

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2015.09.030

氯胺酮麻醉的 MECT 对难治性抑郁症患者认知功能的影响 *

李启荣 何红波 黄雄[△] 张春平 王志杰 王达平 江妙玲 蓝晓端 段炼 张敏玲
(广州医科大学附属脑科医院 广东 广州 510370)

摘要 目的:探讨氯胺酮麻醉下的 MECT 治疗难治性抑郁症的安全性和治疗前后的认知功能变化。方法:入组 60 例需要 MECT 治疗的难治性抑郁症患者,随机分为氯胺酮组(30 例)使用氯胺酮诱导麻醉的 MECT 治疗;异丙酚组(30 例)使用异丙酚诱导麻醉的 MECT 治疗。入组患者在基线期及 MECT 治疗 8 次后完成汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评定及连线测验 A&B、威斯康星卡片分类测验、汉诺塔测试,出组时评定副反应量表。结果:两组患者治疗结束后认知功能均较治疗前明显降低,异丙酚组较氯胺酮组降低更明显。结论:氯胺酮 MECT 治疗难治性抑郁症安全有效,对患者的认知功能损害较异丙酚组轻,未出现严重副作用。

关键词:改良性电抽搐治疗;难治性抑郁症;氯胺酮;认知功能

中图分类号:R749.05 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2015)09-1715-03

The Cognitive Effects of Ketamine as Anesthesia on MECT in Patients with Refractory Depressive Disorder*

LI Qi-rong, HE Hong-bo, HUANG Xiong[△], ZHANG Chun-ping, WANG Zhi-jie, WANG Da-ping

JIANG Miao-ling, LAN Xiao-chang, DUAN Lian, ZHANG Min-ling

(Guangzhou medical university affiliated brain hospital, Guangzhou, Guangdong, 510370, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the cognitive function defect of patients with TRD after ketamine-MECT. **Methods:** 60 TRD inpatients were randomly divided into two groups: propofol-MECT group, and ketamine-MECT group. Both patients were assessed HAMD, Trail Making Test A&B, WCST, Tower of Hanoi before and after the eighth time of MECT, and TESS was examined at the end of MECT treatment. **Results:** HAMD score of the two groups were lower after MECT treatment respectively and reach the clinical recovery criterion. The cognitive function of patients in two groups were deteriorated remarkable, while which in propofol-MECT group were worse than that in ketamine-MECT group. **Conclusion:** Ketamine-MECT in treatment of TRD is safe and effectively, which cause the cognitive function damage of TRD patients is milder than propofol-MECT, and no serious side effect was observed.

Key words: MECT; TRD; Ketamine; Cognitive function

Chinese Library Classification(CLC): R749.05 Document code: A

Article ID: 1673-6273(2015)09-1715-03

前言

难治性抑郁症(Treatment Resistant Depression, TRD)是指对两种及两种以上抗抑郁药物足剂量、足疗程治疗无效的一些抑郁症患者。TRD 的治疗目前主要采用抗抑郁药和改良电抽搐治疗(Modified electroconvulsive therapy, MECT)^[1]。MECT 抗抑郁起效快,治疗重性抑郁障碍的有效率为 79%,完全缓解率为 75%^[2]。现今 MECT 术中常用的全身麻醉药物是硫喷妥钠、异丙酚、美索比妥钠、依托咪酯等,这些药物存在抗癫痫作用,在 MECT 中作为麻醉剂使用的同时也会部分拮抗 MECT 术中以电流诱发的癫痫发作,以至影响 MECT 疗效^[3]。氯胺酮是 N- 甲基 -D- 天冬氨酸受体阻断剂,已作为麻醉剂在临床使用数十年,临床发现该药能快速有效的治疗单相抑郁症和双相障碍的抑郁相^[4],并可快速削弱自杀观念^[5]。作为 TRD 的强化治疗方

案,氯胺酮也显示出了良好的疗效^[6,7]。有部分文献报道以氯胺酮作为 MECT 麻醉剂可以强化 MECT 的治疗效果^[8,9]。

在临床应用中,MECT 由于对患者认知功能的损害被某些患者、家属及医生排斥。国外有学者研究提出^[10],用氯胺酮作为 MECT 的麻醉剂可导致较少的认知功能损害。为了验证外国学者的研究并探索更好的治疗难治性抑郁症的方法,本研究比较了以氯胺酮和异丙酚为麻醉剂的 MECT 治疗下对难治性抑郁症患者认知功能的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

