

文章编号:1003-2754(2019)08-0746-03

中图分类号:R742.1

4 例癫痫合并异态睡眠患者临床及电生理分析

张 晓, 吕玉丹, 赵宏伟, 潘 雪, 刘 畅

关键词: 癫痫; 异态睡眠; 多导睡眠监测**Key words:** Epilepsy; Parasomnias; Polysomnography

随着科学技术的发展,人们对癫痫的认识程度不断加深,癫痫共患病越来越受到人们的关注。其中癫痫合并异态睡眠因其易被误诊、漏诊而备受关注。本文收集本院4例临床考虑为癫痫合并异态睡眠的患者,行长视频程脑电图(VEEG)及多导睡眠监测(polysomnography, PSG),对其临床症状及电生理检查结果进行统计,分析如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 2017年12月-2019年2月就诊于吉林大学第一医院神经内科门诊诊断为癫痫的患者4例,病程中合并出现了异态睡眠,其中男患3例,女患1例,发病年龄10~30岁,所有患者均签署知情同意书。采集患者病史,发作时临床表现,均行VEEG及PSG监测。

1.2 方法 所有患者行VEEG和PSG监测,VEEG监测采用美国Biologic型脑电图仪,按国际10-20系统安放导记录电极,监测时间24h。导联组合包括耳电极参考导联、平均参考导联和双极导联。PSG监测采用somnoscreen plus eeg 32多导睡眠监测仪采集数据,脑电按照国际10-20系统安放(F3/F4/C3/C4/O1/O2)电极,参考电极安放在双侧乳突,同时记录眼电、颏肌电、腿动、血氧饱和度、热敏、鼾声、体位等信号。按照AASM 2.3版本睡眠分期及相关事件判读标准分析数据,对相关指标及监测过程中的异常情况归纳总结。

2 结果

本组4例患者癫痫发作3例为局灶性发作,其中2例为夜间发作,头、眼向一侧偏转,肢体不对称强直,肢体抖动,每晚发作数次,VEEG发作间期监测到额区、额中线区尖波、尖慢波、棘慢波发放,监测到额区起始临床和脑电发作;1例白天、夜间均有发作,表现为睁眼张望,双手摸索动作,动作缓和。VEEG发作间期监测到颞区尖波、尖慢波、棘慢波发放,监测到颞区起始临床和脑电发作;3例患者睡眠中突然出现床上活动,翻来覆去,睁眼或闭眼,动作较缓和,有时与家人对话应答,醒后不能回忆经过。同步PSG提示睡眠分期NREMIII,颏EMG活动增加,EEG可见持续的 δ 活动,无发作期脑电图改变。1例为局灶性发作继发全面性发作,临床表现为头向左侧偏斜,左侧口角抖动,后意识丧失,四肢强制阵挛伴尿失禁。VEEG提示额叶起始继发全面发作的发作期脑电图。同时夜间出现梦境演绎,表现为呓语、上肢拍打样动作及下肢抖动,追问有梦境演绎情况。同步PSG检查提示睡

眠分期为REM期,颏EMG,下肢EMG升高,同期EEG提示无发作期图形(见表1,图1、图2)。

3 讨论

癫痫是一种由多种病因引起的慢性脑部疾病,发作症状以发作性、反复性和短暂性为特征。额叶癫痫是较常见的局灶性发作,常在夜间发作,发作时间短暂、刻板,可丛集出现,临床表现强直或姿势性发作及双侧下肢复杂的运动性自动症明显,可继发全面性发作。夜间额叶癫痫(nocturnal frontal lobe epilepsy, NFLE)可发生在入睡后任何时间,多在入睡后30~60min内,NREMI-II期多发,发作期脑电图为额区起始的发作期图形或电压降低,常伴有大量伪差。

颞叶癫痫是成人最常见的局灶性发作类型,内侧颞叶癫痫(medialtemporallobe epilepsy, MTLE)表现以静止性凝视和咂嘴、伸舌、摸索动作等自动症为主,外侧颞叶癫痫(lateraltemporallobe epilepsy, LTLE),表现以幻听、精神症状和面肌抽搐为主。结合本组4例癫痫合并异态睡眠患者,3例为局灶性发作,其中2例为夜间发作,头、眼向一侧偏转,肢体不对称强直,肢体抖动,每晚发作数次,VEEG发作间期监测到额区、额中线区尖波、尖慢波、棘慢波发放,监测到额区起始临床和脑电发作;1例白天、夜间均有发作,表现为睁眼张望,双手摸索动作,动作缓和。1例为局灶性发作继发全面性发作,临床表现为头向左侧偏斜,左侧口角抖动,后意识丧失,四肢强制阵挛伴尿失禁。VEEG提示额叶起始继发全面发作的发作期脑电图。

