

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Det er vores vurdering, at btx har en plads i behandlingen af spastisk CP hos børn. Resultaterne af vor ukontrollerede undersøgelse kan antyde, at ca. halvdelen af førstegangsbehandlede børn formentlig har haft et udbytte af behandlingen. Vort studie understreger vigtigheden af en optimeret monitorering af behandlingseffekten. En valid effektmonitorering kræver en dynamisk undersøgelse af både kinematik, dvs. kroppens bevægelse i rummet, og kinetik, dvs. beskrivelse af de kræfter der giver anledning til bevægelse, dvs. en computeriseret »ganganalyse«. En sådan ganganalyse er standard ved større internationale CP-centre og vil i de kommende år blive etableret i Danmark.

Korrespondance: *Lars Kjærsgård Hansen*, Pædiatrisk Afdeling H, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C. E-mail: lars.kjaersgaard@dadlnet.dk

Antaget: 26. marts 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelse: Lektor, ph.d. *Lars Korsholm*, Forskningsenheden for Statistik, Syddansk Universitet, takkes for statistisk bistand.

Litteratur

- Sutherland DH, Kaufman KR, Wyatt MD et al. Double-blind study of Botulinum Toxin type A injections into the gastrocnemius muscle in patients with cerebral palsy. *Gait Posture* 1999;10:1-9.
- Corry IS, Cosgrove AP, Duffy CM et al. Botulinum toxin A compared with stretching casts in the treatment of spastic equinus: a randomised prospective trial. *J Pediatr Orthop* 1998;18:304-11.
- Ubhi T, Bhakta BB, Ives HL et al. Randomised double-blind placebo controlled trial of the effect of Botulinum toxin on walking in cerebral palsy. *Arch Dis Child* 2000;83:481-7.
- Flett PJ, Stern LM, Waddy H et al. Botulinum toxin A versus fixed cast stretching for dynamic calf tightness in cerebral palsy. *J Paediatr Child Health* 1999;35:71-7.
- Kirshner J, Berweck S, Mall V et al. Botulinum toxin treatment in cerebral palsy: evidence for a new treatment option. *J Neurol* 2001;248:28-30.
- Ade-Hall RH, Moore AP. Botulinum toxin type A in the treatment of lower limb spasticity in cerebral palsy (Cochrane Review). I: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
- Produktresumé for Botox 1-12. Lægemiddelstyrelsen 2002, februar.
- Graham HK, Aoki KR, Autti-Rämö I et al. Recommendations for the use of Botulinum toxin type A in the management of cerebral palsy. *Gait Posture* 2000;11:67-79.
- Edgar TS. Clinical utility of Botulinum toxin in the treatment of cerebral palsy: comprehensive review. *J Child Neurol* 2001;16:37-46.
- www.wemove.org/spasticity/edition_2,0/ april 2001.
- Rasmussen LN. Botulinumtoksin. *Ugeskr Læger* 2000;162:6557-61.
- Pedersen SA. Cerebral paresis og botulinumtoksin-behandling. *Ugeskr Læger* 2000;162:17-21.
- Erdal J, Werdelin LM, Prytz S et al. Botulinumtoksin-behandling af patienter med oromandibulær dystoni. *Ugeskr Læger* 2000;162:6557-71.
- Herrmann J, Mall V, Bigalke H et al. Secondary non-response due to development of neutralising antibodies to Botulinumtoxin A during treatment of children with cerebral palsy. *Neuropediatrics* 2000;31:333-4.
- Garcia Ruiz PJ, Pascual Pascual I, Sanchez Bernados V. Progressive response to Botulinum A toxin in cerebral palsy. *Eur J Neurol* 2000;7:191-3.
- Mall V, Heinen F, Kirshner J et al. Evaluation of Botulinum toxin A therapy in children with adductor spasm by Gross Motor Function Measure. *J Child Neurol* 2000;15:214-7.
- Fehlings D, Rang M, Glazier J et al. An evaluation of Botulinum A toxin injections to improve upper extremity function in children with cerebral palsy. *J Pediatr* 2000;137:331-7.
- Patrick JH, Roberts AP, Cole GF. Therapeutic choices in the lokomotor management of the child with cerebral palsy – more luck than judgement? *Arch Dis Child* 2001;85:275-9.
- McLaughlin J, Bjornson K, Temkin N et al. Selective dorsal rhizotomy: meta-analysis of three randomized controlled trials. *Dev Med Child Neurol* 2002;44:17-25.
- Bower E, Michell D, Burnett M et al. Randomized controlled trial of physiotherapy in 56 children with cerebral palsy followed for 18 months. *Dev Med Child Neurol* 2001;43:4-15.

