

4 620 例多导睡眠监测分析

余蕾蕾,陈 曦,李进让

(海军总医院耳鼻咽喉头颈外科,北京 100048)

摘 要: **目的** 探讨多导睡眠监测在睡眠呼吸障碍性疾病中的应用价值。**方法** 4 620 例患者进行多导睡眠监测,分析结果并总结其临床应用价值。**结果** 监测成功 4 597 例,失败 23 例。其中符合阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)患者 3 884 例,单纯鼾症患者 638 例,失眠患者 35 例,肥胖低通气综合征患者 17 例,夜间呻吟症患者 1 例,夜间磨牙症患者 6 例,周期性肢体运动病患者 2 例,不宁腿综合征患者 3 例,发作性睡病患者 6 例,重叠综合征患者 5 例。**结论** 多导睡眠监测是诊断众多睡眠疾病的客观有效检查手段,有助于制定治疗方案。

关 键 词:多导睡眠监测;阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)
中图分类号:R766. 04 文献标识码:A [中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2018,24(2):145-147]

Analysis of polysomnography in 4 620 cases

YU Lei-lei, CHEN Xi, LI Jin-rang

(Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Navy General Hospital of PLA, Beijing 100048, China)

Abstract: **Objective** To explore the application value of polysomnography (PSG) in the sleeping respiratory disorders. **Methods** 4 620 patients underwent PSG. Their results were analyzed and the application value of PSG was summarized. **Results** The monitoring was successful in 4 597 cases, and failed in 23. Of all the 4 597 cases, 3 884 were diagnosed as obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (OSAHS), 638 as simple snoring, 35 as insomnia, 17 as obesity hypoventilation syndrome, one as nocturnal groaning, 6 as bruxism, 2 as periodic limb movement, 3 as restless legs syndrome, 6 as narcolepsy, and 5 as overlap syndrome. **Conclusion** PSG is an objective and effective examination method to diagnose sleeping respiratory disorders and contributes to the development of treatment plan.

Key words: Polysomnography; Obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (OSAHS)
[Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2018, 24(2): 145-147]

多导睡眠仪(polysomnography, PSG)主要用于诊断睡眠呼吸障碍,包括睡眠呼吸暂停综合征、单纯鼾症、上气道阻力综合征,但也用于其他睡眠障碍的辅助诊断,如:发作性睡病、不宁腿综合征、失眠分类等。本研究通过对我科 4 620 例睡眠呼吸障碍性疾病患者行 PSG 监测结果分析,评价其临床应用价值。

1 材料与方 法

2009 年 1 月~2017 年 3 月在我科睡眠中心行多导睡眠监测 4 620 例,其中男 4 254 例,女 366 例,

年龄 3~85 岁,平均年龄 44.7 岁。仪器和方法采用多导监测仪(澳大利亚 Somte V2 36 导监测仪,E-Series EEG 57 导监测仪、澳大利亚 Sandman EXPRES 监测仪、冰岛邦德安百(Embla Rembrandt)Embletta X100 型 13 导等多导监测仪)。对患者进行整夜(>7 h)多导睡眠监测。包括脑电、眼电、下颌肌电、口鼻气流、鼾声、血氧饱和度、胸腹运动、下肢电极、心电图、体位的整夜监测。结果均采用人工分析,并采用《阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(2011 年修订版)》^[1]的诊断标准。

