

Dette er i overensstemmelse med, at amtshyppigheden af denne indgreb for rumperet AAA ikke synes at være afhængig af egen karkirurgisk betjening.

Der synes at være en klar forskel i operationsindikationen for claudicatio intermittens mellem Øst- og Vestdanmark. Generelt accepterede behandlingsindikationer er erhvervs-truende claudicatio intermittens eller socialt invaliderende claudicatio intermittens [10], hvorvidt disse indikationer – specielt sidstnævnte – er mere udbredt i provinsen levner aktuelle opgørelse ikke mulighed for at belyse.

Endelig fandtes operationshyppigheden for asymptomatisk AAA at være lavere i Østdanmark end i Vestdanmark. Det kan skyldes en lavere prævalens af relevante AAA, hvilket kunne forklare den ligeledes lavere operationsincidens af rumperede AAA. Årsagen kunne også være lavere detektionsrate i Østdanmark end i Vestdanmark eller mere restriktive operationsindikationer, måske bl.a. i form af hurtigere implementering af evidensbaserede, mere restriktive indikationer [11, 12].

Der er i Vestdanmark positive erfaringer med screening for AAA i Viborg Amt [13]. I den forbindelse er det interessant at notere, at forskellene i operationsincidensen for rumperet AAA er beskeden i Danmark, hvilket indikerer at sundhedsproblemet er ensartet i landet.

### Konklusion

Egen amtslig karkirurgisk funktion synes at være associeret med øget incidens af operationer, der forebygger apopleksi og amputation, men ikke rumperet AAA.

Hvad angår de forebyggende carotisoperationer kunne

man ud fra fundene argumentere for videre udbredelse af operationen til andre karkirurgiske centre.

Korrespondance: *Jes S. Lindholt*, Forskningssektionen, Karkirurgisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, DK-8800 Viborg.  
E-mail: [jes.s.lindholt@sygehusviborg.dk](mailto:jes.s.lindholt@sygehusviborg.dk)

Antaget: 6. marts 2007

Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

1. Ho V, Douglas D, Yun H et al. Physician supply, treatment, and amputation rates for peripheral arterial disease. *J Vasc Surg* 2005;42:81-7.
2. Oliver SE, Thomson RG. Are variations in the use of carotid endarterectomy explained by population Need? *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1999;17:501-6.
3. Lamont P. Consensus report. London: Vascular Surgical Society of Great Britain and Ireland, 2005.
4. Lindholt JS, Bøvling S, Fasting H et al. Vascular Surgery reduces the frequency of major amputations. *Eur J Vasc Surg*. 1994;8:31-5.
5. Lindholt JS, Fasting H, Henneberg EW. Decreased mortality of abdominal aortic aneurysm in a peripheral county. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1995;10:466-9.
6. Ebskov LB, Schroeder TV, Holstein PE. Epidemiology of leg amputation: the influence of vascular surgery. *Br J Surg* 1994;81:1600-3.
7. Årsrapporterne 1996-2004. [www.karbase.dk/Dansk/dansk.html](http://www.karbase.dk/Dansk/dansk.html) februar 2007.
8. Jensen LP. Centralisering af karkirurgisk behandling giver bedre resultater. *Ugeskr Læger* 2006;168:15:1521-4.
9. Farooq MM, Freischlag JA, Seabrook GR et al. Effect of the duration of symptoms, transport time, and length of emergency room stay on morbidity and mortality in patients with ruptured abdominal aortic aneurysms. *Surgery* 1996;119:9-14.
10. Jensen MB, Norager CB, Lindholt JS. Intermittende claudicatio. *Ugeskr Læger* 2006;168:43-6.
11. The UK Small Aneurysm Trial Participants. Mortality results for randomised controlled trial of early elective surgery or ultrasonographic surveillance for small abdominal aortic aneurysms. *Lancet* 1998;352:1649-55.
12. Lederle FA, Wilson SE, Johnson GR et al. Aneurysm Detection and Management Veterans Affairs Cooperative Study Group. *N Engl J Med* 2002;346:1437-44.
13. Lindholt JS, Juul S, Fasting H et al. Screening for abdominal aortic aneurysms: single centre randomised controlled trial. *BMJ* 2005;330:750-5.