Retspsykiatriske patienter i H:S

Diagnoser, misbrug og kriminalitet

Ledende overlæge Peter Kramp &
cand.stat. Gorm Gabrielsen

Justitsministeriet, Retspsykiatrisk Klinik, og
Handelshøjskolen i København, Statistikgruppen

Resumé

Introduktion: I udenlandske undersøgelser har man vist, at skizofrene patienter relativt ofte begår kriminalitet, især voldskriminalitet. Formålet med denne undersøgelse er at belyse kriminalitet og diagnoser blandt retspsykiatriske patienter her i landet. **Materiale og metoder:** Ved en tværnsnitsundersøgelse blev der indsamlet data om bl.a. kriminalitet, misbrug og diagnoser for samtlige 330 retspsykiatriske patienter i H:S. Materialet er analyseret med anvendelse af bl.a. logistiske regressionsanalyser.

Resultater: De retspsykiatriske patienter er ældre end andre kriminelle, og der er relativt mange kvinder. 73% af patienterne lider af skizofreni, og 84% har en diagnose i F20-spektret. 10% af samtlige skizofrene mænd i alderen 20-44 år i H:S er retspsykiatriske patienter. Retspsykiatriske patienter adskiller sig ikke fra kriminalforsorgens klientel, hvad angår omfanget af misbrug eller sammenhænge mellem kriminalitet og misbrug. Skizofrene patienter dømmes hyppigt for vold og især brandstiftelse.

Diskussion: Stadig flere skizofrene patienter begår personfarlig kriminalitet. Antallet af skizofrene, der dømmes for vold og brandstiftelse, er nu så stort, at en væsentlig reduktion ville kunne aflæses i kriminalstatistikken. Det konkluderes, at den voksende kriminalitet begået af skizofrene patienter påfører kriminalitetens ofre lidelser, koster samfundet resurser og stigmatiserer patienterne.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Gennem de senere år har man i undersøgelser fra flere lande påvist en voksende risiko for, at skizofrene patienter begår kriminalitet, især vold [1-3]. Blandt andet forskelle i lovgivning gør det imidlertid vanskeligt at sammenligne landene imellem, og formålet med dette arbejde er at belyse diagnoser og kriminalitet i et dansk materiale af retspsykiatriske patienter.

Materiale og metoder

Denne tværnsnitsundersøgelse blev iværksat af H:S Sundhedsfagligt Råd for Psykiatri. De psykiatriske afdelinger i Københavns og Frederiksberg Kommuner (H:S) udfyldte den 6. november 2000 et skema med journalbaserede oplysninger for hver retspsykiatrisk patient, afdelingen havde behandlingsansvaret for.

Undersøgelsen omfatter patienter idømt en psykiatrisk særforanstaltning, indsatte eller tilsynsklienter i psykiatrisk behandling samt indlagte varetægtsfængslede. De sidstnævnte er registreret med den påsigtede kriminalitet, som vil kunne ændres, ligesom enkelte vil kunne frifindes. Disse forhold er uden væsentlig betydning for denne undersøgelse. Diagnoserne er samlet i ICD-10's hovedgrupper. Kriminaliteten er ligeledes grupperet. Betegnelsen »vold« omfatter også manddrab, vold med døden til følge og røveri. Grupperingen »ikke-personfarlig kriminalitet« omfatter tyveri, hærværk, færdselslovovertredelser og lignende. Data om kriminalitetsraten i Københavns og Frederiksberg Kommuner er indhentet (som særkørsel) fra Danmarks Statistik. Antallet af skizofrene patienter, der blev behandlet i H:S i 2000, er oplyst af Det Psykiatriske Centralregister.

