

Vervolgbehandeling met elektroconvulsietherapie ter preventie van een recidiefdepressie¹

J. WIJKSTRA, A. ALGRA, W.A. NOLEN

ACHTERGROND Als na succesvolle elektroconvulsietherapie (ECT) voor preventie van recidiefdepressie medicatie wordt gebruikt, dan is medicatieresistentie voorafgaand aan de ECT mogelijk gerelateerd aan een hoger recidiefpercentage na ECT. Vervolgbehandeling met ECT zou een alternatief kunnen zijn.

DOEL Wij proberen de vraag te beantwoorden of vervolg-ECT effectiever is dan vervolgmedicatie wanneer rekening gehouden wordt met medicatieresistentie voorafgaand aan de ECT.

METHODE Aan patiënten met een medicatieresistente depressie werd na een positieve response op ECT ter recidiefpreventie vervolg-ECT aangeboden, zonder medicatie. We deden tevens een literatuuronderzoek met behulp van Medline en Excerpta Medica.

RESULTATEN Zeven van de 14 patiënten die vervolg-ECT kregen na een eerdere medicatieresistente depressie, recidiveerden binnen 6 maanden (50%, 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI): 23 – 77). In het literatuuronderzoek vonden we voor vervolg-ECT bij een groep waarvan niet bekend is of ze medicatieresistent was een recidiefpercentage binnen 6 maanden van 29% (7/24, 95%-BI: 13 – 51) en geen gegevens over patiënten met een medicatieresistente depressie. Het recidiefpercentage bij vervolgmedicatie na 6 maanden bij patiënten met een medicatieresistente depressie is onbekend, bij 'onbekende' resistentie is het 28% (35/124, 95%-BI: 20 – 36) en bij niet-resistente patiënten 13% (2/15, 95%-BI: 2 – 41). Na 12 maanden zijn deze percentages respectievelijk 73% (16/22, 95%-BI: 50 – 90), 50% (16/32, 95%-BI: 32 – 68) en 27% (8/30, 95%-BI: 12 – 46).

CONCLUSIE Op grond van de tot nu beschikbare gegevens, inclusief die van ons onderzoek, is niet duidelijk of vervolg-ECT effectiever is dan vervolgmedicatie als rekening gehouden wordt met de mate van eerdere medicatieresistentie. Er is een negatieve relatie tussen effectiviteit van vervolgmedicatie en eerdere medicatieresistentie. Het zou goed kunnen dat dit ook geldt voor vervolg-ECT. Onze klinische indruk is dat vervolg-ECT wel een gunstig effect kan hebben, waarbij vooral gedurende de eerste vier maanden het risico van recidief het grootst lijkt. Verder onderzoek naar vervolg-ECT is dringend gewenst.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 44 (2002) 1, 7-18]

TREFWOORDEN depressie, elektroconvulsietherapie, overzicht

Een belangrijk klinisch probleem na een succesvolle behandeling van patiënten met ernstige depressies met elektroconvulsietherapie (ECT) is

de relatief grote kans op recidief, vooral bij patiënten met een recidiverende depressieve stoornis (Judd 1997). Wij bedoelen in dit artikel met reci-

dief zowel terugval (binnen zes maanden) als recidief (na zes maanden) (Frank 1991); en met vervolg-ECT en vervolgmedicatie zowel vervolgbehandeling (binnen zes maanden) als onderhoudsbehandeling (na zes maanden)). Bij respons op behandeling met antidepressiva wordt geadviseerd het antidepressivum in de dosering waarop gerespondeerd werd, voort te zetten, om de kans op recidief te verminderen (Judd 1997). Ook na succesvolle ECT is recidiefpreventie met antidepressiva gebruikelijk. Er zijn echter aanwijzingen dat medicatieresistentie vóór ECT gepaard gaat met een verhoogde kans op recidief bij het gebruik van antidepressiva ná ECT (Sackeim e.a. 1990).

Diverse retrospectieve en prospectieve naturalistische onderzoeken suggereren dat een vervolgbehandeling met ECT (vervolg-ECT) een goed alternatief is voor een vervolgbehandeling met antidepressiva (vervolgmedicatie) (Beale e.a. 1996; Clarke e.a. 1989; Dena e.a. 1987; Gangadhar e.a. 1982; Geoghegan & Stevenson 1949; Grunhaus e.a. 1990; Hastings 1961; Holt 1965; Jaffe e.a. 1990; Karliner & Wehrheim 1965; Karliner 1980; Kramer 1990; Löö e.a. 1988; Löö e.a. 1991; Monroe 1991; Moore; 1943; Petrides e.a. 1994; Puri e.a. 1992; Schwartz e.a. 1995; Stephens e.a. 1993; Stevenson & Geoghegan 1951; Thienhaus e.a. 1990; Thornton e.a. 1990; Vanelle e.a. 1994; Wolff 1957). Er is echter geen duidelijkheid over het effect van eventuele medicatieresistentie vóór ECT op de recidiefkans tijdens vervolg-ECT. Dit bracht ons er toe enerzijds het resultaat van vervolg-ECT te onderzoeken bij patiënten met een medicatieresistente depressieve stoornis en anderzijds na te gaan wat hierover bekend is in de literatuur. We stelden daarbij de volgende vragen: 1. Hoe groot zijn de recidiefkansen tijdens vervolgmedicatie en tijdens vervolg-ECT bij patiënten met een depressieve stoornis die succesvol behandeld zijn met ECT? 2. Is er een relatie tussen medicatieresistentie vóór ECT en de recidiefkans tijdens vervolgmedicatie of vervolg-ECT?

