

tioner pr. år. Samme variation i holdning til rutinen fandt man i England [17]. En hollandsk undersøgelse har vist, at det kræver minimum 20 operationer om året for at opretholde rutinen [18]. Resultaterne fra vores undersøgelse tyder på, at nogle ikke udfører et tilstrækkeligt antal operationer til at holde rutinen. Det er ydermere uhensigtsmæssigt, at der samtidig anvendes flere forskellige teknikker.

KONKLUSION

Denne undersøgelse viser, at praksis og holdninger vedrørende inkontinenskirurgi varierer betydeligt, og at der mangler konsensus. Der synes også behov for at klargøre SST's retningslinjer om specialeplanlægningen og lands- og landsdelsfunktioner. Danmark er præget af, at nogle operatører udfører få operationer med forskellige teknikker.

KORRESPONDANCE: Astrid Cecilie Ammendrup, Gynækologisk-Obstetriske Afdeling, Herlev Hospital, Glostrup Sektion, Glostrup Hospital, DK-2600 Glostrup. E-mail: acea@glo.regionh.dk

ANTAGET: 8. oktober 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Astrid Cecilie Ammendrup: Indholdet i artiklen er en del af et ph.d.-studie. Johnson & Johnson har ydet et sponsorbidrag til ph.d.-studiet på 75.000 kr. fordelt på tre år. Gunnar Lose: Har fungeret som konsulent og studiedeltager for Contura og modtaget honorar for deltagelse i symposium af Ethicon.

TAKSIGELSE: Tak til overlæge Lars Alling Møller og overlæge Karl Møller Bek for kommentarer og hjælp ved konstruktionen af spørgeskemaet.

LITTERATUR

1. Ammendrup AC, Bendixen A, Sander P et al. Urininkontinenskirurgi i Danmark 2001-2003. *Ugeskr Læger* 2009;171:399-404.
2. Novara G, Galfano A, Boscolo-Berto R et al. Complication rates of tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing tension-free midurethral tapes to other surgical procedures and different devices. *Eur Urol* 2008;53:288-308.
3. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P et al. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1996;7:81-5.
4. Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Inkontinensbehandlingen i Danmark. København: Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2001.
5. Dwyer P. Minimally invasive surgery in urogynecology. *Int Urogyn J* 2009;20:485-6.
6. Wall L, Brown D. Commercial pressures and professional ethics: Troubling revisions to the recent ACOG Practice Bulletins on surgery for pelvic organ prolapse. *Int Urogyn J* 2009;20:765-7.
7. Duckett JR, Jain S, Tamilselvi A et al. National audit of incontinence surgery in the United Kingdom. *J Obstet Gynaecol* 2004;24:785-93.
8. Lim MY, Perera M, Ramsay I et al. Surgical management of stress urinary incontinence in Scotland and Wales: A questionnaire study. *Int J Surg* 2007;5:162-6.
9. Davila GW, Ghoniem GM, Kapoor DS et al. Pelvic floor dysfunction management practice patterns: a survey of members of the International Urogynecological Association. *Int Urogyn J Pelvic Floor Dysfunct* 2002;13:319-25.
10. Jha S, Arunkalaivanan AS, Davis J. Surgical management of stress urinary incontinence: a questionnaire based survey. *Eur Urol* 2005;47:648-52.
11. Schierlitz L, Dwyer PL, Rosamilia A et al. Effectiveness of tension-free vaginal tape compared with transobturator tape in women with stress urinary incontinence and intrinsic sphincter deficiency: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008;112:1253-61.
12. Meschia M, Pifarotti P, Bernasconi F et al. Tension-free vaginal tape (TVT) and intravaginal slingplasty (IVS) for stress urinary incontinence: a multicenter randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:1338-42.
13. Nilsson CG. The tension-free vaginal tape procedure (TVT) for treatment of female urinary incontinence. A minimal invasive surgical procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1998;168:34-7.
14. Ottesen M, Møller C, Kehlet H et al. Substantial variability in postoperative treatment, and convalescence recommendations following vaginal repair. A nationwide questionnaire study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:1062-8.
15. Specialeplanlægningen og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet. København: Sundhedsstyrelsen, 2001.
16. Groutz A, Gordon D, Wolman I et al. Tension-free vaginal tape for stress urinary incontinence: Is there a learning curve? *Neurourol Urodyn* 2002;21:470-2.
17. Duckett JR, Tamilselvi A, Moran PA et al. Tension-free vaginal tape (TVT) in the United Kingdom. *J Obstet Gynaecol* 2004;24:794-7.
18. Schraffordt Koops SE, Bisseling TM, Heintz AP et al. Prospective analysis of complications of tension-free vaginal tape from The Netherlands Tension-free Vaginal Tape study. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:45-52.