Ved de statistiske analyser er der anvendt uafhængighedstest og ved små celletal Fishers eksakttest med simulation. Sammenhænge mellem diagnoser, misbrug og kriminalitet er undersøgt ved logistiske regressionsanalyser med henholdsvis vold, ildspåsættelse, sædelighedskriminalitet og grov narkotikakriminalitet som afhængige variable og køn, alder, type af misbrug samt diagnose som forklarende variable.

Undersøgelsen er en tværnsnitsundersøgelse, hvorfor de relative hyppigheder af forskellige kriminalitetstyper ikke umiddelbart er sammenlignelige med de relative hyppigheder af kriminalitetstyper fra incidensdata. Sandsynligheden for, at en patient, der er idømt en retspsykiatrisk foranstaltning, indgår i undersøgelsen, er proportional med varigheden af foranstaltningen. Dette medfører, at der er en overrepræsentation af patienter med lange foranstaltningstider. De faktiske foranstaltningstider kendes ikke, men vil være proportionale med tiden fra dom til undersøgelsesdato (*probability sampling* [4]). For at estimere de relative hyppigheder af forskellige kriminalitetstyper begået af patienter, der er idømt en retspsykiatrisk foranstaltning, er de enkelte sager derfor vægtet med den reciproke værdi af tiden fra dom til undersøgelsesdato.

En skizofren patient dømt for drab dagen før tværnsnitsdatoen er udeladt, fordi vedkommende ville påvirke de estimerede hyppigheder uforholdsmæssigt meget. Den relative hyp-

phighed af vold begået af skizofrene mænd er således underestimeret. Da 51 af de 207 mandlige skizofrene patienter har været undergivet en foranstaltning i højst et år og 91 i højst to år, og da foranstaltningstider på under to år stort set ikke forekommer, kan den årlige incidens af mandlige skizofrene retspsykiatriske patienter i H:S antages at være ca. 50. Denne incidensrate er anvendt til at beregne andelen af skizofrene blandt samtlige mænd, der i 2000 i Københavns og Frederiksberg Kommuner er dømt for vold eller brandstiftelse.

Undersøgelsen er en registerundersøgelse, hvorfor den ikke falder ind under det videnskabsetiske komitesystems område. Den har været forelagt De Videnskabsetiske Komiteer for Københavns og Frederiksberg Kommuner, der ikke havde indvendinger mod projektet.

Resultater

Der blev ved undersøgelsen identificeret 330 retspsykiatriske patienter, heraf var 307 idømt en psykiatrisk særforanstaltning, fem var tilsynsklienter eller indsatte, og 18 var varetægtsarrestanter.

Blandt de 330 patienter var 288 (87%) mænd og 42 (13%) kvinder. Medianalderen for mænd var 36 år (25%, 75% percentiler 29 år og 43 år). Kvinderne var gennemsnitlig fire år ældre end mændene (median 41 år, 25%, 75% percentiler 33 år og 45 år). Forskellen er statistisk signifikant ($p = 0,047$), men korrigeres der for, at kvinder havde længere foranstaltningstider end mænd, finder man, at den gennemsnitlige alder på domstidspunktet var ens for de to køn.

84% af patienterne havde en diagnose i F 20-spektret, 73% led af skizofreni (**Tabel 1**). Der blev i 2000 behandlet 2.588 skizofrene mænd i alderen 15-80 år i H:S. På tværnsnitsdatoen var der 207 mandlige skizofrene retspsykiatriske patienter, dvs. 8% af samtlige skizofrene mænd i H:S's optageområde, idet det kan antages, at stort set alle skizofrene patienter behandles i det offentlige behandlingssystem. Jævnt fordelt i hele alders-

Tabel 1. Diagnostisk klassifikation (n = 330).