LITERATUURONDERZOEK

Methode Wij deden een systematisch literatuuronderzoek met behulp van Medline en Excerpta Medica met gebruikmaking van de trefwoorden *elektroconvulsive therapy*, *recurrence* en *recurrent disease*. Vervolgens selecteerden we de publicaties die voldeden aan de volgende criteria. Het onderzoek moest patiënten met stemmingsstoornissen betreffen die ECT hadden gekregen; die na respons een vervolgbehandeling kregen met óf medicatie, óf ECT; en die daarna gedurende ten minste 4 maanden, of tot het optreden van een recidief waren gevolgd. Als binnen de groep met stemmingsstoornissen sprake was van meer dan 15% patiënten met een bipolaire stoornis en de groep met unipolaire depressies niet apart te onderscheiden was, dan werd het onderzoek uitgesloten, omdat een stemmingsstabilisator voor patiënten met een bipolaire stoornis een betere optie is (American Psychiatric Association 1995). Ten slotte moesten de publicaties ten minste 5 patiënten betreffen en mocht de uitval tijdens het onderzoek niet meer dan 20% bedragen (Evidence-Based Mental Health 1998).

We verdeelden de onderzoeken op basis van de geselecteerde patiënten in 3 groepen: patiënten met medicatieresistente depressies; patiënten met niet-medicatieresistente depressies; en een groep waarbij onduidelijkheid bestaat wat betreft medicatieresistentie. We berekenden de recidiefpercentages na 6 en na 12 maanden met de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. We vergeleken deze percentages door middel van berekening van relatieve risico's met 95%-betrouwbaarheidsintervallen (BI). Een χ^2 -toets voor lineair verband werd gebruikt om na te gaan of er een relatie is tussen de mate van medicatieresistentie en recidiefpercentage.

Resultaten We vonden slechts zeven onderzoeken die aan onze selectiecriteria voldeden (Clarke e.a. 1989; Flint & Rifat 1998; Krog-Meyer e.a. 1984; Perry & Tsuang 1979; Sackeim e.a. 1990; Shapira e.a. 1995; Spiker e.a. 1985). Een overzicht

TABEL 1 Recidiefpercentages na 6 en na 12 maanden vervolgbehandeling van depressie met ECT of medicatie

Onderzoek	Resistentie	6-maands 95%-BI	12-maands 95%-BI
V-ECT			
- Wijkstra e.a. 2000	+	23 ————— 77 50 (7/14) 29 (7/24)	
- Clarke e.a. 1989	?	13 ————— 51 37 (14/38)	
- Alle V-ECT		22 ————— 54	
V-MED			
- Sackeim e.a. 1985 (AD)	+		50 ————— 90 73 (16/22)
- Perry & Tsuang 1979 (AD)	?	15 ————— 46 20 (4/20)	
- Perry & Tsuang 1979 (Li)	?	6 ————— 44 18 (2/11)	
- Krog-Meyer e.a. 1984 (AD)	?	2 ————— 52 31 (10/32)	
- Spiker e.a. 1985 (Div.)	?	16 ————— 50 35 (8/23)	32 ————— 68 50 (16/32)
- Shapira e.a. 1995 (Li)	?	16 ————— 57 28 (35/124)	
- Alle '?'		20 ————— 36	32 ————— 68 27 (4/15)
- Sackeim e.a. 1985 (AD)	-		8 ————— 55 27 (4/15)
- Flint & Rifat 1998 (AD)	-	2 ————— 41 13 (2/15)	8 ————— 55 27 (8/30)
- Alle '-'		2 ————— 41 27 (37/139)	12 ————— 46 48 (40/84)
- Alle V-MED		19 ————— 34	37 ————— 59
		50%	50%

V-ECT = recidiefpreventie met vervolg-ECT

BI = betrouwbaarheidsinterval

V-MED = recidiefpreventie met vervolgmedicatie

+ = medicatieresistent

(AD) = onderzoek met antidepressiva

? = medicatieresistentie onbekend

(Li) = onderzoek met lithium

- = niet-medicatieresistent

(Div.) = onderzoek met diverse medicatie

van de resultaten wordt gegeven in tabel 1 met daaraan toegevoegd de resultaten van ons eigen onderzoek.

