Baert AE, eds. *Prospective Longitudinal Research*. Oxford: Oxford University Press, 1981.
2. Rutter M, Quinton D, Hill J. Adult outcome of institution-reared children: males and females compared. I: Robins L, Rutter M, eds. *Straight and devious pathways from childhood to adulthood*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990:135-57.
3. Rydelius P-A. Annotation: children of alcoholics a clinical concern for child and adolescent psychiatrists today? *J Child Psychol Psychiatry* 1997;38:615-24.
4. Nordberg L, Rydelius PA, Zetterstrom R. Children of alcoholic parents: health, growth, mental development and psychopathology until school age. *Acta Paediatr Scand Suppl* 1993;387:1-24.
5. Aronson M, Kyllerman M, Sabel KG et al. Children of alcoholic mothers. *Acta Paediatr Scand* 1985;74:27-35.
6. Reich W, Earls F, Powell J. A comparison of the home and social environments of children of alcoholic and non-alcoholic parents. *Br J Addict* 1988;83:831-9.
7. Haugland, B.S. Barn fra Familier med alkoholproblemer. *Tidsskr Nor Psykologforening* 1987;24:546-56.
8. Bush SI. Attributional style, depressive features, and self-esteem: adult children of alcoholic and non-alcoholic parents. *J Youth Adolesc* 1995;24: 177-85.
9. Wallace J. Children of alcoholics: a population at risk. *Alcoholism Treatment Quarterly* 1988;4:13-30.
10. Drake RE, Vaillant GE. Predicting alcoholism and personality disorder in a 33-year longitudinal study of children of alcoholics. *Br J Addict* 1988;83: 799-807.
11. Buydens-Branchey L. Age of alcoholism onset. *Arch Gen Psychiatry* 1989;46:225-30.
12. Velleman R, Orford J. Risk and resilience. Adults who were the children of problem drinkers. Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1999.

13. Knop, J. Misbrug. I: Poulsen et al, eds. Psykiatri – en grundbog. (pp. 183-208) København: Munksgaard, 1998:183-208.
14. Allison PD. Discrete-time methods for the analysis of event histories. I S. Leinhardt, ed. Sociological methodology. San Francisco: Jossey-Bass, 1982: 61-98.
15. Hemmingsen R, Parnas J, Gjerris A et al, eds. Klinisk psykiatri (2. udgave). København: Munksgaard Danmark, 2000.
16. Millon T, Simonsen E, Davis RD, Birket-Smith M, eds. Psychopathy: anti-social, criminal and violent behavior. New York: Guilford Press, 1998.

## Uerkendt svær hypertension som årsag til aftagende syn hos en tiårig

Reservelæge Christian Heiring & overlæge Inger Bendtson

Hillerød Sygehus, Børneafdeling H

Prævalensen af hypertension hos børn er på 2-3% [1]. I modsætning til hos voksne drejer det sig oftest om sekundær hypertension. Amerikanske rekommandationer anbefaler, at børn over tre år rutinemæssigt får foretaget måling af blodtryk (BT) i forbindelse med blandt andet profylaktiske børneundersøgelser [2]. Det er næppe muligt i den kliniske hverdag. Følgende sygehistorie viser dog, at måling af BT er et vigtigt diagnostisk redskab også hos børn.

### Sygehistorie

En tiårig dreng blev henvist til børneafdelingen med henblik på MR-skanning af cerebrum. Drengen havde igennem to år lidt af aftagende synsstyrke uden effekt af korrektion. Derfor var han blevet set af flere øjenlæger, som havde fundet normale optiske forhold. En oftalmoskopi knap tre år før den aktuelle var beskrevet som værende normal. Oftalmoskopi på indlæggelsesdagen gav mistanke om bilateral stasepapil. Der var kun få symptomer i form af vanskeligheder ved at læse og se tv, en nærsynkope et år før indlæggelsen, dårlig kondition samt enkelte hovedpineepisoder uden opkastninger. Patienten var kirurgisk behandlet for polydactyli, havde tidligere haft astmatisk bronkitis, men ingen urinvejsinfektioner. Familiært var han disponeret for fedme; en morbror havde angiveligt essentiel hypertension. Drengen havde et normalt lakridsforbrug, og en objektiv undersøgelse viser normale forhold fraset en betydelig overvægt (vægt 58 kg, højde 143 cm og et *body mass index* (BMI) på 28) og svær hypertension (BT på 240/160) – ens på alle fire ekstremiteter. En MR-skanning af cerebrum viste normale forhold. Ved en ny oftalmoskopi vurderedes forandringerne som værende forenelige med fundus hypertonicus (FH) grad IV. Drengen blev udredt for kardiovaskulær, renal eller endokrinologisk udløsende årsag. Et røntgen af thorax viste normale forhold. En ekkokardiografi viste venstresidig hypertrofi (et elektrokardiogram var nor-

malt fraset venstresidig belastning), men ingen tegn på coarctatio. En ultralydskanning viste to normale nyrer og binyrer, en renografi viste egal funktionsfordeling og let nedsat estimate ret glomerulær filtrationsrate. En MR-skanning (inklusive angiosekvens) af nyrer og binyrer var normal, hvilket samlet talte mod renovaskulær sygdom. Der var normale forhold ved urinmikroskopi, sedimentationsreaktion (SR), infektionstal, hæmatologi og væsketal fraset påvirket kreatinin og carbamid ved indlæggelsen (henholdsvis 94 µmol pr. l og 9,1 mmol pr. l). Døgn-urinbestemmelse viste let nedsat kreatininudskillelse (beregnet kreatinin-clearance: 53 ml pr. min pr. 1,73 m<sup>2</sup> – referenceværdi 90-130 ml pr. min pr. 1,73 m<sup>2</sup>), normal urinvolumen og normal proteinudskillelse. Endokrinologisk fandtes normal urin-vanillinmandelsyre (VMA), -cortisoludskillelse, p-renin, p-aldosteron, p-parathyroideahormon (PTH) og p-thyroidea-stimulerende hormon (TSH). Der var forhøjet s-triglycerid (5,08 mmol pr. l), men normal HbA1C. Ligeledes fandt man ved screening normale antinukleære antistoffer (ANA) og normale anti-neutrofilocyt-cytoplasma-antistoffer (ANCA).

BT normaliseredes på initialbehandling bestående af spironolakon, *loop*-diuretikum og labetalol. Der var dog vedvarende nyrepåvirkning (kreatinin og carbamid stigende til 125 µmol pr. l og 16,6 mmol pr. l efter fire uger). Man henviste derfor patienten til nyrebiopsi. Biopsien fandtes dog ikke velindiceret af den lokale universitetsafdeling i forhold til blødningsrisikoen.

Man overgik herefter til monoterapi med enalapril. Herefter var der fortsat normalt BT og aftagende nyrepåvirkning. Ved opfølgende øjenundersøgelser angav patienten subjektivt at have fået bedre syn, og man fandt aftagende forandringer ved oftalmoskopi.

Selv om billedet er atypisk, formoder vi, at det drejer sig om essentiel hypertension.

### Diskussion

BT hos børn er korreleret til alder og højde og hypertension defineres som BT målt ved flere lejligheder højere end 95-percentilen for den givne alder og højde [2-4].