Diagnose	Retspsykiatriske patienter ^a	
	n	%
F 00-F 09 Organiske psykiske lidelser	10	3
F 10-F 19 Misbrugsbetingede psykiske lidelser	4	1
F 20-F 29 Skizofreni mv. ^b	276	84
F 30-F 39 Affektive sindslidelser	5	2
F 60-F 69 Personlighedsforstyrrelser	28	9
Andre diagnoser ^c	7	2
Total	330	100

a) Inklusive 18 indlagte varetægtsarrestanter og fem indsatte/prøveløsladte, ambulant behandlede eller indlagte.

b) Skizofreni: 241; skizotypisk sindslidelse: 9; paranoide psykoser: 15; andre psykoser: 11.

c) F 43, Reaktion på svær belastning (PTSD): 1

F 71, Mental retardering: 2

F 84, Gennemgribende udviklingsforstyrrelser (autisme): 1

F 95, Tics (de la Tourettes syndrom): 1

F 99, Psykisk lidelse, ikke specificeret: 2.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 2. Diagnostisk klassifikation og misbrug af rusmidler (n = 330).

Diagnose	Alkohol		Hash		Alkohol og hash		Andre rusmidler ^a		Intet misbrug		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
F 00-F 09 Organiske psykiske lidelser	1	10	2	20	0	0	1	10	6	60	10	100
F 10-F 19 Misbrugsbetingede psykiske lidelser	0	0	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100
F 20-F 29 Skizofreni mv.	21	8	31	11	12	4	79	29	133	48	276	100
F 30-F 39 Affektive sindslidelser	1	20	2	40	0	0	0	0	2	40	5	100
F 60-F 69 Personlighedsforstyrrelser	7	25	1	4	2	7	9	32	9	32	28	100
Andre diagnoser	0	0	1	14	0	0	0	0	6	86	7	100
Total	30	9	37	11	14	4	91	28	158	48	330	100

a) Opioider: 14; centralstimulerende midler: 5; hallucinogener: 3; blandingsmisbrug (tre eller flere rusmidler): 69.

Tabel 3. Diagnostisk klassifikation og kriminalitet (n = 330).

Diagnose	Vold ^a		Ildspåsættelse		Sædeligheds-kriminalitet		Grov narko-kriminalitet ^b		Ikkepersonfarlig kriminalitet ^c		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
F 00-F 09 Organiske psykiske lidelser	5	50	3	30	1	10	0	0	1	10	10	100
F 10-F 19 Misbrugsbetingede psykiske lidelser	3	75	0	0	0	0	0	0	1	25	4	100
F 20-F 29 Skizofreni mv.	178	65	31	11	10	4	12	4	45	16	276	100
F 30-F 39 Affektive sindslidelser	4	80	0	0	0	0	0	0	1	20	5	100
F 60-F 69 Personlighedsforstyrrelser	15	54	4	14	3	11	1	4	5	18	28	100
Andre diagnoser	3	43	2	29	0	0	2	27	0	0	7	100
Total	208	63	40	12	14	4	15	5	53	16	330	100

a) Inklusive 31 tilfælde af drab, drabsforsøg eller vold med døden til følge samt 26 tilfælde af røveri.

b) Indsmugling af og omfattende handel og lignende med narkotika.

c) Tyveri, indbrud, bedrageri, hærværk, overtrædelse af færdselsloven og lignende.

gruppen var ca. 10% af de 20-44-årige skizofrene mænd retspsykiatriske patienter. Fem patienter blev diagnosticeret med en affektiv sindslidelse. Blandt de i alt 32 patienter med personlighedsforstyrrelse eller misbrug som hoveddiagnose havde 16 været psykotiske på gerningstidspunktet.

52% af patienterne havde et misbrug (Tabel 2). Der var færre kvindelige (38%) end mandlige misbrugere (54%), $p = 0,027$, især fordi færre kvinder end mænd misbrugte hash. 24% af patienterne misbrugte alene alkohol og/eller hash, 7% misbrugte opioider, centralstimulerende midler eller sedativa, og 21% havde et misbrug af tre eller flere rusmidler. Andelen af misbrugere var den samme blandt de skizofrene som blandt de øvrige retspsykiatriske patienter.