Vergelijking van vervolg-ECT en vervolgmedicatie In de groep waarvan de mate van medicatieresistentie niet bekend is, is het recidiefpercentage na 6 maanden bij vervolg-ECT 29% en bij vervolgmedicatie 28%. Het relatieve risico is 1,03 (95%-BI: 0,52-2,05). Bij de medicatieresistente groep is dit 0,60 (95% BI: 0,26-0,88) en zijn er geen gegevens bij vervolgmedicatie. Bij de niet-medicatieresistente groep zijn er na 6 maanden geen gegevens voor vervolg-ECT en is het recidiefpercentage 13% bij vervolgmedicatie. Na 12 maanden zijn er geen gegevens voor vervolg-ECT en is het recidiefpercentage bij vervolgmedicatie 27%. De gevonden verschillen tussen vervolg-ECT en vervolgmedicatie na 6 maanden en na 12 maanden zijn statistisch niet significant.

Vergelijking van de drie niveaus van medicatieresistentie Er zijn geen gegevens voor vervolg-ECT bij de niet-medicatieresistente groep. Vervolg-ECT lijkt na 6 maanden minder redieven te geven bij patiënten bij wie de mate van medicatieresistentie niet bekend is, dan bij medicatieresistente patiënten, maar dit verschil is niet statistisch significant. Het relatief risico is 2,06 (95% BI: 0,92-4,59). Na 12 maanden zijn er voor vervolg-ECT geen gegevens.

Bij vervolgmedicatie zijn de verschillen tussen de niet-medicatieresistente groep en de groep met onbekende resistentie na 6 maanden evenmin statistisch significant. Na 12 maanden is er bij vervolgmedicatie een statistisch significant verschil tussen de niet-medicatieresistente groep en de medicatieresistente groep met een relatief risico van 2,73 (95% BI: 1,43-5,2), terwijl de groep waarvan de mate van medicatieresistentie niet bekend is een tussenpositie inneemt met ten opzichte van de medicatieresistente groep een relatief risico van 1,45 (95% BI: 0,95-2,24) en ten opzichte van de niet-medicatieresistente groep een relatief risico van 1,88 (95% BI: 0,94-3,73);

TABEL 2

Resultaten na 6 maanden bij vervolg-ECT bij depressieve patiënten

Patiënt nr.	Leef-tijd in jaren	v/m	Diagnose	Aantal episodes inclusief huidige
1	71	v	DS+Psych.	►1
2	49	v	DS	►1
3	42	v	DS+Psych.	1
4	72	v	DS	►1
5	54	v	DS	►1
6	69	m	DS+Psych.	►1
7	71	v	DS	►1
8	65	m	DS	1
9	69	m	DS	►1
10	67	v	DS+Psych.	►1
11	68	m	DS	►1
12	68	m	DS+Psych.	►1
13	78	v	DS+Psych.	►1
14	59	v	DS	1
Gem.	65	64% v	-	-
Spr.	42-72			

Gem. = Gemiddeld

Spr. = Spreiding

Lft = Leeftijd

χ^2 -toets voor lineair verband: $\chi^2=10.8$; $p=0,001$.

Deze gegevens worden ondersteund door een recent onderzoek door Sackeim e.a. (2000). Zij zagen na een jaar met vervolgmedicatie bij een medicatieresistente groep 68% recidief (23/34) en 36% recidief (10/28) bij een niet-medicatieresistente groep. De onderzochte groep bestond echter voor ruim 30% uit bipolaire patiënten. De gegevens die uitsluitend betrekking hebben op patiënten met een depressieve stoornis hebben wij (nog) niet tot onze beschikking en daarom zijn deze data hier niet gebruikt.

Duur huidige episode in maanden	Eerder behandeld met ECT	Aantal adequate behandelingen met antidepressiva tijdens huidige episode	HRSD voor ECT	Aantal ECT	HRSD na ECT	Aantal v-ECT	Recidief	Tijd tot recidief (mnd)	HRSD na v-ECT
3	Ja (pr)	>2	32	18	10	15	Ja	5	17
1,5	Nee	>2	26	15	2	5	Ja	1,5	21
4	Nee	1	31	15	5	17	Nee	>6	1
>12	Nee	>2	28	17	10	6	Ja	1,5	19
>12	Nee	>2	33	10	11	6	Ja	2	23
1,5	Ja (pr)	1	42	14	7	15	Nee	>6	3
>12	Nee	>2	27	14	6	10	Ja	4,5	19
>12	Nee	>2	28	14	9	11	Nee	>6	3
6	Ja (pr)	>2	18	12	5	10	Ja	4	15
12	Ja (pr)	>2	30	16	2	17	Nee	>6	3
6	Nee	>1	30	15	9	11	Nee	>6	4
6	Nee	1	33	18	9	15	Nee	>6	2
6	Ja (pr)	1	26	22	4	13	Nee	>6	4
6	Nee	>2	26	12	8	10	Ja	2	17
-	-	-	29	15	7	12	50% ja	-	11
			18-42	10-22	2-10	5-17			1-23