来自 2012 年 6 月 ~2013 年 3 月于广州市精神病医院住院的患者。入组标准:① 18~45 岁;② 符合 DSM-IV 中抑郁发作的诊断标准;既往对二种以上的抗抑郁剂足剂量、足疗程治疗无

* 基金项目:国家自然科学基金面上项目(81371506);广东省自然科学基金博士启动项目(S2013040012414);

广东省科技计划项目(2013B021800043)

作者简介:李启荣,女,硕士,主治医师,主要研究方向:精神病的认知功能,E-mail: acth-liqi82@tom.com

△通讯作者:黄雄,男,本科,主任医师,主要研究方向:精神科物理治疗,E-mail: 1968hxiong@163.com

(收稿日期:2014-10-25 接受日期:2014-11-20)

效,(足量是指最大推荐剂量的 2/3 以上,足程是指足量治疗 4 周以上,慢性重性抑郁障碍需治疗 8 周以上,无效是指 HAMD 减分率 < 30%);③ HAMD 评分(17 项)≥ 20 分;④ 无 MECT 禁忌证;⑤ 无色盲及影响认知功能测试的各种肢体残疾;⑥ 小学以上文化程度。所有入组患者获患者及家属知情同意。

入组共 60 例,按照入院时间先后随机分组。氯胺酮组 30 例:其中男 12 例(40%),女 18 例(60%),年龄 28~45 岁(平均 46.74 ± 10.61 岁),病程 2~25 年(平均 8.8 ± 6.7 年);复发性抑郁 20 例,双相抑郁 10 例;初中 3 例(10%),高中 9 例(30%),大学以上 18 例(60%);入组时 HAMD 评分为 26.70 ± 1.58 ;异丙酚组 30 例:其中男 11 例(36.7%),女 19 例(43.2%),年龄 26~45 岁(平均 43.67 ± 13.55 岁),病程 4~23 年(平均 8.2 ± 6.1 年);复发性抑郁 19 例,双相抑郁 11 例;初中 5 例(16.7%),高中 8 例(26.7%),大学以上 17 例(56.6%);入组时 HAMD 评分为 26.17 ± 2.70 。二组在年龄、病程、疾病组成、受教育年限方面差异均无显著性($P > 0.05$)。

1.2 研究方法

1.2.1 治疗方法 氯胺酮组使用氯胺酮(1mg/kg 体重)作为麻醉剂进行 MECT 治疗;异丙酚组使用异丙酚(2mg/kg 体重)作

为麻醉剂进行 MECT 治疗。

1.2.2 MECT 操作程序 (1)病人治疗前 8 小时禁食禁水,治疗前测体温、脉搏、呼吸、血压,排空大小便。(2)电极放置两侧侧颤部。(3)MECT 共 8 次,隔 1~2 日上午进行一次,3 周内完成。(4)使用美国醒脉通电抽搐治疗仪,根据病人年龄设定治疗剂量。(5)MECT 过程中监测心电图、脑电图、血氧饱和度、呼吸。(6)治疗期间禁用精神科药物。

1.2.3 观察指标 (1)量表评定:入组前、治疗 8 次末(第三周)进行 HAMD、认知功能评定、副反应量表(TESS)评定。(2)认知功能评定:由 1 位专业认知评定人员进行评定,按照连线测验 A&B、威斯康星卡片分类测验、汉诺塔的顺序测验。

1.3 统计学处理

全部数据采用 SPSS 17.0 统计软件包进行分析。

2 结果

2.1 两组治疗后 HAMD 分值及减分率比较

MECT 治疗前后相比,两组患者 HAMD 评分均降低,差异有统计学意义($P < 0.01$)。两组间相比,氯胺酮组的减分率大于异丙酚组,差异有统计学意义差异更为显著($P < 0.01$)。

表 1 两组治疗后 HAMD 分值及减分率比较

Table 1 The comparison of two groups' HAMD scores and points rate after treatment