Ketamin ved melankolsk depression

1. reservelæge Johannes Bjerre & overlæge Claus Fontenay

KASUISTIK

Psykietrien i Region Syddanmark, Esbjerg

Svær depression med melankolske symptomer er en pinefuld og potentielt livstruende sygdom, der er forbundet med stor selvmordsrisiko. Patienter kan være præget af selvforringende tanker, nihilistiske vrangforestillinger og ser et selvmord som den eneste udvej. Indtil der er effekt af elektrokonvulsiv terapi (ECT) og antidepressiv medicin, kan S-ketamin bruges som midlertidig lindring [1].

SYGHEHISTORIE

En 35-årig mand, der var kendt med bipolar affektiv sindslidelse, blev indlagt på lukket psykiatrisk afde-

ling. Før indlæggelsen havde patienten et selvmordsforsøg med snit i begge håndled. Seks uger tidligere havde patienten forladt psykiatrisk afdeling, hvor han var i medicinsk behandling for en mani. Da patienten forlod sygehuset, var han stoppet med den medicinske behandling, og han var udeblevet fra ambulant opfølgning i et affektivt team. Op til selvmordsforsøget var patienten nedtrykt og manglede energi. Patienten havde nedsat selvværd, fortalte at »hovedet var udeuligt«, og at han »ikke kunne klare mere«. Der var nedsat appetit og søvnforstyrrelser, patienten havde indsovningsbesvær og sov samlet fire timer i døgn.

Ved indlæggelsen talte patienten med latens, var klamtsvedende og forpint. Patienten var plaget af håbløshedsfølelse, selvmordstanker og suicidale impulser. *Major Depression Inventory* (MDI)-score var 32, hvor en score over 30 svarer til en svær depression. Patienten blev opstartet med antidepressiv medicin og henvist til ECT-behandling. For at lindre patienten og reducere selvmordsfarligheden blev patienten behandlet med S-ketamin 0,5 mg/kg. S-ketamin blev opløst i 1 liter isoton NaCl og givet intravenøst over en time. Under infusionen var patienten observeret af plejepersonalet. Patienten angav som eneste forbigående bivirkning en sovende fornemmelse i læben. To timer efter infusionen angav patienten, at »det lysnede«, og MDI-scoren faldt til 23 (Figur 1). Efter seks dages indlæggelse og en behandling med S-ketamin var patienten ikke længere forpint eller suicidalfarlig, talen var uden latenstid, og patienten blev overført til åbent afsnit til ECT-behandling. Patienten blev udskrevet efter 14 ECT-behandlinger og 107 dages indlæggelse.

DISKUSSION

S-ketamin er et chiralt cyklohexanonderivat, der er indregistreret til dissociativ anæstesi. Ved primært at blokere N-methyl-D-aspartat-(NMDA)-receptoren påvirkes associationsbanerne i hjernen, og ved stigende doser er der en anæstetisk virkning. NMDA-receptoren er en calciumkanal, der aktiveres af glutamat. S-ketamin er foretrukket anæstetisemiddel til ulykker og krigsskader, da det ikke sænker blodtrykket eller respirationsfrekvensen. Anvendelsen af S-ketamin er begrænset, da der er en risiko for hallucinatoriske bivirkninger. Risikoen for hallucinationer er dosisafhængig, men ved at oprense den farmakologisk aktive isomer, S-ketamin, kan der bruges en mindre dosis. I tilfælde af bivirkninger kan de dæmpes med benzodiazepiner [2].