## Drab på børn 1972-2005

Læge Sanne Christiansen, retskemiker Dorte Rollmann, vicestatsobducent Peter Mygind Leth & professor Jørgen Lange Thomsen

Syddansk Universitet, Retsmedicinsk Institut

### Resume

**Introduktion:** Børnedrab er en sjælden, men alvorlig forbrydelse. I denne undersøgelse belyses udviklingen i antal børnedrab og udviklingen i drabsmønsteret.

**Materiale og metoder:** Undersøgelsen er retrospektiv og omfatter de 34 hele år, hvori Retsmedicinsk Institut i Odense har eksisteret. Der var i alt 41 dræbte børn under 15 år, fordelt på 30 drabs-episoder.

**Resultater:** Den hyppigste drabsmetode var manuel strangulation,

og den næsthypigste var stump vold. Det påvises, at børnedrabsincidensen er faldet meget i forhold til en tidligere undersøgelse, der omfattede hele Danmark. Faldet var især stort for drab, hvor kvinder dræbte deres egne børn ofte efterfulgt af selvmord (familiedrab). Faldet i drab på egne børn begået af mænd var væsentligt mindre, således at mænd nu begår drab mod egne børn otte gange så hyppigt som kvinder i det undersøgte område.

**Diskussion:** Faldet i drab på egne børn begået af kvinder kan dels tilskrives afviklingen af bygas, hvorved den hyppigst anvendte drabsmetode bortfaldt, og dels øget ligestilling og forbedrede sociale og økonomiske forhold. Drab på egne børn begås nu hyppigst af mænd. Det anbefales at sætte ind med forebyggende foranstaltninger over for mænd i truede sociale situationer, f.eks. skilsmisse.

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

Drabsmønstret er forskelligt fra land til land og afspejler de sociale og kulturelle forskelle. I den vestlige verden er drab på børn sjældne hændelser. En gennemgang af et dansk materiale om drab på børn viser et markant fald gennem det seneste halve århundrede samtidig med en markant forandring i drabsmønstret [1, 2]. Tidligere blev drab på børn hyppigst begået af kvinder, men i dag er mændene blevet langt mere fremtrædende. Skyldes denne udvikling, at der i absolutte tal er flere mænd, som begår drab mod børn, eller er det et udtryk for en øget synlighed i takt med, at antallet af kvinder, som begår drab mod børn, er faldet?

I samme tidsrum skete der en markant ændring i drabsmetoderne. Såkaldte familiedrab – også betegnet udvidet selvmord – hvor en af forældrene dræber sine børn i forbindelse med eget selvmord, har både tidligere og nu været stærkt repræsenteret. Det var tidligere som oftest moderen, som begik udvidet selvmord ved hjælp af kulilte, men disse drab er nu næsten forsvundet. Er ændringen i kønsfordelingen fulgt af forandringer i drabsmotivet og drabsmetoden? Formålet med dette studie var at undersøge, hvorledes drab på børn har ændret sig med tiden – såvel udviklingen i drabsraten som udviklingen i drabsmønstret.

### Materiale og metoder

Der blev foretaget en retrospektiv undersøgelse ved Retsmedicinsk Institut, Syddansk Universitet. I undersøgelsen indgik alle drab på børn under 15 år i Fyns og Sønderjyllands Amter i perioden fra den 1. marts 1972 til den 31. december 2005, i alt 41 dræbte børn. Data blev indsamlet fra de retslægelige obduktionserklæringer, fra de retskemiske erklæringer og fra politirapporter. Seksogtrediven blev obduceret, heraf var to obduktionserklæringer bortkommet. For disse, samt for de fem dræbte børn, som ikke blev obduceret, stammer oplysningerne fra dødsattester og politirapporter. Følgende data blev registreret: årstal, barnets alder og køn, gerningsmandens køn og relation til offeret, drabsmotiv, drabsmetode og resultatet af en eventuel retskemisk undersøgelse. De specifikke rater for drab begået af henholdsvis mænd og kvinder blev beregnet.