Tabel 4. Estimerede hyppigheder af kriminalitet begået af mandlige skizofrene retspsykiatriske patienter og hyppigheder af kriminalitet begået af mænd idømt betingede eller ubetingede frihedsstraffe (n = 2.673), Københavns og Frederiksberg Kommuner i 2000.

Kriminalitet	Retspsykiatriske patienter, %	Straffede, %
Vold ^a	68	29
Ildspåsættelse	3	0,3
Sædeligheds-kriminalitet	2	0,9
Grov narkokriminalitet ^b	2	3
Ikkepersonfarlig kriminalitet ^c	25	67

a) Inklusive drab mv. og røveri.

b) Indsmugling af og omfattende handel og lignende med narkotika.

c) Tyveri, indbrud, bedrageri, hærværk, overtrædelse af færdselsloven og lignende.

Hovedparten af patienterne havde begået personfarlig kriminalitet (Tabel 3). Blandt de 208, der var dømt for vold mv., havde 31 begået drab, drabsforsøg eller vold med døden til følge.

Et alkoholmisbrug øgede sandsynligheden for, at en skizofren var dømt for vold ($p = 0,051$), og uafhængig af diagnose øgede et stofmisbrug sandsynligheden for, at patienten var dømt for ikkepersonfarlig kriminalitet, især tyveri ($p = 0,007$). Der er en tendens til, at hyppigheden af voldsdomme er større blandt skizofrene mænd end kvinder ($p = 0,067$). Skizofrene kvinder er hyppigere dømt for ildspåsættelse end skizofrene mænd ($p = 0,000$). Denne kønsforskel ses også, når hele materialet analyseres, men dette fund kan næppe tillægges betydning, da 31 af de 40 tilfælde af brandstiftelse var foretaget af skizofrene. Der kan ikke påvises forskelle i f.eks. misbrug eller kriminalitetsformer mellem yngre og ældre skizofrene patienter. De 31 patienter, der var dømt for drab mv., adskiller sig, hvad angår diagnoser og misbrug, ikke fra patienter, der var dømt for vold inklusive røveri.

I Tabel 4 vises de estimerede relative hyppigheder af kriminalitet begået af mandlige skizofrene retspsykiatriske patienter i H:S i 2000 sammenholdt med den mandlige befolkning af straffede i Københavns og Frederiksberg Kommuner samme år. Skønnet er behæftet med usikkerhed og skal fortolkes som niveauer. Det er imidlertid åbenbart, at dømte skizofrene mænd væsentligt hyppigere end mænd, der er idømt almindelige straffe, begik vold (68% mod 29%). Det samme synes

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

at være tilfældet for ildspåsættelse (3% mod 0,3%), mens hyppigheden af ikkepersonfarlig kriminalitet var væsentligt lavere (25% mod 67%). Tallene for sædelighedskriminalitet og grov narkotikakriminalitet er for små til, at de påviste forskelle kan tillægges betydning. Niveauerne for kvinder er stort set de samme, men ildspåsættelse estimeres blandt de skizofrene kvinder til ca. 9% mod 0,4% blandt kvinder, der var idømt almindelige straffe. Blandt mænd har skizofrene begået ca. 5% af samtlige tilfælde af vold og ca. 15% af samtlige tilfælde af brandstiftelse i Københavns og Frederiksberg Kommuner.

Diskussion

Undersøgelsen omfatter alle retspsykiatriske patienter i H:S, dvs. op imod 33% af landets retspsykiatriske patienter i 2000 [1]. Opgørelser fra Kriminalforsorgen og Det Psykiatriske Centralregister viser, at materialet stort set er fuldstændigt. Ved sammenligning af beslægtede data i registreringskemaet findes validiteten at være tilfredsstillende. I undersøgelser af mindre materialer fra Københavns Amt [5] og Fyns Amt [6] har man påvist tendenser svarende til denne undersøgelses resultater, hvorfor det kan antages, at undersøgelsens hovedkonklusioner ikke blot gælder for H:S, men for hele landet.