Group	Before treatment	Evaluation after treatment				
		First	Twice	Fourth	Sixth	Eighth
K.T. group	26.70 ± 1.58	$21.13 \pm 1.31^*$	$16.67 \pm 1.24^{***}$	$10.97 \pm 0.96^{***\#}$	$5.63 \pm 0.72^{**\#}$	$6.00 \pm 0.69^{***\#}$
Ratio of points(%)		$20.79 \pm 3.42^*$	$37.47 \pm 4.63^{**}$	$58.8 \pm 4.01^{**}$	$67.60 \pm 2.90^{**}$	$77.48 \pm 2.70^{**}$
Propofol group	26.17 ± 2.70	22.59 ± 2.57	19.24 ± 2.08	$14.03 \pm 1.80^{**}$	$11.24 \pm 1.55^{**\#}$	$8.17 \pm 1.91^{**\#}$
Ratio of points(%)		13.54 ± 4.41	25.86 ± 6.19	45.6 ± 7.60	56.60 ± 7.11	68.23 ± 7.77

Note: Using t test, #compared with before treatment, $P < 0.05$, ## $P < 0.01$; *VS propofol group, $P < 0.05$; ** $P < 0.01$.

2.2 两组治疗前后认知功能比较

两组患者治疗前 WCST、汉诺塔及连线测验 A&B 各项分值比较无统计学差异。两组患者治疗后在 WCST 完成分类数上比治疗前明显减少,总错误数、随机错误数比治疗前明显增加;汉诺塔总分及完成步数比治疗前明显减少。治疗后,氯胺酮

组在 WCST 完成分类数方面较异丙酚组好($t=2.125, P=0.038^*$);在 WCST 总错误数与随机错误数方面二组间差异接近统计学意义($P=0.08$),异丙酚组比氯胺酮组错误数多,其余各项两组间差异无统计学意义。

表 2 两组患者前后 WCST、TOH 分数比较

Table 2 The comparison of two groups' WCST and TOH scores points rate after treatment

	WCST	WCST	WCST	WCST	TOH	TOH	TOH		
							Mean	TOH	
	Complete categories	Total mistakes	Continue mistakes	Random mistakes	Total scores	Complete sets	total time	thinking time of one step	Mean operating time of one step
K.T. group	4.00 ± 1.51	16.17 ± 9.33	6.33 ± 8.45	9.83 ± 4.72	35.20 ± 15.83	5.93 ± 2.64	381.46 ± 206.89	6.77 ± 3.33	32.39 ± 15.46
Before	$3.13 \pm 1.28^{**}$	$18.93 \pm 8.69^{**}$	$7.43 \pm 7.46^*$	$11.50 \pm 4.71^{**}$	$28.97 \pm 14.26^{**}$	$5.03 \pm 2.41^{**}$	$336.33 \pm 180.03^{**}$	7.53 ± 4.03	34.66 ± 16.52
After									
Popofol group	3.70 ± 1.93	18.27 ± 11.44	7.00 ± 7.07	12.17 ± 6.75	36.67 ± 18.02	6.17 ± 2.99	367.63 ± 220.84	7.61 ± 6.68	27.65 ± 14.12
Before	$2.30 \pm 1.73^{***\#}$	$23.53 \pm 11.11^{**\#}$	8.97 ± 5.68	$14.23 \pm 6.26^{\#}$	$27.33 \pm 20.67^{\#}$	$4.63 \pm 3.40^{\#}$	286.25 ± 197.35	6.72 ± 4.78	28.06 ± 16.97
After									

Note: Using t test, compared between before and after treatment, K.T. group, ** $P < 0.01$, * $P < 0.05$;

propofol group, ## $P < 0.01$, # $P < 0.05$; compared with two groups, * $P < 0.05$.

表 3 两组患者前后连线测验 A&B 比较

Table 3 The comparison of two groups' Trail Making Test A&B scores

	Trail Making Test					
	A	A	A	B	B	B
	Finish time	Mistakes	Interruptions	Finish time	Mistakes	Interruptions
K.T. group	50.48± 15.43	0.133± 0.43	0.267± 0.69	89.25± 20.52	0.43± 1.01	0.83± 0.99
Before	51.60± 15.82**		0.33± 0.48	88.47± 17.23	0.57± 0.50	1.27± 0.58*
After		0				
Popofol group	54.75± 23.91	0.10± 0.40	0.333± 0.71	95.08± 52.10	0.47± 0.82	0.90± 1.06
Before	54.88± 11.42	0	0.40± 0.50	93.32± 19.98	0.60± 0.56	1.13± 0.78
After						

Note: Using t test, compared between before and after treatment, K.T. group, **P<0.01, *P<0.05;
propofol group, ## P<0.01, #P<0.05; compared with two groups, *P<0.05.