I flertallet af drabssagerne var drabsmotivet uskarpt afgrænset og på flere punkter dårligt beskrevet i det tilgængelige materiale. Kopi af en eventuel mentalundersøgelse af gerningsmanden forelå ikke. Grundlaget for den her anvendte inddeling hviler derfor på oplysninger fra politirapporten vedrørende omstændighederne, der førte til det pågældende drab, og hovedmotivet, idet der naturligvis kan være overlappinger.

Drabsmotivet blev klassificeret efter følgende inddeling: 1) Familiedrab: drab på et eller flere børn begået af en af forældrene. Disse drab omfatter undertiden drab på ægtefællen – hyppigst moderen – og kan være ledsaget af gerningsmandens selvmord (udvidet selvmord). Disse drab begås oftest som følge af økonomiske, sociale eller personlige problemer – herunder psykisk sygdom – og kan indeholde et element af hævn over for ægtefællen. 2) Medlidenhedsdrab: drab begået på

baggrund af virkelig eller indbildt lidelse hos offeret, herunder egentlig eutanasi. 3) Det akutte psykotiske drab: drab begået som følge af organisk eller ikkeorganisk psykose. 4) Det utilsigtede drab: omhandler vold med døden til følge, som det ses ved *battered child syndrome*, følge af Münchhausen *by proxy*, *neglect* og tilfældig utilsigtet hændelse. 5) Barsedrab: omhandler moderens drab på sit spædbarn under eller straks efter fødslen. Barsedrab har ifølge straffelovens § 238 særstatus og dømmes strafferetligt mildere end andre former for drab. De få barsedrab, der optræder i opgørelsen, betragtes derfor som en selvstændig gruppe. 6) Seksualdrab. 7) Øvrige drab, herunder drab uden kendt motiv.

Drabsmotivet og omstændighederne, der førte til det pågældende drab, blev sammenholdt med gerningsmandens køn for at påvise eventuelle kønsrelaterede forskelle, især med henblik på forekomsten af familiedrab.

Drabsmetoderne blev opdelt i: skarp og stump vold, kvælning, skud, drukning, forgiftning, eksplosion og ukendt.

### Resultater

Opgørelsesperioden omfatter 34 år. Der blev i den pågældende periode begået i alt 41 drab på børn, fordelt på 30 drabsepisoder. Drabshyppigheden varierede fra to til syv drabsepisoder pr. femårsperiode, svarende til 3-9 drab pr. femårsperiode.

I 22 drabsepisoder var der tale om enkelt drab, i fem drabsepisoder var der tale om drab på to børn, og i tre drabsepisoder var der tale om drab på tre børn.

To drabssager blev udeladt af opgørelsen. Dels en sag, hvor en højgravid kvinde omkring terminsdagen blev påført flere knivstik, hvorefter det ufødte barn døde intrauterint, og dels en sag, hvor en mor i forbindelse med suicidium med kulilte utilsigtet forvoldte sin femårige datters død, fordi kulilten bredte sig til huset, hvor datteren opholdt sig.

De 41 drab på børn fordelte sig på 20 drenge og 21 piger. Aldersfordelingen fremgår af **Tabel 1**.

De 30 drabsepisoder blev begået af 29 gerningsmænd fordelt på 19 mænd, otte kvinder og to ukendte. I et tilfælde begik samme gerningsmand to enkelt drab med seks års mellemrum. Begge tilfælde blev klassificeret som barsedrab. Gerningsmanden var i 13 tilfælde den biologiske far til barnet og i otte tilfælde den biologiske mor. Ved to drabsepisoder var gerningsmanden stedfar til barnet, i to tilfælde en mandlig be-

Tabel 1. Offerets alder og køn.

Alder	Dreng, n	Pige, n	I alt, n
Nyfødt	1	4	5
2-11 måneder	2	3	5
1-5 år	7	6	13
6-10 år	6	6	12
11-14 år	4	2	6
I alt	20	21	41

kendt, i et tilfælde en jævnaldrende kammerat til den dræbte og i et tilfælde en helt ukendt person. I to drabsepisoder blev gerningsmanden ikke pågrebet. Det drejede sig om gerningsmanden til drabet på en 11-årig institutionsanbragt retarderet dreng og gerningsmanden til en pyromanbrand, hvori tre børn og en voksen indebrændte.