2 结 果

本组监测 4 620 例患者中成功监测 4 597 例,监测失败 23 例。符合 OSAHS 患者 3 884 例,其中阻

作者简介:余蕾蕾,女,主管护师。
通信作者:李进让,Email:entljr@sina.com

塞性睡眠呼吸暂停综合征 (OSA) 患者 1 401 例, 低通气 (HYP) 患者 1 728 例, 混合性睡眠呼吸暂停综合征 (MSA) 患者 201 例, 中枢性睡眠呼吸暂停综合征 (CSA) 患者 27 例, 同时存在 OSA、HYP 患者 280 例, OSA、MSA 患者 182 例, 同时存在 HYP、MSA 患者 42 例, 同时存在 OSA、CSA 患者 2 例, 同时存在 HYP、CSA 患者 16 例, 同时存在 MSA、CSA 患者 5 例。单纯鼾症患者 638 例, 失眠患者 35 例, 肥胖低通气综合征患者 17 例, 夜间呻吟症患者 1 例, 夜间磨牙症患者 6 例, 睡眠期周期性肢体运动病患者 2 例, 不宁腿综合征患者 3 例, 发作性睡病患者 6 例, 重叠综合征患者 5 例。本组中快动眼期 (REM 期) 相关性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者 256 例。监测后经呼吸机治疗患者 1 045 例, 手术治疗患者 778 例, 复查 PSG 患者 396 例, 佩戴口腔矫治器患者 64 例, 应用止鼾枕患者 15 例, 其余改善生活方式、控制体重、矫正不良生活习惯等治疗。

3 典型病例

1 例周期性腿动患者, 男性, 58 岁, 主诉白天嗜睡, 夜间伴有打鼾及腿部抽动现象, 夜间通过 PSG 监测及视频显示患者不自主左腿肢体运动频繁, 并且呈周期性抽动, 主要发生于睡眠非快速动眼 (NREM) I、II 期, 快速动眼期 (REM) 很少发生。呼吸紊乱指数 39.5 次/h, 最低血氧饱和度 71%, 周期性腿动指数 47.7 次/h, 睡眠结构紊乱, 监测结果符合周期性肢体运动病诊断标准^[2], 并且合并重度睡眠呼吸暂停低通气综合征。

1 例不宁腿综合征患者, 女性, 69 岁, 主诉夜间失眠, 腿部胀痛无法入睡, 下地活动腿部胀痛缓解, PSG 结果显示患者睡眠腿动指数 17.9 次/h, 呼吸紊乱指数 0 次/h, 最低血氧饱和度 91%, 符合不宁腿综合征的诊断标准^[2]。不宁腿综合征、睡眠周期性肢体运动以及睡眠期周期性肢体运动病 3 个概念容易混淆, 如果只询问患者病史不结合 PSG 检查, 不能得到患者睡眠期间肢体活动的准确信息, 因此明确诊治临床一般均要做 PSG 的检查。

1 例夜间呻吟症患者, 女性, 20 岁, 主诉睡眠时反复发出呻吟声, 严重影响同宿舍室友休息, 患者自幼有癫痫病史, PSG 监测结果为中枢性睡眠呼吸暂停低通气综合征, 最低血氧 88%, 出现呼气相延长, 并发出有规律的呻吟声, 因此诊断夜间呻吟症。给予患者呼吸机治疗, 患者不耐受, 佩戴口腔矫治器后

呻吟声基本消失。夜间呻吟症也称 Catathrenia 症, 是一种罕见疾病, 由 DeRoock 等 (1983) 首先报道, 至今报道病例数少于 50 例^[3]。目前该病发病机制不明, 该病在 PSG 的音频视频记录中要与夜间鼾声区分, 以免误诊。

4 讨论

4 620 例患者通过 PSG 监测, 诊断出多种疾病, 其中 OSAHS 患者最多, 占比 84%。位于第三的是失眠, 占比 0.76%。目前我国成年人失眠发病率达 57%, 远高于欧美国家, 本实验结果与其相差较大, 主要原因考虑为来我中心就诊患者多以打鼾为主。PSG 虽不作为失眠的常规检查, 但可以明确失眠患者睡眠障碍的轻、重程度及类型, 并帮助区分客观与主观性失眠, 辅助诊断治疗精神疾病导致的失眠症^[4]。

对于少见疾病, PSG 可显示其睡眠时的特异性表现, 结合病史可给出明确诊断。如: 2 例发作性睡病患者中, 1 例 8 岁男性患儿, 主诉近 2 年白天困倦, 脾气暴躁, 上课不自主打盹, 走路无发作性猝倒, 进行整夜 PSG 监测和次日白天多次小睡试验 (MLST), 整夜睡眠总时间为 399 min, 睡眠有效率为 96.8%, 睡眠潜伏期 0.5 min, 快动眼潜伏期 0 min, 呼吸紊乱指数 47.5 次/h, 最低血氧饱和度 69%, 在 5 次小睡试验中, 睡眠潜伏期有明显缩短, 有 3 次出现异常的快动眼睡眠, 因此确诊为发作性睡病并伴有重度睡眠呼吸暂停低通气综合征。研究表明, PSG 及 MLST 有助于明确诊断发作性睡病^[5]。