v = Vrouw

m = Man

DS = Depressieve stoornis

(pr) = Met positief resultaat

HRSD = Hamilton Rating Scale for Depression

+ Psych. = Met psychotische kenmerken

v-ECT = Vervolg-ECT

EIGEN ONDERZOEK

Methode Aan patiënten met een depressieve stoornis die op ECT hadden gerespondeerd, werd vervolg-ECT aangeboden (zie Wijkstra e.a. 2000 voor een uitgebreide beschrijving, ook wat betreft de wijze van ECT-toediening). De depressieve stoornis was klinisch bepaald volgens DSM-IV-criteria, waarbij een bipolaire stoornis een exclusiecriteria was. Tevens moesten zij voorafgaand aan de ECT een score van ten minste 18 punten op de *Hamilton Rating Scale for Depres-*

sion (HRSD) hebben behaald. De mate van medicatieresistentie vóór de ECT werd bepaald op grond van anamnestiche gegevens en van gegevens uit het dossier met behulp van het *Antidepressant Treatment History Form* (Sackeim 1990; Prudic 1996). Voor inclusie moest ten minste 1 adequate behandeling met medicatie hebben plaatsgevonden. Respons op ECT werd gedefinieerd als een reductie van ten minste 50% op de HRSD ten opzichte van de score vóór ECT én een score van minder dan 14 punten.

Vervolg-ECT werd klinisch gestart, waarbij

TABEL 3 HRSD-score tijdens vervolg-ECT bij depressie: hoogste waarde per maand

Ptnr. Freq.	Pre-ECT	Post-ECT	maand																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1 F	32	10	11 5	15 4	14 2	15 2	17 2	18 2	19 2	19 2	19 2	19 2	19 3	19 2	18 2	19 2	16 2	12 2	11 2	17 1	20 3	9 2	7 2	6 2		
2 F	26	1	21 4	18 9	18 10	18 13	22 5	12 4	10 3	12 2	S															
3 F	31	5	5 5	9 2	4 2	2 1	1 1	1 1	2 1	1 1	1 0	1 1	1 1	S												
4 F	28	10	13 5	21 2	22 4	5 2	7 4	9 4	4 4	3 2	26 1	8 9	2 5	0 2	3 1	15 1	14 4	1 2	1 2	1 2	1 2	1 1	1 1	2 1		
5 F	33	11	14 4	23 2	22 1	S																				
6 F	42	7	5 5	9 2	5 2	5 2	2 1	3 1	2 1	3 1	S															
7 F	27	6	7 5	0 1	0 2	0 2	25 3	26 12	16 6	12 6	2 4	3 2	18 10	3 4	18 3	14 8	1 4	12 8	5 7	2 4	18 7	2 6	2 4	4 4		
8 F	28	9	8 4	2 2	6 2	4 1	3 1	3 1	1 1	1 1	1 1	0 1	0 1	0 1	0 1	S										
9 F	18	5	5 5	7 2	5 2	15 1	17 2	2 3	1 1	8 2	S															
10 F	30	2	9 5	8 4	9 2	10 2	10 2	3 2	†																	
11 F	30	9	2 4	3 2	4 1	3 1	4 1	6 1	4 1	5 1	5 1	9 1	9 1	3 1	4 1	4 0	4 1	S								
12 F	33	9	8 4	6 3	5 3	5 2	6 5	6 4	2 2	S																
13 F	26	4	3 4	1 2	2 2	4 1	5 1	4 2	4 1	5 1	5 1	5 1	4 1	7 1	5 1	5 1										
14 F	26	8	7 5	12 4	19 4	17 4	18 2	16 1	18 1	S																

HRSD = Hamilton Rating Scale for Depression

Ptnr = patiëntnummer

Freq. (F) = frequentie (aantal ECT's in de betreffende maand)

† = overleden

s = vervolg-ECT is beëindigd

HRSD in grijs = HRSD in recidiefwaarde (ten minste

50% van pre-ECT-waarde)