2.3 两组治疗参数及副作用比较

氯胺酮组治疗使用电量明显小于异丙酚组,抽搐持续时间
明显长于异丙酚组。术后呼吸恢复时间两组间无统计学差异;

氯胺酮组意识恢复时间明显短于异丙酚组。研究期间二组患者
均未出现严重不良反应。

表 4 两组治疗参数对照
Table 4 The comparison of two groups' treatment parameters

	K.T. group	Popofol group	t	P
Electric quantity(mC)	140.47± 41.09	195.30± 69.73	2.737	0.008**
Convulsion last time(s)	60.17± 12.44	33.03± 11.11	20.438	0.000**
Exponent(%)	87.67± 2.07	86.27± 3.68	0.141	0.889
Breathing recovery time (minute)	3	3	0	1
Consciousness recovery time (minute)	18.73± 1.74	27.33± 20.67	17.569	0.000**

Note: Using t test, *P<0.05, ** P<0.01.

3 讨论

氯胺酮是 N- 甲基 -D- 天冬氨酸 (NMDA) 受体阻断剂, 2009 年被世界卫生组织列入“基本药物目录”, 已作为麻醉剂在临床使用数十年, 目前作为新型滥用物质亦受到社会各界重视, 并且由于其抗抑郁作用近来成为精神医学研究的热点。有研究发现氯胺酮作为难治性抑郁的强化治疗方案也显示出了良好的疗效^[11]。

执行功能是指个体在完成认知任务时, 对各种认知过程进行协调, 以灵活、优化的方式实现特定目标的能力, 执行功能受大脑前额叶皮质以及丘脑和基底核各区域组成的神经环路控制^[12]。大量研究证实, 抑郁症患者伴有执行功能改变和注意缺陷^[13]。许多研究报道改良电抽搐治疗对患者认知功能及记忆存在损害, 对近记忆的影响甚于远记忆, 损害程度有限且为可逆性, 停止治疗后一段时间可以恢复^[14]。也有研究显示少部分患者的逆行性遗忘可持续 6 个月以上^[15,16]。

一项关于氯胺酮和依托咪酯的小样本对照研究^[17]发现, 使用氯胺酮诱导 MECT 麻醉的个体伴随较少的短期记忆功能损害; Krystal 等^[18]报道以氯胺酮为麻醉剂的 MECT 后意识恢复的比对照组快。有研究对比美索比妥钠和氯胺酮作为 MECT 麻醉剂在抽搐持续时间、发作期脑电图和认知功能影响三方面的区别^[19,20], 发现氯胺酮引起的抽搐持续时间更长, 发作期脑电图慢波波幅更大, 认知副反应更少。本研究发现, 使用氯胺酮诱导麻醉的电抽搐治疗可以用较小的电量引起较长的抽搐时间, 而且术后生命体征平稳, 苏醒较快; 经过 3 周共 8 次 MECT 治

疗后, 患者的短时和持续性注意力、工作记忆、认知的敏感性和灵活性、执行功能都有显著下降。氯胺酮麻醉组与异丙酚麻醉组相比, 氯胺酮组术后认知功能稍好。

综上所述, 氯胺酮 MECT 治疗难治性抑郁症是安全、有效的, 且与异丙酚相比对患者的认知功能损害较轻, 未出现严重副作用, 是临幊上值得推广用于难治性抑郁症的治疗方法。

参 考 文 献(References)