Retskemiske undersøgelser blev kun foretaget i forbindelse med 15 obduktioner, svarende til syv af de 30 drabsepisoder. I en drabssag, der involverede to børn, som blev dræbt af deres far, blev der fundet mirtazapin (antidepressivum) og nizatepam (sedativum), formodentlig indgivet børnene i saftvand for at bedøve dem. Koncentrationen var høj, men ikke dødelig. Dødsårsagen hos begge børn var skuldlæsioner. Kulilte blev fundet hos tre børn, fordelt på to drabsepisoder; i den ene drabssag var dødsårsagen kulilteforgiftning som følge af pyromanbrand, i den anden skuldlæsioner. I ingen af de undersøgte drabssager blev der påvist alkohol.

I 26 drabssager blev der ikke udført retskemiske undersøgelser, to af disse fandt sted efter 1995 (ifølge Justitsministeriets cirkulære af 21. november 1995 bør der i drabssager altid foretages en retskemisk undersøgelse).

I to af de 30 drabssager var der tale om »komplette familiedrab«, hvor manden dræbte både børnene og hustruen og efterfølgende begik selvmord. Begge sager var uden kendt motiv. I et tilfælde dræbte en psykisk kvinde to børn og forsøgte at dræbe ægtemanden og to øvrige børn, inden hun begik selvmord. Sagen blev klassificeret som et psykotisk drab. En samlet oversigt over drabsmotiver fordelt efter gerningsmandens køn fremgår af **Tabel 2**.

Tabel 2. Drabsmotiv fordelt efter gerningspersonens køn.

Drabsmotiv	Mand, n	Kvinde, n	Ukendt, n
Familiedrab . . . . .	8	2	–
Det akutte psykotiske drab . . . . .	2	1	–
Det utilsigtede drab . . . . .	5	1	–
Barnedrab . . . . .	–	4 <sup>a</sup>	–
Seksueldrab . . . . .	1	–	–
Øvrige drab . . . . .	4	–	2
I alt	20	8	2

a) To drab blev begået af samme kvinde med seks års mellemrum.

Tabel 3. Drabsmetoder fordelt på drabsepisoder.

Metode	Antal
Kvælning . . . . .	10
Stump vold . . . . .	6
Skarp vold . . . . .	2
Skud . . . . .	5
Drukning . . . . .	2
Forgiftning . . . . .	2
Ekspllosion . . . . .	1
Ukendt . . . . .	2
I alt	30

Drabsmotivet blandt de mandlige gerningsmænd fordelte sig i to større hovedgrupper og i fire mere enkeltstående drabsepisoder. Familiedrab inklusive de to komplette familiedrab uden kendt motiv udgjorde i alt ti drabsepisoder svarende til 53%. Karakteristisk for de otte mænd, der begik familiedrab, var psykiske problemer i varierende grad og en familær situation med skilsmisse, hvor ekshustruen var i et nyt forhold, og der var stridighed om forældremyndigheden. I tre af drabs-sagerne havde faderen tidligere truet med udvidet selvmord. Utilsigtede drab i form af vold med døden til følge udgjorde 21% svarende til fire drabsepisoder. De fire enkeltstående drabsepisoder fordelte sig som vist i Tabel 2.

For gruppen af kvinder, som begik drab, udgjorde barnedrab 50% svarende til fem drabsepisoder begået af fire personer. En kvinde begik to barnedrab med seks års mellemrum. Karakteristisk for kvinderne, der begik barnedrab, var en uønsket og skjult graviditet, der blev fornægtet over for omverdenen. To af kvinderne var under 18 år. Fælles for alle fire kvinder var mangelfuld uddannelse og et dårligt socialt netværk.

To kvinder med uerkendt psykisk sygdom begik familiedrab. Heraf begik den ene udvidet selvmord og den anden forsøg herpå. Begge drabsepisoder havde en delkomponent af medlidenhedsdrab, hvor kvinderne fremstod svært depressive og selvudslettende og forudså svære psykiske og sociale problemer for barnet som følge af moderens selvmord. I den ene drabssag forelå et afskedsbrev.