Frequentie in grijs = recidief met opname

Pre-ECT = HRSD voor de start van de primaire ECT

Post-ECT = HRSD direct na de primaire ECT

Tot. = totale aantal vervolg-ECT's

														Tot.							
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	ECT	
4	3	7	6	5	7	8	7	5	13	8	5	3	3	2	2	2	3	3	3		
3	2	3	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	96
																				50	
																				17	
1	1	1	8	6	4	3	3	3	3	3	3	3	15	1							
1	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1								73
																				7	
																				15	
22	9	5	8	9	19	4	4	1													
10	6	4	5	4	6	5	4	4													160
																				17	
																				18	
																				16	
																				18	
																				23	
																				20	
																				21	

in principe een schema werd aangehouden van 4 maal 1 keer per week, 2 maal 1 keer per 2 weken, vervolgens 2 maal 1 keer per 3 weken en daarna 1 keer per 4 weken. Dit schema kon zo nodig op klinische gronden worden aangepast (Abraham 1997; Rabheru & Persad 1997; Kramer 1999). Een recidief werd gedefinieerd als een depressieve episode volgens de DSM-IV met een HRSD-score van meer dan 50% van de score vóór de behandeling met ECT en ten minste een score van 14, dit alles gedurende ten minste 1 week.

Resultaten In de periode van februari 1997 tot november 1999 kregen 48 patiënten met een depressieve stoornis en een HRSD van ten minste 18 punten ECT. Van deze 48 patiënten responderden 20 (42%). Veertien van hen (70%) gingen akkoord met het voorstel om vervolg-ECT te ondergaan. De resultaten bij deze 14 patiënten worden weergegeven in tabel 2. Zeven patiënten (50%) recidiveerden binnen een halfjaar.

In tabel 3 worden de maandelijkse HRSD-scores weergegeven van alle 14 patiënten tot half december 2000 of tot het moment van stoppen met vervolg-ECT. Daarbij is per maand steeds de hoogste HRSD-score weergegeven.

Zoals eerder vermeld ontstond bij 7 van de 14 patiënten (nr. 1, 2, 4, 5, 7, 9, 14) binnen 6 maanden een recidief. Als we echter niet slechts het eerste recidief als uitkomst beschouwen, maar ook het verdere beloop, dan lijkt het resultaat gunstiger. Bij 5 van de genoemde 7 patiënten (nr. 1, 2, 4, 7, 9) trad, al dan niet na ophogen van de frequentie van de vervolg-ECT, toch weer een verbetering op wanneer met deze behandeling werd doorggegaan. De 2 andere patiënten staakten de vervolg-ECT zonder dat de frequentie was opgehoogd. Patiënte 5 kreeg een recidief toen ze minder frequent behandeld kon worden wegens een mogelijke longtrombose. Bij patiënte 14 bleef de HRSD-score, hoewel duidelijk lager dan voor ECT, binnen de recidiefdefinitie, maar zij weigerde verhoging van de frequentie en ze is uiteindelijk (tegen advies) met de vervolg-ECT gestopt. Eén patiënt (nr. 10) overleed plotseling aan waar-

schijnlijk een longembolie. Dit was voor zover te beoordelen niet gerelateerd aan de behandeling. Op het moment van het schrijven van dit artikel (december 2000) waren vier patiënten (nr. 1, 4, 7, 13) nog in behandeling terwijl de depressie in remissie was.

Patiënte 1 is inmiddels 3¹/₂ jaar in behandeling en heeft in totaal 94 vervolg-ECT's gehad. Zij was voor de behandeling met ECT ernstig en chronisch depressief. Met de vervolg-ECT heeft zij geen volledige redieven meer gehad. Patiënte 2 was tijdens het stoppen van de behandeling partieel in remissie, maar ze wilde stoppen wegens geheugenproblemen die niet afnamen tijdens de vervolg-ECT. Ze is opnieuw ingesteld op antidepressiva en heeft daarna nog enkele recidieven doorgemaakt.

Al met al hebben wij de klinische indruk dat bij 11 van de 14 patiënten (79%) vervolg-ECT een gunstig effect heeft gehad (nr. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13).

DISCUSSIE

Er is geen duidelijke evidentie dat vervolg-ECT effectiever is dan vervolgmedicatie, toegepast na succesvolle ECT bij patiënten met een medicatieresistente depressie vóór de ECT.

In ons literatuuronderzoek vonden wij een significante negatieve relatie tussen medicatieresistentie en het effect van vervolgmedicatie twaalf maanden na ECT. Na zes maanden was er geen significante relatie, maar wel een trend in dezelfde richting. Wat betreft de relatie medicatieresistentie en vervolg-ECT zijn er erg weinig gegevens. We vonden geen significante relatie, maar na zes maanden wel een zelfde trend.

Onze klinische ervaring en ons onderzoek bevestigden de suggestie van het in de inleiding genoemde retrospectieve en prospectieve naturalistische onderzoek, namelijk dat vervolg-ECT een reëel alternatief kan zijn voor vervolgmedicatie. Een probleem bij vervolg-ECT is dat de optimale frequentie niet bekend is. Bij vervolgmedicatie is dezelfde dosis geïndiceerd als waarop de


depressie in remissie kwam. Het is mogelijk dat dit ook voor vervolg-ECT geldt. Dit is echter niet goed uitvoerbaar. Wel kan de frequentie langzamer worden verminderd, waardoor misschien de resultaten van vervolg-ECT gunstiger worden.