- [1] Mårtensson B, Andersson G, Wälinder J, et al. Depression treatment-then, now and in the future [J]. Lakartidningen, 2013, 110 (9-10): 493-495
- [2] Tang YL, Jiang W, Ren YP, et al. Electroconvulsive therapy in China: clinical practice and research on efficacy [J]. J ECT, 2012, 28 (4): 206-212
- [3] Loo, C., B. Simpson, R. Mac Pherson. Augmentation strategies in electroconvulsive therapy [J]. The journal of ECT, 2010, 26 (3): 202-207
- [4] Diazgranados N, Ibrahim L, Brutsche NE, et al. A randomized add-on trial of an N-methyl-D-aspartate antagonist in treatment-resistant bipolar depression [J]. Archives of general psychiatry, 2010, 67 (8): 793-802
- [5] Aan Het Rot M, Zarate CA JR, Charney DS, et al. Ketamine for depression: where do we go from here? [J]. Biol Psychiatry, 2012, 72 (7): 537-547
- [6] Zarate CA Jr, Singh JB, Carlson PJ, et al. A randomized trial of an N-methyl-D-aspartate antagonist in treatment-resistant major

(下转第 1724 页)

- Zhao Min. Clinical observation of Dahuang Zhechong Pill in the treatment of qi stagnation and blood stasis type of chloasma [D]. Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, 2012
- [10] Qian YF, Xie J, Yang SP, et al. In vivo study of spoilage bacteria on polyphenoloxidase activity and melanosis of modified atmosphere packaged Pacific white shrimp[J]. Food Chem, 2014, 155: 126-131
- [11] 吴小红, 王煜明, 刘瓦利. 女性黄褐斑 130 例临床资料分析 [J]. 中国皮肤性病学杂志, 2011, 25(11): 863-864, 873
Wu Xiao-hong, Wang Yu-ming, Liu Wa-li. Clinical Analysis of 130 Female Patients with Chloasma [J]. The Chinese Journal of Dermatovenereology, 2011, 25(11): 863-864, 873
- [12] 郑彩慧, 杨晓娜, 李艳玲, 等. 桃红四物合六味地黄汤加减治疗黄褐斑[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(2): 222-224
Zheng Cai-hui, Yang Xiao-na, Li Yan-ling, et al. Taohong Siwu and Liuwei Dihuang Decoction Combined Treatment of Melasma Case[J]. Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae, 2012, 18(2): 222-224
- [13] 陈红, 郭渝南, 吴元胜, 等. 祛斑胶囊治疗黄褐斑的临床观察及抗氧化作用研究[J]. 中草药, 2003, 34(2): 160-162
Chen Hong, Guo Yu-nan, Wu Yuan-sheng, et al. Clinical observation and anti-oxidation in treating chloasma with Queban Capsule [J]. Chinese traditional and herbal drugs, 2003, 34(2): 160-162
- [14] 史红斐, 徐兵, 郭希超, 等. 调肝脾针法治疗黄褐斑的疗效及女性激素、促黑激素、超氧化物歧化酶、过氧化脂质的观察[J]. 浙江中医杂志, 2009, 44(1): 52-54
Shi Hong-fei, Xu Bing, Guo Xi-chao, et al. Therapeutic Effects of Acupuncture of Attempering the Liver and the Spleen on Chloasma and Its Effect on Female Sex Hormone, Melanophore Stimulating Hormone, Superoxide Dismutase and Lipid Peroxide [J]. Zhejiang Journal of Traditional Chinese Medicine, 2009, 44(1): 52-54
- [15] Huang HY, Wang XL, Wei YL. Acupuncture combined with acupoint injection with syndrome differentiation for 49 cases of chloasma [J]. Chinese Acupuncture, 2013, 33(9): 797-798
- [16] 张璐, 林孝华, 唐东阳, 等. 红宝石点阵激光联合氨甲环酸治疗黄褐斑临床观察[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(12): 1139-1141
Zhang Lu, Lin Xiao-hua, Tang Dong-yang, et al. Efficacy of Ruby Dot Matrix Laser Combined with Tranexamic Acid Tablets in the Treatment of Melasma [J]. The Chinese Journal of Dermatovenereology, 2012, 26(12): 1139-1141
- [17] 黄恺飞, 王梅兰, 杨辉, 等. 清斑胶囊对 ICR 鼠皮肤色素生成及抗氧化作用的实验研究[J]. 中国美容医学, 2011, 20(10): 1569-1571
Huang Kai-fei, Wang Mei-lan, Yang Hui, et al. Experimental research of Qing-ban capsule on the pigment formation of ICR mouse and the ability of anti-oxidation [J]. Chinese Journal of Aesthetic Medicine, 2011, 20(10): 1569-1571
- [18] 柯友辉, 陈浩波, 苏文婷, 等. 疏肝化斑汤加情志干预治疗黄褐斑的临床观察及其对血清 α -MSH 的影响 [J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(12): 1701-1703
Ke You-hui, Chen Hao-bo, Su Wen-ting, et al. Clinical observation of Shugan huaban decoction combined with mental intervention in treatment of chloasma and its effect on serum α -MSH [J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2012, 32(12): 1701-1703
- [19] Zhang X, Liang Y, Wang HY. Invasive ductal carcinoma of the breast associated with extensive melanin melanosis: a case report and review of the literature[J]. Int J Clin Exp Pathol, 2014, 7(3): 1218-1223
- [20] Armienta SR, Camacho NM, Hernández GM, et al. Panenteric melanosis secondary to melanoma of the rectum: a case report[J]. Rev Gastroenterol Mex, 2014, 79(1): 60-62

