·学术交流·

失眠症患者睡眠质量及多导睡眠图研究

黎柱培 蔡淑英 吴傲雯

【摘要】**目的** 调查分析失眠症患者主、客观睡眠状况及睡眠质量。**方法** 采用睡眠状况自评量表和多导睡眠图监测仪对 27 例失眠症患者和 20 例正常对照组分别进行睡眠质量评定和整夜多导睡眠图描记,次日晨完成早晨问卷。**结果** 失眠症组睡眠问题多于对照组($P<0.01$)。失眠症组总睡眠时间(TST),睡眠效率、REM 睡眠时间、睡眠维持率、N3 时间、N3% 均低于对照组($P<0.05$ 或 0.01),睡后觉醒时间、觉醒次数、N2%、觉睡比、微觉醒总时间均高于对照组($P<0.01$)。失眠症组入睡困难因子与睡眠维持率负相关($r=-0.44$,$P<0.05$),与微觉醒总时间正相关($r=0.49$,$P<0.05$);服药情况因子与觉醒次数、睡眠潜伏期、REM 潜伏期、N2 时间及 N2% 正相关($r=0.41\sim0.66$,$P<0.05$ 或 0.01),与 REM 睡眠时间及比例、N3 时间及 N3% 负相关($r=-0.53\sim-0.41$,$P<0.05$ 或 0.01)。SRSS 总分与 N2% 正相关($r=0.47$,$P<0.05$),与睡眠维持率负相关($r=-0.41$,$P<0.05$)。失眠症组的主观睡眠潜伏期大于客观睡眠潜伏期($P<0.01$),主观总睡眠时间少于客观睡眠时间($P<0.01$),而对照组主客观睡眠潜伏期、睡眠时间差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 失眠症患者的睡眠质量比较差,存在入睡过长、频繁觉醒、深睡眠及 REM 睡眠减少等睡眠问题。同时对自身睡眠状况的评价存在主、客观的不平衡,失眠症患者有过分估计自己失眠的特点。

【关键词】 失眠症 睡眠质量 多导睡眠图

【中图分类号】 R794 【文献标识码】 A 【文章编号】 1007-3256 (2013) 02-0103-03

失眠症是常见的睡眠障碍之一,患病率较高。国外成年人失眠问题约 13.5%[1];我国失眠障碍发病率为 10% ~20%[2],骆春柳等[3]调查青少年失眠障碍发病率轻度 30.4%,中重度 7.8%。慢性失眠降低患者的生存质量,是人体其它各系统疾病的危险因素[4]。本研究通过睡眠状况自评、多导睡眠图整夜监测,对失眠症患者睡眠状况分析评估,探讨失眠症患者的睡眠质量及与多导睡眠图参数的关系,为治疗失眠症提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 失眠症组 抽取 2011 年 11 月 ~2012 年 11 月于广东省东莞市新涌医院就诊的门诊失眠症患者。入组标准:①符合中国精神障碍分类与诊断标准第三版(CCMD-3)[5]关于失眠症的诊断标准。②排除躯体疾病或精神障碍症状导致的继发性失眠。③患者或家属签署知情同意书。共 27 例,其中男性 15 例,女性 12 例,平均年龄(50.04 ±12.30)岁,身高(162.59 ±8.15)cm,体重(63.74 ±12.67)kg。

1.1.2 对照组 入组标准:①能在 30 分钟内入睡,每晚总睡眠时间不少于 6.5 小时,日间无困倦感,工作和社会功能未受损。②无精神病病史。共 20 例,其中男性 11 例,女性 9 例,年龄(44.75 ±8.42)岁,身高(164.50 ±7.27)cm,体重(57.45 ±9.59)kg。

两组受试者性别、年龄、身高、体重差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 睡眠状况自评量表(Self-Rating Scale of

作者单位:523000 广东省东莞市新涌医院(黎柱培 吴傲雯),广东省东莞市樟木头人民医院(蔡淑英)

Sleep ,SRSS)[6] SRSS 测量过去一月内睡眠状况,共 10 个项目,每个项目 1 ~5 级评分,最低分 10 分(基本无睡眠问题),最高分为 50 分(最严重),评分愈高,睡眠问题愈严重。