ADVIES

Op grond van de beschikbare gegevens is het moeilijk om voor de klinische praktijk een *evidence-based* advies te geven hoe te handelen.

Vervolg-ECT is een meer belastende behandeling dan vervolgmedicatie. Vervolg-ECT vereist een (dag)opname en narcose. Hoewel naar onze inschatting de helft van de patiënten er volstrekt niet tegenop ziet, vindt de andere helft het toch een vooral emotioneel belastende ingreep. Er is bovendien wat betreft vervolg-ECT een beperkte capaciteit. Naar onze mening heeft vervolgmedicatie dan ook in eerste instantie de voorkeur boven vervolg-ECT. Er zou dan gekozen kunnen worden voor een antidepressivum waarop de beste (vaak slechts partiële) respons was opgetreden, of eventueel voor een antidepressivum uit een nog niet toegepaste groep. Als dan toch weer een recidief optreedt en er is daarna opnieuw een gunstige reactie op ECT, dan is vervolg-ECT echter zeker een optie (zie ook Leentjens & Wijkstra 1999).

Omdat redieven vooral op lijken te treden in de eerste vier maanden na het starten met vervolg-ECT, lijkt het gewenst om de frequentie langzamer te verminderen dan volgens het door ons gehanteerde schema.

 De auteurs bedanken prof. dr. R.S. Kahn en dr. I.M. van Vliet voor hun inbreng bij de oorspronkelijke versie van dit artikel (Wijkstra e.a. 2000)

NOOT

1. Dit artikel is een bewerking van het artikel *Relapse prevention in major depressive disorder after succesful ECT*, dat verscheen in het decembernummer 2000 van *Acta Psychiatrica Scandinavica*.

LITERATUUR

- Abraham, R. (1997). *Elektroconvulsive therapy*. New York: Oxford University Press.
- American Psychiatric Association. (1995). *Practice guideline for treatment of patients with bipolar disorder*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Anoniem. (1998). Purpose and procedure. *Evidence-Based Mental Health*, 1, 2-3.
- Aronson, T.A., Shukla, S., & Hoff, A. (1987). Continuation therapy after ECT for delusional depression: A naturalistic study of prophylactic treatments and relapse. *Convulsive Therapy*, 3, 251-259.
- Beale, M.D., Bernstein, H.J., & Kellner, C.H. (1996). Maintenance Elektroconvulsive Therapy for geriatric depression: a one year follow-up. *Clinical Gerontologist*, 16, 86-90.
- Dena, P., Guthrie, E.B., Sackeim, H.A., e.a. (1987). Continuation ECT in the management of relapses of major affective episodes. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 75, 559-562.
- Clarke, T.B., Coffey, C.E., Hoffman, G.W., e.a. (1989). Continuation therapy for depression using outpatient elektroconvulsive therapy. *Convulsive Therapy*, 5, 330-337.
- Coppen, A., Ghose, K., Montgomery, S., e.a. (1978). Continuation therapy with amitriptyline in depression. *British Journal of Psychiatry*, 133, 28-33.
- Flint, A.J., & Riflat, S.L. (1998). Two-year outcome of psychotic depression in late life. *American Journal of Psychiatry*, 155, 178-183.
- Frank, E., Prien, R.F., D.J., Jarrett, R.B., e.a. (1991). Conceptualization and rationale for consensus definitions of terms in major depressive disorder. Remission, recovery, relapse, and recurrence. *Archives of General Psychiatry*, 48, 851-855.
- Gangadhar, B.N., Kapur, R.L., & Kalyanasundaram, S. (1982). Comparison of elektroconvulsive therapy with imipramine in endogenous depression: a double blind study. *British Journal of Psychiatry*, 141, 367-371.
- Geoghegan, J.J., & Stevenson, G.H. (1949). Prophylactic elektroshock. *American Journal of Psychiatry*, 105, 494-496.
- Godber, C., Rosenvinge, H., Wilkinson, D., e.a. (1987). Depression in old age: prognosis after ECT. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2, 19-24.
- Groot, P.A. de. (1995). Consensus depressie bij volwassenen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 139, 1237-1241.
- Grunhaus, L., Pande, A.C., & Haskett, R.F. (1990). Full and abbreviated courses of maintenance elektroconvulsive therapy. *Convulsive Therapy*, 6, 130-138.