睡眠疾病常合并其他疾病, 故有必要多学科联合, 如我科诊断 5 例重叠综合征患者均为老年患者, 年龄 61 ~ 82 岁, 经 PSG 监测结果均符合 OSAHS 诊断标准^[1], COPD 诊断符合慢性阻塞性肺疾病诊治指南^[6]。经双水平呼吸机 (BiPAP) 治疗效果良好。唐志军等^[7]研究 27 例重叠综合征显示, 美国胸科协会和欧洲呼吸协会 (ATS/ERS) 在慢性阻塞性肺疾病诊治指南中提出: 临床上怀疑睡眠呼吸暂停, 存在低氧血症, 不能用清醒时动脉血氧水平解释, 肺动脉高压与肺功能损害程度不成比例的 COPD 患者, 需做睡眠监测^[8], 合并高血压、糖尿病、心血管疾病等患者也应行 PSG 监测。

除应用于疾病诊断中, 也为疾病治疗提供有益信息。如通过睡眠结构和呼吸事件相关性的分析, 对于 REM 期相关性 OSAHS 患者, 通过 Auto-CPAP (自动调节持续气道内正压通气) 治疗效果显著。

以混合性、中枢性为主的睡眠呼吸暂停综合征患者更适合呼吸机的治疗。单纯鼾症及轻、中度患者更愿意接受手术、口腔矫正器及止鼾枕的治疗。

参考文献:

[1] 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸障碍学组. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征诊治指南(2011 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2012,35(1):9-12.
Sleep-related Breathing Disorder Committee, Respiratory Society, Chinese Medical Association. Guideline for diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (2011 edition)[J]. Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases, 2012, 35(1): 9-12.

[2] American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders[M]. 2nd ed. Diagnostic & coding annual Westchester IL: American Academy of Sleep Medicine,2005.

[3] Abbasi AA, Morgenthaler TL, Slocumb NL, et al. Nocturnal moaning and groaning-catathrenia or nocturnal vocalizations[J]. Sleep Breath,2012,16(2):367-373.

[4] 贺银方. 多导睡眠图监测技术的发展与临床应用[J]. 现代电生理学杂志, 2009,16(4): 248-252.
He YF. The progress and clinical application of polysomnography monitoring technology [J]. Journal of Modern Electrophysiology, 2009,16(4):248-252.

[5] Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. Practice parameters for clinical use of the multiple sleep latency test and the maintenance of wakefulness test[J]. Sleep, 2005,28(1): 113-121.

[6] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 34(4): 255-264.
Chronic Obstructive Pulmonary Disease Committee, Respiratory Society, Chinese Medical Association. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease (2013 edition)[J]. Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases,2013, 34(4):255-264.

[7] 唐志军,屠春林. 慢性阻塞型肺疾病和 OSAHS 重叠综合征 27 例临床分析[J]. 临床肺科杂志,2014,19(4):666-668.
Tang ZJ, Tu CL. Clinical analysis of 27 patients with chronic obstructive pulmonary disease and obstructive sleep apnea hypopnea syndrome[J]. Journal of Clinical Pulmonary Medicine, 2014, 19(4):666-668.

[8] 彭敏,蔡柏蔷. 美国胸科协会和欧洲呼吸协会对慢性阻塞性肺疾病诊治指南的修订[J]. 中华内科杂志,2005,44(5): 394-397.
Peng M, Cai BQ. Revision of guidelines for the diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease by the American Thoracic Society and the European Respiratory Association [J]. Chinese Journal of Internal Medicine,2005,44(5):394-397.

(收稿日期:2017-07-27)

· 消息 ·

敬请关注《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》官方微信平台



《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》官方微信已正式上线启动(微信号: ebyhld2016),通过微信平台,可在线浏览杂志官方网站、当期杂志摘要、目录索引、过刊内容、投稿须知等信息,敬请关注!
请扫描二维码,或是搜索“中国耳鼻咽喉颅底外科杂志”即可进入我刊官方微信平台。