Klientellet var præget af alvorlig psykopatologi. 83% af patienterne havde en diagnose i F20-spektret, og halvdelen af de kun 32 patienter, som havde misbrug eller personlighedsforstyrrelse som hoveddiagnose, havde været psykotiske på tidspunktet for den kriminelle handling. Der var kun fem patienter med affektive lidelser, hvilket er i overensstemmelse med, at disse patienter generelt har lav risiko for kriminel adfærd [5-7]. Der er flere retspsykiatriske patienter med affektive lidelser i Nordamerika end i Europa [8], men selv efter europæisk målestok er antallet meget lavt i Danmark. Der foreligger os bekendt ikke undersøgelser, der belyser årsagen til disse forskelle.

Misbrug øger risikoen for kriminalitet [9], hvilket især skulle gælde for skizofrene patienter [10]. I dette materiale var 52% alkohol- og/eller stofmisbrugere, lidt flere mænd end kvinder. Blandt Kriminalforsorgens klientel misbruger 56% rusmidler, ligeledes med lidt flere mandlige end kvindelige misbrugere [9]. Der er procentuelt flere kvindelige retspsykiatriske patienter end kvinder blandt Kriminalforsorgens klientel, hvilket forklarer, at andelen af misbrugere blandt retspsykiatriske patienter er lidt lavere end blandt andre kriminelle. Et alkoholmisbrug øger risikoen for, at skizofrene begår vold [11], hvilket også er påvist i denne undersøgelse. Alkoholmisbrug øger imidlertid generelt sandsynligheden for, at en kriminel er dømt for vold [9], hvorfor alkoholmisbrug ikke kan forklare den høje voldsrate blandt skizofrene. Den påviste sammenhæng mellem stofmisbrug og ikkepersonfarlig kriminalitet svarer til, hvad der ses blandt Kriminalforsorgens klientel [9]. Et misbrug øger risikoen for kriminalitet, og visse former for misbrug er relateret til visse former for kriminalitet. Disse sammenhænge er imidlertid ens for psykisk syge og for personer, der er idømt almindelige straffe.

I 1987 var der 137 retspsykiatriske patienter i Københavns og Frederiksberg Kommuner [12], antallet er nu steget til 330. Stigningen må skyldes øget kriminalitet blandt skizofrene, idet der i 1987 i H:S var ca. 80, i 2000 241 skizofrene retspsykiatriske patienter. Hver tiende skizofrene mand i H:S i alderen op til 45 år er nu retspsykiatrisk patient, hvilket er flere end påvist i udenlandske undersøgelser [3]. Medianalderen for kriminelle mænd er 29 år, og den høje kriminalitetsrate blandt skizofrene op til 45 år forklarer, at de retspsykiatriske patienter er ældre end andre kriminelle. Ca. 9% af Kriminalforsorgens klientel er kvinder, i dette materiale var 13% kvinder. Denne relativt høje hyppighed er i overensstemmelse med resultaterne af andre undersøgelser [5-7, 13]. Såvel aldersfordeling som kønsratio kan forklares ved, at skizofreni er en selvstændig kriminogen faktor [7].

Skizofrene patienter har øget risiko for at begå vold [2, 3]. Hvor stor risikoen er, afhænger bl.a. af behandlingens karakter. *Intensive case management* (en form for opsøgende psykose-team) nedsætter f.eks. ikke sandsynligheden for, at disse patienter begår vold [13]. Et andet forhold af betydning er definitionen af vold. Denne undersøgelse omfatter straffesager, dvs. at volden er veldefineret og ikke bagatelagtig. Blandt mænd er ca. 5% af det samlede antal tilfælde af drab mv., vold og røveri i Københavns og Frederiksberg Kommuner, der straffes strengere end med en bøde, begået af skizofrene. Denne undersøgelse kan ikke belyse årsagen til denne høje andel, men bl.a. en kumuleret effekt af utilstrækkelig behandling er en nærliggende forklaring, idet utilstrækkelig behandling øger risikoen for, at skizofrene patienter begår vold [14].