- Hastings, D.W. (1961). Circular manic-depressive reaction modified by "prophylactic elektroshock": *American Journal of Psychiatry*, 118, 258-260.
- Holt, W.L. (1965). Intensive maintenance ECT. A clinical note concerning two unusual cases. *International Journal of Neuropsychiatry*, 1, 391-394.
- Imlah, N.W., Ryan, E., & Harrington, J.A. (1965). The influence of antidepressant drugs on the response to elektroconvulsive therapy and on the subsequent relapse rates. *Neuropharmacology*, 4, 438-442.
- Jaffe, R., Dubin, W., Shoyer, B., e.a. (1990). Outpatient elektroconvulsive therapy: efficacy and safety. *Convulsive Therapy*, 6, 231-238.
- Judd, L.L. (1997). The clinical course of unipolar major depressive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54, 989-991.
- Karliner, W., & Wehrheim, W.K. (1965). Maintenance convulsive treatments. *American Journal of Psychiatry*, 121, 1113-1115.
- Karliner, W. (1980). Maintenance ECT. *Journal of Psychiatric Treatment Evaluation*, 2, 213-214.
- Kramer, B.A. (1990). Maintenance elektroconvulsive therapy in clinical practice. *Convulsive Therapy*, 6, 279-286.
- Kramer, B.A. (1999). A seasonal schedule for maintenance ECT. *Journal of ECT*, 15, 226-231.
- Krog-Meyer, I., Kirkegaard, C., Kijne, B., e.a. (1984). Prediction of relapse with the TRH test and prophylactic amitriptyline in 39 patients with endogenous depression. *American Journal of Psychiatry*, 141, 945-948.
- Lauritzen, L., Odgaard, K., Clemmesen, L., e.a. (1999). Relapse prevention by means of paroxetine in ECT-treated patients with major depression: a comparison with imipramine and placebo in medium-term continuation therapy. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 94, 241-251.
- Leentjens, A.F.G., & Wijkstra, J. (1999). Recidiefpreventie na ECT. In W.W. van de Broek, A.F.G. Leentjens & B. Verwey (Red.), *Elektroconvulsietherapie* (pp. 61-72). Houten: Bohn Stafleu Van Loghem.
- Löö, H., Galinowski, A., Boccarda, I., e.a. (1988). Intérêt de la sismothérapie d'entretien dans les dépressions récurrentes: a propos de 4 observations. *Encephale*, 14, 39-41.
- Löö, H., Galinowski, A., De-Carvalho, W., e.a. (1991). Use of maintenance ECT for elderly depressed patients (Brief). *American Journal of Psychiatry*, 148, 810.
- Monroe, R.R. (1991). Maintenance elektroconvulsive therapy. *Psychiatric Clinics of North America*, 14, 947-960.
- Moore, N.P. (1943). The maintenance treatment of chronic psychotics by electrically induced convulsions. *Journal of Mental Science*, 89, 257-269.
- O'Leary, D.A., & Lee, A.S. (1996). Seven year prognosis in depression. Mortality and readmission risk in the Nottingham ECT cohort. *British Journal of Psychiatry*, 169, 423-429.
- Perry, P., & Tsuang, M.T. (1979). Treatment of unipolar depression following elektroconvulsive therapy. Relapse rate comparisons between lithium and tricyclics therapies following ECT. *Journal of Affective Disorders*, 1, 123-129.
- Petrides, G., Dhossche, D., Fink, M., e.a. (1994). Continuation ECT: relapse prevention in affective disorders. *Convulsive Therapy*, 10, 189-194.
- Prudic, J., Haskett, R.F., Mulsant, B., e.a. (1996). Resistance to antidepressant medications and short-term clinical response to ECT. *American Journal of Psychiatry*, 153, 985-992.
- Puri, B.K., Langa, A., Coleman, R.M., e.a. (1992). The clinical efficacy of maintenance elektroconvulsive therapy in a patient with a mild mental handicap. *British Journal of Psychiatry*, 161, 707-709.
- Rabheru, K., & Persad, E. (1997). A review of continuation and maintenance elektroconvulsive therapy. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42, 476-484.
- Sackeim, H.A., Prudic, J., Devanand, D.P., e.a. (1990). The impact of medication resistance and continuation pharmacotherapy on relapse following response to elektroconvulsive therapy in major depression. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 10, 96-104.
- Sackeim, H.A., Prudic, J., Devanand, D.P., e.a. (2000). A prospective, randomized, double-blind comparison of bilateral and right unilateral ECT at different stimulus intensities. *Archives of General Psychiatry*, 57, 425-434.
- Seager, C.P., & Bird, R.L. (1962). Imipramine with electrical treatment in depression - a controlled trial. *Journal of Mental Science*, 108, 704-707.
- Schwarz, T., Loewenstein, J., & Isenberg, K. (1995). Maintenance ECT: indications and outcome. *Convulsive Therapy*, 11, 14-23.
- Shapira, B., Gorfine, M., & Lerer, B. (1995). A prospective study of lithium continuation therapy in depressed patients who have responded to elektroconvulsive therapy. *Convulsive Therapy*, 11, 80-85.
- Spiker, D.G., Stein, J., & Rich, C.L. (1985). Delusional depression and elektroconvulsive therapy: one year later. *Convulsive Therapy*, 1, 167-182.
- Stephens, S.M., Pettinati, H.M., Greenberg, R.M., e.a. (1993). Continuation and maintenance therapy with outpatient

ECT. In C.E. Coffey (Red.), *The clinical sense of elektroconvulsive therapy* (pp. 143-164). Washington: American Psychiatric Press.