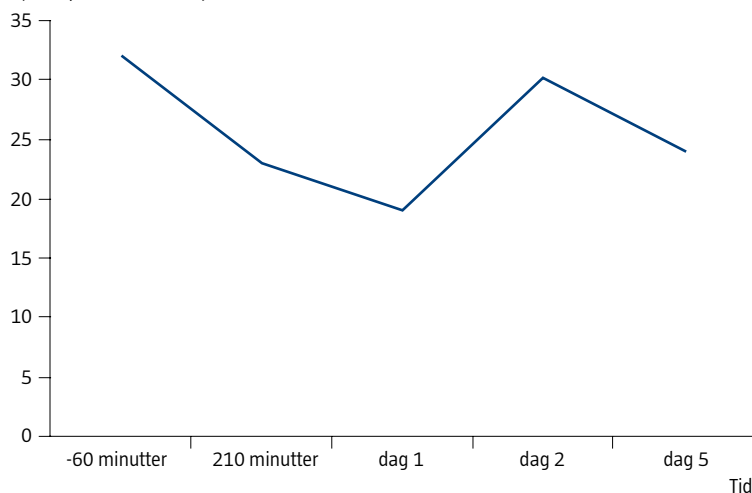
En randomiseret, dobbeltblindet og placebokontrolleret, *crossover*-undersøgelse har vist en antidepressiv effekt af S-ketamin, der var signifikant i en uge [1]. Virkningen af S-ketamin var hurtig, og 110 minutter efter infusionen havde patienterne, der fik S-ketamin, signifikant færre depressive symptomer end placebogruppen. S-ketamins antidepressive virkemåde er ikke afklaret, men magnetresonans-spektroskopi viser signifikant forhøjede koncentrationer af glutamat i hjernebarken på depressive patienter [3]. Der er muligt, at depressiv forpintehed hænger sammen med en forøget aktivering af NMDA-receptoren, som glutamat forårsager, og S-ketamin blokerer.

MDI er et spørgeskema, hvor patienten spørges om depressive symptomer gennem de seneste to uger, men skemaet har en dobbeltfunktion, så det

FIGUR 1

Patientens *Major Depression Inventory*-score set over tid. Behandlingen startes til tiden 0, og *Major Depression Inventory*-scoren følges over fem dage.

Major Depression Inventory-score



også kan anvendes som et sværhedsgradsinstrument på samme måde som Hamiltons depressionsskala [4]. Vi valgte at bruge MDI-skemaet til at følge ændringer over timer og dage, hvilket giver en metodisk svagheit, da patienten spørges til symptomer gennem to uger. Hamiltons depressionsskala har samme svagheit, da søvnbesvær eller vægtændringer ikke påvirkes objektivt over timer. Ved at anvende en skala opnås dog en talværdi for patientens subjektive velbefindende, og denne metode er benyttet ved tidligere undersøgelser af S-ketamin. Dermed følges ændringer i patientens tilstand, og det er vigtigt, da S-ketamins antidepressive effekt klinger af en uge efter behandlingen.

S-ketamin har et begrænset misbrugspotentiale og er ikke nævnt i Sundhedsstyrelsens publikation om rusmidlers biologi [5]. Det er muligt, at S-ketamin i fremtiden vil supplere anden behandling af depression, da behandlingen har dokumenteret effekt og få bivirkninger.

KORRESPONDANCE: Johannes Bjerre, Mosevangen 88, DK-6710 Esbjerg V.

E-mail: johannesbjerre@hotmail.com

ANTAGET: 1. juni 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Zarate C, Singh J, Carlson P et al. A randomized trial of an N-methyl-D-aspartate antagonist in treatment-resistant major depression. *Arch Gen Psychiatry* 2006;8: 856-64.
- www.produktresume.dk (21. marts 2009).
- Sanacora G, Gueorguieva R, Epperson CN et al. Subtype-specific alterations of gamma-aminobutyric acid and glutamate in patients with major depression. *Arch Gen Psychiatry* 2004;7:705-13.
- www.sst.dk/publ/Publ2007/PLAN/SfR/SST_Dep.rapport.pdf (21. marts 2009).
- www.sst.dk/publ/publ2000/rus_bio/rusmidlr.pdf (21. marts 2009).