1.2.2 多导睡眠图监测(PSG) ①实验条件:要求无干扰、安静、舒适,室温 18 ~25℃,遮光的睡眠实验室内单独进行。②受试者要求:要求失眠症患者在监测前 1 周内停服催眠药物。全部受试者在监测当日停止午休,在实验室适应一晚后,第二晚开始进行多导睡眠图监测。受试者按日常习惯作息。③睡眠描记技术和参数:睡眠监测仪为澳大利亚 CompumedicsProFusion PSG 3 型多导睡眠监测系统。导联包括:脑电图(F4 - M1,C4 - M1,O2 - M1,F3 - M2,C3 - M2,O1 - M2)、双侧眼电图、肌电图、口鼻气流、胸腹运动、动脉血氧监测。睡眠分期依据美国睡眠医学会睡眠及相关事件评分标准(2007 年)[7]。④观察指标:卧床时间(TIB),睡眠期时间(SPT),睡眠总时间(TST),入睡后觉醒时间,醒觉次数(AT),睡眠潜伏期(SL),睡眠效率(SE),睡眠维持率(SMT),N1、N2、N3、REM 睡眠期的结构百分比,REM 周期数(NRP),微觉醒总次数、时间,觉醒时间/睡眠时间比例。

1.2.3 主观睡眠评估 要求受试者在 PSG 检测的次日晨起床后 15 分钟内填写早晨问卷。包括①经过多长时间睡着(分钟),②昨晚一共睡多长时间(分钟),③醒来多少次,④昨晚是否有做梦,⑤起床后感觉如何,①、②分别是主观睡眠潜伏期和主观总睡眠时间。

1.3 统计方法 采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析,计量数据以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用独立样本 t 检验,相关分析采用 Pearson 相关,$P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组 SRSS 评分比较(见表 1)。

表 1 显示,失眠症组 SRSS 总分及各项因子分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。

2.2 失眠症组与对照组多导睡眠图各指标比较(见表 2)。

表 1 失眠症组与对照组 SRSS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

SRSS	失眠组 ($n=27$)	正常组 ($n=20$)
SRSS 总分	36.37 ±5.46	12.35 ±2.52[a]
睡眠不足	4.41 ±0.84	1.45 ±0.51[a]
睡眠差	3.48 ±1.19	1.2 ±0.41[a]
觉醒不够	2.22 ±1.16	1.30 ±0.47[a]
睡眠时间	3.74 ±1.05	1.35 ±0.49[a]
入睡困难	3.96 ±1.19	1.30 ±0.47[a]
睡眠不稳	4.07 ±1.14	1.30 ±0.47[a]
早醒	4.19 ±0.92	1.20 ±0.41[a]
梦多或梦魇	3.04 ±1.29	1.10 ±0.31[a]
服药情况	3.15 ±1.77	1.05 ±0.22[a]
睡眠态度	4.11 ±1.16	1.10 ±0.31[a]

注:[a]$P<0.01$

表 2 两组多导睡眠图指标比较($\bar{x} \pm s$)

PSG 指标	失眠组 ($n=27$)	正常组 ($n=20$)
TST	378.44 ±86.88	479.90 ±38.95[b]
TIB	524.52 ±55.35	534.75 ±39.56
SPT	491.28 ±75.31	516.68 ±35.59
睡后觉醒时间	131.78 ±58.82	43.38 ±30.14[b]
觉醒次数	23.00 ±9.81	14.95 ±10.24[b]
睡眠效率	0.72 ±0.12	0.90 ±0.05[b]
睡眠潜伏期	16.57 ±14.35	11.48 ±8.16
REM 潜伏期	165.21 ±91.05	136.03 ±60.16
REM 睡眠时间	51.67 ±32.30	74.05 ±31.45[a]
REM 周期数	4.67 ±2.45	5.70 ±1.56
睡眠维持率	0.77 ±0.12	0.93 ±0.05[b]
REM%	13.46 ±6.95	15.28 ±5.91
N1 时间	49.07 ±34.41	41.75 ±30.59
N1%	12.45 ±7.54	8.85 ±6.00
N2 时间	243.50 ±73.71	222.28 ±51.22
N2%	64.29 ±16.43	46.49 ±10.96[b]
N3 时间	36.65 ±26.09	141.83 ±67.24[b]
N3%	10.78 ±9.71	29.42 ±13.26[b]
觉睡比	25.73 ±12.31	8.03 ±5.32[b]
微觉醒总次数	23.59 ±17.33	36.75 ±60.41
微觉醒总时间	110.39 ±53.60	36.78 ±26.29[b]
微觉醒指数	3.61 ±2.07	4.67 ±7.81