De anvendte drabsmetoder fremgår af **Tabel 3**. I ingen af de ni drabsepisoder, der omfatter flere ofre, blev der anvendt forskellige drabsmetoder. I fire drabsepisoder blev de dræbte udsat for forskellige former for overlast. I to sager var det primære traume henholdsvis skud på tæt hold og svær stump vold mod kraniet og det sekundære traume kulilteforgiftning og forbrænding. Ved to drabsepisoder medførte det primære traume bevidsthedsstab som følge af henholdsvis kværkning og forgiftning med bedøvende stoffer, og de sekundære momentant dødbringende traumer var overskæring af halspulsårerne og skud mod kraniet.

## Diskussion

Raten for drab på børn under 15 år er faldet markant fra 3,5 pr. mio. indbyggere pr. år i 1946-1970 [1] til 1,2 pr. mio. indbyggere pr. år i 2000-2005 [3], samtidig med at drabsmønsteret har ændret sig, som det skal beskrives nærmere nedenfor. Lignende ændringer er fundet i flere udenlandske undersøgelser fra samme tidsperiode [4-11].

Drab på børn begås overvejende af de biologiske forældre eller stedforældre. Den frygtede ukendte gerningsmand findes kun i ganske få tilfælde. *Hart Hansen* beskrev i sin undersøgelse af drab i Danmark 1946-1970, at der i løbet af undersøgelsesperioden var sket et kraftigt fald i antallet af familiedrab og i antallet af kvinder, som begik drab. Den hyppigst anvendte drabsmetode blandt kvinder, som begik drab, var kuliltefor-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

**Tabel 4.** Sammenligning af drabshyppighed og af hyppigheden af børn i hele Danmark og på Fyn/Sønderjylland (Sundhedsstyrelsens dødsårsagsstatistik og Danmarks Statistik).

	Hyppigheden af dræbte børn
Drabsrate hele Danmark 1971-1995 (alle aldersgrupper) . . . . .	11,0 pr. mio. indbyggere pr. år
Drabsrate Fyn/Sønderjylland 1971-1995 (alle aldersgrupper) . . . . .	9,5 pr. mio. indbyggere pr. år
Drabsrate for børn under 15 år hele Danmark 1971-1995 . . . . .	1,8 pr. mio. indbyggere pr. år
Drabsrate for børn under 15 år Fyn/Sønderjylland 1971-1995 . . . . .	1,9 pr. mio. indbyggere pr. år
Antal børn under 15 år i hele Danmark i forhold til det samlede befolkningstal for Danmark 2006 . . . . .	18,7%
Antal børn under 15 år i Fyn/Sønderjylland i forhold til det samlede befolkningstal for Fyn/Sønderjylland 2006 . . . . .	19,0%

giftning fra bygas. En sammenligning af herværende opgørelse og *Hart Hansens* landsdækkende undersøgelse tyder på, at der er sket et yderligere fald i hyppigheden af familiedrab i de seneste årtier. Sammenligningen må tages med det forbehold, at denne undersøgelse kun omfatter Fyn og Sønderjylland. Der er dog kun ganske små forskelle i drabsraterne og i det relative antal børn for hele landet og for Fyn/Sønderjylland (**Tabel 4**). I *Hart Hansens* undersøgelse var den årlige drabsrate blandt kvinder, der begik familiedrab, 1,2 pr. mio. indbyggere og blandt mænd 0,65 pr. mio. indbyggere mod henholdsvis 0,08 pr. mio. indbyggere for kvindelige gerningsmænd og 0,42 pr. mio. indbyggere for mandlige gerningsmænd i denne undersøgelse. Der er altså især sket et betydeligt fald i antallet af familiedrab, som begås af kvinder. Årsagen til denne udvikling kan ikke udledes af den herværende undersøgelse, men den er formodentlig, at kvinder generelt har fået bedre sociale vilkår samtidig med, at kvinder nu er berøvet en lettilgængelig og smertefri drabsmetode i form af kulilte fra bygas [1, 2].

