

抑郁症与不伴抑郁失眠症患者睡眠模式比较

郑洪波 江帆 张璐璐 钟潇琦

[摘要] 目的 验证抑郁症和失眠症同源性假说。方法 采用多导睡眠图记录仪,记录并分析 30 例抑郁症患者和 30 例失眠症患者整夜的脑电图、眼电图、肌电图等。结果 抑郁症患者快动眼(REM)睡眠明显活跃,各项 REM 指标均与失眠症患者有非常显著性差异($P < 0.01$);失眠症患者以睡眠持续性差、浅睡和觉醒增多以及深睡和 REM 睡眠明显受抑制为特征,不少患者的整个慢波睡眠(S3+S4)缺失。结论 抑郁症与不伴抑郁情绪的失眠症睡眠模式不同,抑郁症以 REM 睡眠过度活跃为特征,而失眠症以非 REM 睡眠明显紊乱为主要特征。

[关键词] 抑郁症;失眠症;多导睡眠图

The comparisons of sleep patterns between depression and insomnia without depressive symptom ZHENG Hong-bo, JIANG Fan, ZHANG Lu-lu, et al. Guangzhou Psychiatric Hospital, Guangzhou, 510370, Guangdong, China

[Abstract] Objective To verify the homology hypothesis of depression and insomnia. Methods All-night physiological signals of electroencephalogram (EEG), electroculogram (EOG) and electromyogram (EMG) of 30 depression cases and 30 insomnia cases were recorded and analyzed with polysomnogram. Results The rapid eye movement (REM) sleep of depression patients was more active, and there was a significant difference in all REM indexes compared with insomnia cases ($P < 0.01$). Characteristics of insomnia cases were poor sleep continuity, easy wake after sleep onset, and depression of slow wave sleep and REM sleep. There was no slow wave sleep in some insomnia cases. Conclusion The sleep patterns of depression and insomnia are different, REM sleep is hyperactive in depression; non-REM sleep is disturbance in insomnia.

[Key words] depression; insomnia; polysomnogram

中图分类号:R749.4 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2005)02-0135-02

[本文著录格式] 郑洪波,江帆,张璐璐,等.抑郁症与不伴抑郁失眠症患者睡眠模式比较[J].中国康复理论与实践,2005,11(2):135—136.

抑郁和失眠是临床上常见的症状,常同时存在并相互影响,给诊断、治疗和预防等造成一定的困扰。多导睡眠图是一种研究人类睡眠状况的重要工具,本研究旨在利用多导睡眠图进一步了解抑郁症和失眠症患者的睡眠模式。

1 对象与方法

1.1 研究对象 抑郁症和失眠症病例均来自广州市脑科医院的门诊患者,诊断分别符合中国精神疾病分类方案与诊断标准(CCMD-3)中抑郁症和失眠症的诊断标准;未使用精神药物或停药 2 周以上;自愿参加本研究;失眠症患者无明显的抑郁情绪。排除标准:孕期、哺乳期妇女;同时存在严重的躯体疾病、神经系统疾病、其他精神疾病或睡眠疾患;近 1 周内出现感染、发热或使用过影响睡眠的药物。抑郁症组患者 30 例,其中男性 11 例、女性 19 例,年龄 20~52 岁,平均(30.23 ± 8.05)岁;病程 3~36 个月,平均(20.29 ± 10.21)个月;失眠症组患者 30 例,其中男性 12 例、女

性 18 例,年龄 18~50 岁,平均(35.68 ± 7.13)岁;病程 2~48 个月,平均(23.62 ± 12.32)个月。

1.2 方法 多导睡眠图检查(polysomnogram, PSG):使用英国产 Medilog 多导睡眠图记录仪记录患者整夜的脑电图、眼电图、肌电图等生理信号。电极为直径 1 cm 的盘状电极,操作和基本睡眠图指标的分析参照 Rechtschaffen Kales 标准^[2]。检查在安静舒适的环境中进行,事前向受检者进行必要的解释。

分析指标:①睡眠进程:包括总纪录时间(total time recorded, TTR)、睡眠总时间(total sleep time, TST)、睡眠潜伏期(sleep latency, SL)、快动眼(rapid eye movement, REM)睡眠潜伏期(REM latency, RL)等;②睡眠结构:包括各阶段(S1、S2、S3、S4、REM)睡眠的时间和百分比,REM 活动度(REM activity, RA)、密度(REM density, RD)和强度(REM intensity, RI)、睡后觉醒(wake after sleep onset, WASO)的次数、时间和百分比;③其他指标:睡眠片断的平均时程(mean sleep fragment duration, MSFD)等。