- Stevenson, G.H., & Geoghegan, J.J. (1951). Prophylactic elektroshock: a five-year study. *American Journal of Psychiatry*, 107, 743-748.
- Stoudemire, A., Hill, C.D., Dalton, S.T., e.a. (1990). Rehospitalization rates in older depressed adults after antidepressant and elektroconvulsive therapy treatment. *Journal of American Geriatrics Society*, 42, 1282-1285.
- Thienhaus, O.J., Margletta, S., & Bennett, J.A. (1990). A study of the clinical efficacy of maintenance ECT. *Journal of Clinical Psychiatry*, 51, 141-144.
- Thornton, J.E., Benoit, H., Mulsant, B.H., e.a. (1990). A retrospective study of maintenance elektroconvulsive therapy in a university-based psychiatric practice. *Convulsive Therapy*, 6, 121-129.
- Vanelle, J.M., Loo, H., & Galinowski, A., e.a. (1994). Maintenance ECT in intractable manic-depressive disorders. *Convulsive Therapy*, 10, 195-205.
- Wolff, G.E. (1957). Results of four years active therapy for chronic mental patients and the value of an individual maintenance dose of ECT. *American Journal of Psychiatry*, 114, 453-458.
- Wijkstra, J., Nolen, W.A., Algra, A., e.a. (2000). Relapse prevention in major depressive disorder after succesful ECT: a literature review and a naturalistic case series. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102, 454-460.

SUMMARY

Relapse prevention of depression with continuation of elektroconvulsive therapy – J. Wijkstra, A. Algra, W.A. Nolen –

BACKGROUND Medication resistance in major depressive disorder prior to ECT may be related to high relapse rates after succesful ECT when continued medication is used to prevent relapse. An alternative could be to continue ECT.

AIMS We try to find evidence to answer the question if continuation-ECT is more effective than continuation-medication if medication resistance is taken into account.

METHOD Patients with medication resistant major depressive disorder responding to ECT were offered continuation-ECT, without medication, to prevent relapse. Publications from a literature search using Medline and Excerpta Medica were screened.

AUTEURS

J. WIJKSTRA is psychiater en Medisch Hoofd van de Zorglijn Stemningsstoornissen van het Universitair Medisch Centrum Utrecht.

W.A. NOLEN is als hoogleraar psychiatrie, in het bijzonder de farmacotherapie, verbonden aan het Universitair Medisch Centrum Utrecht en tevens werkzaam bij Altrecht Geestelijke Gezondheidszorg in Utrecht.

A. ALGRA is als klinisch epidemioloog verbonden aan het Julius Centrum voor huisartsgeneeskunde en patiëntgebonden onderzoek en de afdeling neurologie van het Universitair Medisch Centrum Utrecht.

Correspondentieadres: J. Wijkstra, psychiater, UMC Utrecht, B01.206, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht.

E-mail: J.Wijkstra@azu.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 24-4-2001.

RESULTS In our study 7 of 14 patients (50%, 95% confidence interval (CI): 23 – 77) with medication resistant depression relapsed within 6 months while on continuation- ECT. In the review we found with continuation-ECT a 6-month relapse rate of 29% (7/24, 95%-CI: 13 – 51) in 'unknown' medication resistance and no data about patients with medication resistant depression. With continuation-medication we found at 6 months no data about medication resistant depression, 28% (35/124, 95%-CI: 20 – 36) relapse in 'unknown' resistance and 13% (2/15, 95%-CI: 2 – 41) in non-resistant depression. At 12 months we found 73% (16/22, 95%-CI: 50 – 90), 50% (16/32, 95%-CI: 32 – 68) and 27% (8/30, CI: 12 – 46) respectively.

CONCLUSION Available data, including those of our own study do not support the hypothesis that continuation- ECT is more effective than continuation medication, if we take into account medication resistance. The efficacy of continuation medication is negatively related to medication resistance before ECT. This may also be the case for continuation- ECT Our clinical impression is that continuation- ECT can act positively and that relapse risk seems to be greatest within the first four months. Further studies with continuation- ECT are urgently needed.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 44 (2002) 1, 7-18]

KEYWORDS depression, elektroconvulsive therapy, review