Ved samtlige otte familiedrab begået af mænd var de udløsende faktorer familiens uundgåelige opløsning på grund af skilsmisse, strid om forældremyndighed, eller at den tidligere hustru var i et nyt forhold. Lignende fund sås i en svensk undersøgelse [4]. Hos flere af de mænd, som begik drab, var der samtidig tiltagende psykiske problemer og følelsen af personlig afmagt. Der var i denne undersøgelse kun to kvinder, som begik familiedrab. Disse to drab havde flere fællestræk, som også er påvist i andre større undersøgelser [9, 11]. Begge kvinder led af en svær psykisk sygdom, som ikke var erkendt af kvinden selv eller de nærmeste pårørende, og drabene havde karakter af udvidet selvmord med en komponent af medlidenhedsdrab. Nyere udenlandske undersøgelser har vist, at op mod 80% af gerningsmændene til familiedrab har psykiske problemer på gerningstidspunktet, samtidig med at der er ægteskabelige problemer i hvert fjerde parforhold [10, 11]. Der er således sket en markant udvikling fra tidligere, hvor den hyppigste årsag til familiedrab var økonomiske og sociale problemer [1]. Lignende observationer er gjort i en finsk undersøgelse, hvor der dog også blev fundet en sammenhæng mellem antallet af familiedrab og betydelige socioøkonomiske og samfundsmæssige forandringer [6].

Nordiske opgørelser viser en generel reduktion i antallet

af drab på børn [4-6] siden midten af det forrige århundrede. En reduktion, der sandsynligvis afspejler de forbedrede levevilkår i nutidens samfund. De kvinder, som begik barnedrab – dvs. drab på det helt nyfødte barn – var karakteriseret ved at have manglende uddannelse og svagt socialt netværk. De havde, modsat kvinder der dræbte ældre børn, ikke tegn på psykisk sygdom. Graviditeten blev skjult eller fortrængt, og der var ingen kontakt til de relevante myndigheder.

### Konklusion

Opgørelsen viste, at hovedårsagen til det markante fald i antallet af børnedrab gennem det seneste halve århundrede dels må tilskrives et stort fald i antallet af såkaldte familiedrab, hvor en af forældrene dræber børnene, ofte i forbindelse med eget selvmord, dels et fald i antallet af såkaldte barnedrab, dvs. moderens drab af det nyfødte barn. De kvindelige gerningsmænd til familiedrab er nu næsten forsvundet fra drabsstatistikken. Antallet af familiedrab begået af mænd er faldet væsentligt mindre, så det nu er mænd, som dominerer inden for denne drabskategori. Det hyppigste motiv til familiedrab begået af mænd skal findes i familiens opløsning ved skilsmisse og separation, hvor manden mister sit livsgrundlag, hvilket i kombination med lavt selvværd, psykiske problemer og svækket impuls kontrol resulterer i en udadrettet reaktion. For at reducere antallet af familiedrab yderligere, må den forebyggende indsats i første række rettes mod mænd, som i forbindelse med en skilsmisse udviser tegn på psykisk krise. En forbedret familierådgivning ved separation kan også af denne årsag være en god ide.

Korrespondance: *Peter Mygind Leth*, Retsmedicinsk Institut, DK-5000 Odense C. E-post: pleth@health.sdu.dk

Antaget: 14. marts 2007  
Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

- Hart Hansen JP. Drab i Danmark 1946-1970. En retsmedicinsk undersøgelse. København: Munksgaard, 1977.
- Simonsen J. Retsmedicin og medicinal lovgivning. 9. udg. København: FADL's forlag, 1999.
- Politets Årstabel 2005. København: Rigspolitiet, 2006.
- Somander LK, Rammer LM. Intra- and extrafamilial child homicide in Sweden 1971-1980. *Child Abuse Negl* 1991;15:45-55.
- Grunfeld B, Steen J. Fatal barnemishandling – barnedrab i Norge. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1984;104:289-92.

- Vanamo T, Kauppi A, Karkola K et al. Intra-familial child homicide in Finland 1970-1994: Incidence, causes of death and demographic characteristics. *Forensic Sci Int* 2001;117:199-204.
- Fornes P, Drullhe L, Lecomte D. Childhood homicide in Paris, 1990-1993: a report of 81 cases. *J Forensic Sci* 1995;40:201-4.
- Rougé-Maillart C, Jousset N, Gaudin A et al. Women who kill their children. *Am J Forensic Med Pathol* 2005;26:320-6.
- Bourget D, Gagné P. Maternal filicide in Québec. *J Am Acad Psychiatry Law* 2002;30:345-51.
- Bourget D, Gagné P. Paternal filicide in Québec. *J Am Acad Psychiatry Law* 2005;33:354-60.
- Hatters Friedman S, Hrouda DR, Holden CE et al. Filicide-suicide: common factors in parents who kill their children and themselves. *J Am Acad Psychiatry Law* 2005;33:496-504.