Ildspåsættelse foretages ofte af psykisk syge [15]. Blandt retspsykiatriske patienter i Københavns Amt var 37% (14 ud af 38) således dømt for ildspåsættelse [5]. Ca. 15% af alle mænd, der er dømt for brandstiftelse i Københavns og Frederiksberg Kommuner, lider af skizofreni. Denne andel er højere for kvinder, og de mange kvindelige brandstiftere er årsag til, at kvinder har længere foranstaltningstider end mænd. Påsatte og muligt påsatte »millionbrande« koster årligt samfundet et par hundrede millioner kroner i forsikringsgodtgørelse [16]. Selv om skizofrene ikke skulle stå for 15% af »millionbrandene«, vil der under alle omstændigheder kunne spares betydelige resurser ved at nedsætte kriminalitetsraten blandt disse patienter.

Konklusion

Mellem 0,5% og 1% af befolkningen lider af skizofreni. Stadig flere af disse patienter begår vold og brandstiftelse, og omfanget er nu så stort, at en væsentlig reduktion, f.eks. til niveauet fra 1987, ville kunne aflæses i kriminalitetsstatistikken. En sådan reduktion vil spare kriminalitetens ofre for megen lidelse, samfundet for mange udgifter og de skizofrene for yderligere stigmatisering. I England er der stillet forslag om, at de mange sindssyge fanger skal kunne tvangsbehandles i fængslerne [17]. I Holland har man etableret lavt normerede »asyl« til

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

opbevaring af psykisk syge kriminelle [18]. Det bør blive en af dansk psykiatris hovedopgaver i de kommende år at undgå sådanne skræmmende konsekvenser af stigende kriminalitet begået af skizofrene patienter.

Korrespondance: *Peter Kramp*, Retspsykiatrisk Klinik, Blegdamsvej 6 B, DK-2200 København N. E-mail: pk@retspsykiatrisklinik.dk

Antaget: 30. januar 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Kramp P, Gabrielsen G. Retspsykiatriske patienter – udvikling, antal og årsager. *Ugeskr Læger* 2003;165:2553-6.
2. Hodgins S, Jansson C-G. *Criminality and violence among the mentally disordered*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
3. Walsh E, Buchanan A, Fahy T. Violence and schizophrenia: examining the evidence. *Br J Psychiatry* 2001;180:490-5.
4. Cochran WG. *Sampling techniques*. Third ed. New York: John Wiley & Sons, 1977.
5. Hasle N-J, Epløv LE. Retspsykiatriske patienter – diagnose, kriminalitet og sanktion. *Ugeskr Læger* 1994;156:4683-9.
6. Hansen PEB, Schmidt JE. En retspsykiatrisk ressourceopgørelse. *Ugeskr Læger* 1999;161:1766-9.
7. Brennan AP, Mednick SA, Hodgins S. Major mental disorders and criminal violence in a Danish birth cohort. *Arch Gen Psychiatry* 2000;157:494-500.
8. Eanes D, Ties G, Wilson D. Offenders with major affective disorders. I: Hodgins S, Müller-Isberner R, eds. *Violence, crime and mentally disordered offenders*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2000.
9. Kramp P, Gabrielsen G, Lund A et al. Rusmiddelundersøgelsen – misbrug blandt Kriminalforsorgens klientel. København: Direktoratet for Kriminalforsorgen, 2003.
10. Soyka M. Substance misuse, psychiatric disorder and violent and disturbed behaviour. *Br J Psychiatry* 2000;176:345-50.
11. Räsänen P, Tiihonen J, Isohanni M et al. Schizophrenia, alcohol abuse, and violent behaviour: a 26-year follow-up study of an unselected birth cohort. *Schizophr Bull* 1998;24:437-41.
12. Lund J. Retspsykiatriske patienter. *Ugeskr Læger* 1988;150:1209-12.
13. Walsh E, Gilvarry C, Samele C et al. Reducing violence in severe mental illness: randomised controlled trial of intensive case management compared with standard care. *BMJ* 2001;323:1-5.
14. Swanson J, Estroff S, Swartz M et al. Violence and severe mental disorder in clinical and community populations: the effects of psychotic symptoms, comorbidity, and lack of treatment. *Psychiatry* 1997;60:1-22.
15. Repo E, Virkkunen M, Rawling R et al. Criminal and psychiatric histories of Finnish arsonists. *Acta Psychiatr Scand* 1997;95:318-23.
16. Anonym. Enkelte brande med store skader. *Tidskr Forsikring* 2000;32, nr.19:3-7.
17. Reed J. Mental health care in prisons. *Br J Psychiatry* 2003;182:287-8.
18. Holmberg G. Samhällsskydd model Holland. *RMV-nytt* 2002;nr.3:11.