1.3 统计学处理 对两组患者的数据采用 SPSS 11.0 统计软件包进行 t 检验。

2 结果

基金项目:广东省医学科研基金(No. A2001588)。

作者单位:510370 广东广州市,广州市精神病医院。作者简介:郑洪波(1953-),男,广东广州市人,副主任医师,副教授,硕士研究生导师,主要研究方向:情感性障碍、睡眠障碍。

抑郁症患者的 REM 睡眠明显活跃,各项 REM 指标均与失眠症患者有非常显著性差异($P < 0.01$);失眠症患者以睡眠持续性差、浅睡和觉醒增多以及深睡和 REM 睡眠明显受抑制为特征,不少患者的整个慢波睡眠(S3 + S4) 缺失(见表 1) 。

表 1 抑郁症和失眠症患者睡眠图参数比较($\bar{x} \pm s$)

睡眠参数	抑郁症(n = 30)	失眠症(n = 30)
睡眠进程		
TTR (min)	470.12 ± 20.86	479.36 ± 24.07
TST (min)	358.45 ± 30.52	360.72 ± 26.58
SL (min)	34.26 ± 18.25	65.52 ± 11.58 ^a
RL (min)	57.45 ± 5.23	188.62 ± 20.00 ^b
SE (%)	75.12 ± 15.23	69.40 ± 12.25
睡眠结构		
非 REM 睡眠		
S1 时间(min)	30.45 ± 3.26	73.91 ± 37.03
百分比(%)	8.51 ± 4.65	16.00 ± 8.49 ^a
S2 时间(min)	207.00 ± 50.23	232.87 ± 51.90
百分比(%)	57.82 ± 14.15	68.61 ± 10.67
S3 + S4 时间(min)	28.56 ± 10.45	3.70 ± 6.19 ^b
百分比(%)	8.45 ± 3.21	0.01 ± 0.01 ^b
REM 睡眠		
RT (min)	91.02 ± 20.12	50.01 ± 23.14 ^a
百分比(%)	25.43 ± 4.56	13.38 ± 4.94
RA (单位)	115.56 ± 11.23	63.95 ± 35.46 ^b
RD(单位/ min)	150.09 ± 50.12	86.59 ± 71.38 ^b
RI (单位/ min)	38.25 ± 7.23	18.16 ± 7.67 ^b
WASO		
时间(min)	38.43 ± 22.15	40.15 ± 32.99
百分比(%)	8.17 ± 6.23	8.59 ± 7.06
其他指标		
MSFD (min)	100.48 ± 35.54	67.47 ± 48.45 ^a

注:与抑郁症组比较,a: $P < 0.05$;b: $P < 0.01$ 。

3 讨论

本研究结果显示,抑郁症患者的睡眠模式与不伴抑郁情绪的失眠症患者不同。抑郁症患者以 REM 睡眠过度活跃为特征,而失眠症患者以非 REM 睡眠明显紊乱为主要特征。

Frankel 等(1976)对 18 例慢性原发性失眠患者的睡眠图进行了研究,发现失眠者的睡眠潜伏期延长、睡眠总时间缩短、睡眠效率降低、入睡后觉醒增多等^[3]。该项研究是失眠症患者睡眠图特点的经典研究之一,以后的大多数研究支持其结果。本研究显示,失眠症组有几项指标的改变相当明显,如慢波睡眠(S3 + S4) 显著减少甚至缺失、S1 睡眠明显增多等。有学者对以往有关老年人睡眠的研究进行综述,认为老年人的 S1 睡眠时间和百分比明显增多,慢波睡眠减少,尤其 S4 阶段显著减少甚至消失,而且所有这些改变在 50 岁以后开始明显^[4]。本组失眠患者年龄全部 < 50 岁,但睡眠图改变却与老年人相似,提示失眠与衰老间可能存在着某种联系。

本研究抑郁症组患者存在一系列 REM 睡眠指标改变,以过度活跃为特征。20 世纪 80 年代就有学者提出,单个 REM 指标的改变可单独存在于很多精神疾病中,但抑郁症患者却存在一整套的 REM 指标改变^[5]。本研究结果支持这一观点。

[参考文献]

[1] Ben RM, Obermeyer WH, Thiated RA, et al. Sleep and psychiatric disorder[J]. Arc Gen Psychiatry, 1992, 49 : 651 .
[2] Rechtschaffen A, Kales A. A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects[M]. Los angels : Brain Information Service/ Brian Research Institute, 1968. 1 — 36 .
[3] Frankel BL, Coursey RD, Buchbinder R, et al. Recorded and reported sleep in chronic primary insomnia[J]. Arch Gen Psychiatry, 1976, 33 : 615 — 623 .
[4] 朱国庆, 张景行. 老年人睡眠的研究进展[J]. 老年学杂志, 1992, 12(1) : 61 — 62 .
[5] Weizman ED. Advances in Sleep Research[M]. Lancaster : MTP Press, 1983. 393 — 400 .

(收稿日期 : 2004-08-25)