## Overlevelse efter massiv verapamiloverdosis hos en 48-årig kvinde

Reservelæge Karina K. Johansen & afdelingslæge Bo Belhage

Bispebjerg Hospital, Anæstesiologisk Afdeling Z

Calciumantagonisten verapamil benyttes til behandling af hypertension arterialis og supraventrikulær takykardi, til frekvensregulering ved atrieflimren og som angina pectoris-profylakse.

Enhver overskridelse af døgndosis på 480 mg er potentielt toksisk. Her beskrives et tilfælde af massiv verapamiloverdosis i suicidalt øjemed, hvilket medførte en bilateral cerebral iskæmilignende tilstand, en kendt, men sjælden bivirkning i forbindelse med verapamilforgiftning.

### Sygehistorie

En 48-årig kvinde, der havde et erkendt alkoholmisbrug, hypertension arterialis, steatosis hepatis, type II-diabetes mellitus, mb. cordis inkompensatus og depression, blev indlagt ca. 12 timer efter at have indtaget 10,08 g af calciumantagonisten verapamil i suicidalt øjemed. Dødsfald er set efter indtag af 1,4 g ifølge forgiftningsdatabasen Poisindex micromedex. Patienten var bevidsthedspåvirket, men vækbar og reagerende på smertestimuli. Der var bradykardi med frekvens < 40, elektrokardiografi (EKG) viste uregelmæssig nodalrytme, højresidig grenblokskonfiguration og multifokale ventrikulære ekstrasystoler. Middelarterieblodtryk var 50 mmHg, saturation 100% på 15 l O<sub>2</sub> på maske. A-punktur viste pH = 7,25, pCO<sub>2</sub> = 3,02 kPa, pO<sub>2</sub> = 14,8 kPa, standard-base-exces = -16,4 mmol/l, laktat 5,3 mmol/l. Øvrige laboratorieværdier viste glukose = 11,5 mmol/l, pK = 3,4 mM, p-Na = 135 mmol/l, p-ioniseret calcium = 1,16 mmol/l (der blev givet 10 mmol calcium i lægeambulancen), p-karbamid 11,9 mmol/l, p-kreatinin 213 mmol/l, normale levertal og koagulationsfaktorer.

Initialt blev der indgivet aktivt kul, da der var tale om et depotpræparat. Der blev påbegyndt isoprenalininfusion og volumenterapi (2 l hydroxyethylenstivelse og 2 l NaCl i løbet af tre timer) samt højdosis glukoseinsulininfusion efter afdelingens instruks.

Efter tre timer opstod der behov for noradrenalininfusion og kortvarigt eksternt pacebehov. Patienten blev sederet og respiratorbehandlet. Efter et døgn udvikledes der lavtrykslungeødem, og der blev skiftet til adrenalininfusion. Efter yderligere et døgn kunne adrenalininfusionen stoppes.

Der fandtes leverpåvirkning med p-aspartataminotransferase på 805 U/l, laktatdehydrogenase på 695 U/l, p-bilirubin = 19 µmol/l, koagulationsfaktor 2,7,10 = 0,51, *international normalized ratio* (INR) = 1,3, D-dimer = 2,8 mg/l og fortsat nyrepåvirkning med karbamid 13,9 mmol/l, kreatinin 266 µmol/l, stigende infektionstal med C-reaktivt protein = 56 mg/l, leukocytter 14,8 mia./l. Patienten blev sat i behandling med cefuroxim.

I det fjerde døgn ændredes patienten cerebralt, og der opstod krampeanfald, som blev behandlet med diazepam og valproat. En computertomografi (CT) af cerebrum viste bilaterale symmetriske iskæmiske områder på overgangen mel-



Figur 1. Enkeltskanning gennem cerebrum med bilaterale infarktforandringer.