注:[a]$P<0.05$,[b]$P<0.01$

2.3 失眠症组 SRSS 总分及因子分与多导睡眠图各指标的相关分析 失眠症组 SRSS 入睡困难因

子与 PSG 的睡眠维持率负相关($r = -0.44$, $P < 0.05$),与微觉醒总时间正相关($r = 0.49$, $P < 0.05$)。服药情况因子与 PSG 的觉醒次数、睡眠潜伏期、REM 潜伏期、N2 时间及 N2% 正相关($r = 0.41 \sim 0.66$, $P < 0.05$ 或 0.01),与 REM 睡眠时间及比例、N3 时间及 N3% 负相关($r = -0.53 \sim -0.41$, $P < 0.05$ 或 0.01)。SRSS 总分与 N2% 正相关($r = 0.47$, $P < 0.05$),与睡眠维持率负相关($r = -0.41$, $P < 0.05$)。

2.4 两组主、客观睡眠潜伏期及主客观总睡眠时间比较 失眠症组主观睡眠潜伏期大于对照组[(126.93 ± 124.54) vs. (10.85 ± 4.38), $P < 0.05$]。客观睡眠潜伏期两组差异无统计学意义($P > 0.05$)。失眠症组主、客观总睡眠时间均少于对照组[(204.44 ± 67.10) vs. (458.00 ± 75.58),(378.44 ± 86.88) vs. (479.90 ± 38.95), P 均 < 0.05]。失眠症组的主观睡眠潜伏期长于客观睡眠潜伏期[(126.93 ± 124.54) vs. (16.57 ± 14.35)],主观总睡眠时间少于客观睡眠时间[(204.44 ± 67.10) vs. (378.44 ± 86.88)],差异有统计学意义(P 均 < 0.05)。而对照组主、客观睡眠潜伏期、睡眠时间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨 论

本研究结果提示,失眠症患者在主观评价方面,如睡眠不足、入睡时间过长、早醒、多梦、醒来感觉差、依赖助眠药物等多于对照组($P < 0.05$)。提示失眠症患者存在较多睡眠问题,对自身睡眠质量评价较差。多导睡眠图监测显示,失眠症患者存在总睡眠时间少,睡眠效率低、觉醒过多等睡眠结构改变,与文献报道基本一致[8]。不管是主观评价还是客观指标,均提示失眠症患者睡眠质量差,存在各种睡眠问题。本研究还显示,失眠症患者服助眠药物情况因子分与 PSG 的觉醒次数、睡眠潜伏期、REM 潜伏期、N2 时间及 N2% 正相关($P < 0.01$),与 REM 睡眠时间及比例、N3 时间及 N3% 负相关($P < 0.01$),提示入睡困难、频繁觉醒越严重,服用助眠药的情况也更加突出。

本研究显示,失眠症组的主观睡眠潜伏期(SL)长于客观睡眠潜伏期,主观总睡眠时间(TST)少于客观睡眠时间($P < 0.05$);而对照组主客观睡眠潜伏期、睡眠时间差异无统计学意义($P > 0.05$)。失眠症患者对睡眠缺失的主观评价较 PSG 的客观监测更严重[9],与汪早晨等[10]研究一致。

参 考 文 献

1 Sivertsen B, Krokstad S, Overland S, et al. The epidemiology of insomnia: associations with physical and mental health. The HUNT-2 study [J]. J Psychosom Res, 2009, 67(2):109 ~ 116.

2 张颖,吴旭东. 失眠症因素分析与对策[J]. 陕西中医学院学报,2002,25(5):12 ~ 14.

3 骆春柳,潘集阳,陈伟菊,等,广东龙门县青少年失眠状况调查及相关因素分析[J]. 中国临床心理学杂志,2012,120(3):401 -403.

4 刘雅贞,蒋晓江. 失眠的觉醒过度机制研究进展[J]. 神经疾病与精神卫生,2012,12(5):525 ~ 527.

5 中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准(CC-MD-3)[M]. 济南:山东科学技术出版社,2001:118 ~ 119.

6 李建明,睡眠状况自评量表(SRSS)简介[J]. 中国健康心理学杂志,2012,20(12):1851.

7 Iber C, Ancoli - Israel S, Chesson A, et al. The AASM manual for thescoring of sleep and associated events: rules, terminology and technicalspecification [M]. Westchester: American Academy of Sleep MedicinePress, 2007:17 ~ 48.

8 孙阳,杨志杰,古雅兰,等. 失眠症患者睡眠质量的主观评估与多导睡眠图参数对比分析[J]. 中华神经科杂志,2007,40(3):195 ~ 198.

9 杨劲,黄莉莉,李巧兰,等. 原发性失眠患者的睡眠知觉分析[J]. 中国医药导报,2011,8(11):40 ~ 41.

10 汪早晨,陈太有. 45 例失眠病人的 MMPI 测试结果分析[J]. 四川精神卫生,2011,24(3):167.

(收稿:2013 - 02 - 01)