(上接第 1717 页)

- depression[J]. Archives of general psychiatry, 2006, 63(8): 856-864
- [7] Zarate CA Jr, Mathews D, Ibrahim L, et al. A randomized trial of a low-trapping nonselective N-methyl-D-aspartate channel blocker in major depression[J]. Biol Psychiatry, 2013, 74(4): 257-264
- [8] Loo CK, Katalinic N, Garfield JB, et al. Neuropsychological and mood effects of ketamine in electroconvulsive therapy: a randomised controlled trial[J]. J Affect Disord, 2012, 142(1-3): 233-240
- [9] Abdullah CG, Fasula M, Kelmendi B, et al. Rapid antidepressant effect of ketamine in the electroconvulsive therapy setting [J]. J ECT, 2012, 28(3): 157-161
- [10] Covvey J R, A N Crawford, D K Lowe. Intravenous ketamine for treatment-resistant major depressive disorder [J]. Ann Pharmacother, 2012, 46(1): 117-123
- [11] Martínez-Amorós E, Cardoner N, Soria V, et al. Long-term treatment strategies in major depression: a 2-year prospective naturalistic follow-up after successful electroconvulsive therapy[J]. J ECT, 2012, 28(2): 92-97
- [12] Yamano M, Akamatsu N, Tsuji S. Cognitive function related to temporal lobe epilepsy: advances in research on new cognitive function [J]. Brain Nerve, 2013, 65(5): 551-559
- [13] Papazacharias A, Nardini M. The relationship between depression and cognitive deficits [J]. Psychiatr Danub, 2012, 24 (Suppl 1): 179-182
- [14] Sackeim HA, Prudic J, Fuller R, et al. The cognitive effects of electroconvulsive therapy in community settings [J]. Neuropsychopharmacology, 2007, 32(1): 244-254
- [15] Donahue A. B. Electroconvulsive therapy and memory loss: a personal journey[J]. The journal of ECT, 2000, 16(2): 133-143
- [16] Prudic J, Pester S, Sackeim H D. Subjective memory complaints: a review of patient self-assessment of memory after electroconvulsive therapy[J]. The Journal of ECT, 2000, 16(2): 121-132
- [17] Murrough JW, Perez AM, Pillemier S, et al. Rapid and Longer-Term Antidepressant Effects of Repeated Ketamine Infusions in Treatment-Resistant Major Depression [J]. Biol Psychiatry, 2012, 12(2): 45-47
- [18] Krystal AD, Weiner RD, Dean MD. Comparison of seizure duration, ictal EEG, and cognitive effects of ketamine and methohexitol anesthesia with ECT [J]. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 2003, 15(1): 27-34
- [19] Beall EB, Malone DA, Dale RM, et al. Effects of electroconvulsive therapy on brain functional activation and connectivity in depression [J]. J ECT, 2012, 28(4): 234-241
- [20] Husain MM, Rush AJ, Fink M, et al. Speed of response and remission in major depressive disorder with acute electroconvulsive therapy (ECT): a Consortium for Research in ECT (CORE) report [J]. J Clin Psychiatry, 2004, 65(4): 485-491