Cochleaimplantat til døve voksne: psykosociale konsekvenser

Klinisk assistent Malene Vejby Mortensen,
hørepedagog Uffe Jochumsen,
professor Christian Brahe Pedersen & professor Therese Ovesen

Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, Øre-næse-halsafdeling H og Audiologisk Afdeling

Resumé

Introduktion: Et cochleaimplantat (CI) giver via elektrisk stimulation af nervus cochlearis døve en mulighed for hørelse. Undersøgelsen ser på de psykosociale konsekvenser, som behandlingen får for voksne døve, og forsøger desuden at sætte resultaterne ind i et samfundøkonomisk perspektiv.

Materiale og metoder: Et spørgeskema blev sendt til 38 voksne, der havde fået et implantat i perioden fra medio 1986 til ultimo 2001. Spørgsmålene blev besvaret af 34 (14 mænd og 20 kvinder) med en medianalder på 49,5 år (spændvidde 22-70 år) og blev fulgt op af et interview og test af taleforståelsen. Skemaet omfattede emner som erhvervsevne, behov for supplerende hjælp, omfanget af organiseret høretræning, kommunikation i og uden for familien, musik og tinnitus.

Resultater: Før behandlingen var 11 ud af 34 (32%) fratrådt arbejdsmarkedet. CI havde haft en positiv erhvervsbetydning for 14 ud af 23. Der var et nedsat behov for hjælpepersoner hos 20 ud af 34 (59%) og et nedsat behov for hjælpemidler hos 13 ud af 34 (38%). Af de 34 personer, som besvarede spørgsmålene,

havde de ti (30%) ikke modtaget organiseret høretræning, men der kunne ikke vises en sammenhæng med graden af taleopfattelse. CI blev anvendt daglig af alle (median 16 timer, spændvidde 2-17,5 timer). Det havde hos 28 ud af 34 (82%) en positiv indflydelse på humør og velbefindende, og 28 ud af 34 fungerede bedre sammen med både fremmede og familien. Enogtyve ud af 34 (62%) fik igen glæde af musik, og præoperativ tinnitus blev reduceret hos 17 ud af 23 (74%).

Konklusion: Der er store individuelle forskelle, men især bedre kommunikationsmuligheder har stor indflydelse på hverdagen. Med mulighed for jobbevarelse, ændret behov for hjælp og øget livskvalitet indikerer undersøgelsesresultaterne, at CI har psykosociale konsekvenser og muligvis også samfundøkonomiske konsekvenser.

I de seneste 20 år har det været muligt at give døve hørelsen igen i større eller mindre omfang. Et stigende antal voksne døve får implanteret elektroder i cochlea for at genetablere den tabte sensori-neurale hørefunktion. Princippet i behandlingen er skitseret i **Figur 1**. Udvalgelse af kandidater, apparatur og operation er tidligere beskrevet [1]. Dette arbejde er en opfølgning af cochleaimplantat (CI)-behandling af døve voksne på Vestdansk Center for Cochlear Implantation.