异态睡眠是发生在睡眠期间的不愉快或不良的行为或体验,主要分为非快速眼动(nonrapideyemovement, NREM)相关的异态睡眠和快速眼动(rapideyemovement, REM)相关的异态睡眠。根据ICSD-3分类:NREM期:意识模糊性觉醒;睡行症;睡惊症;睡眠相关性进食障碍。REM期:REM睡眠期行为紊乱;反复的孤立性睡眠麻痹;梦魇。意识模糊性觉醒通常发生在前半夜N3期睡眠,但也可能发生在从任何时段NREM睡眠觉醒时。发作时行为通常是简单的,如床上活动、翻来覆去、发出声音或伤心哭泣,也可能是比较复杂的行

收稿日期:2019-06-04;修订日期:2019-08-01

作者单位:(吉林大学白求恩第一医院神经内科和神经科学中心,吉林长春130021)

通讯作者:刘畅, E-mail: dliuchang@sina.com

为。意识模糊性觉醒期间 PSG 表现为,觉醒期间 EEG 可见持续的 δ 活动。颞 EMG 活动增加并且在 EEG 导联常见 EMG 伪迹,发作后对事件不能回忆或有片段回忆。快速眼球运动睡眠行为异常(RBD)特点是在 REM 睡眠期缺少正常肌张力弛缓表现,伴随带有暴力性质的梦境演绎行为,即梦幻状态。梦中肢体和身体动作通常表现为某种暴力形式(如敲击墙壁、踢腿),并且可伴随特征性的情绪语言。运动与梦境内容有关,但患者从事件中被唤醒后,对事件期间所发生的和梦到的内容可记得或不记得。快速眼球运动睡眠行为异常 PSG 表现为 REM 睡眠。颞 EMG 监测可见持续性肌肉活动。颞 EMG 或肢体 EMG(胫骨前肌、指伸肌),或两者同时可能存在多发时相性活动(TMA)。本组 4 例患者夜间睡眠期出现异常运动,3 例符合 NREM 期异态睡眠诊断,表现为睡眠中突然出现床上活动,翻来覆去,睁眼或闭眼,动作较缓和,有时与家人对话应答,醒后不能回忆经过。同步 PSG 提示睡眠分期 NREM III,颞 EMG 活动增加,EEG 可见持续的 δ 活动,无发作期脑电图改变。1 例夜间出现梦境演绎,表现为呓语、上肢拍打样动作及下肢抖动,追问有梦境演绎情况。同步 PSG 检查提示睡眠分期为 REM 期,颞 EMG,下肢 EMG 升高,同期 EEG 提示无发作期图形。

癫痫患者合并睡眠障碍的相关机制目前尚不明确,其中睡眠障碍与癫痫发作的脑活动环路相关或两者的脑活动终末通路相同这一假说已被多数学者认可。目前已经发现许多神经递质与癫痫发作及异态睡眠相关,如谷氨酸、乙酰胆碱对癫痫起诱发作用,同时在睡眠/觉醒过程的调节中主要

起维持觉醒、抑制睡眠的作用^[1]。 γ -氨基丁酸(GABA)对癫痫发作起抑制作用,同时也参与睡眠周期调节^[2,3]。

癫痫与睡眠疾病可共同存在又互为因果,癫痫患者睡眠结构发生改变,睡眠中的癫痫样放电有时虽然不引起发作,但可中断睡眠进程,引起脑电觉醒或伴短暂的行为觉醒。Parrino^[4]等对 40 例未治疗的夜间额叶癫痫患者进行了多导睡眠研究,结果发现患者入睡后再清醒时间(wake after sleep onset,WASO),慢波睡眠及 REM 睡眠潜伏期延长,REM 期睡眠减少。de Almeida 等^[5]对 39 例颞叶癫痫患者进行多导睡眠监测发现,睡眠片段化,总睡眠期转换次数增加,REM 期减少,总觉醒次数增加及 WASO 延长情况。一些抗癫痫药物也会增加觉醒次数及 NREM 2 期睡眠,减少 REM 期睡眠;卡马西平可使癫痫患者睡眠发生改变,即 REM 期睡眠减少,睡眠潜伏期缩短,觉醒次数与慢波睡眠均增加^[6]。睡眠障碍可以降低癫痫发作阈值,诱发癫痫发作。

癫痫与异态睡眠均是临床上高发病率疾病,两者之间的关系也错综复杂,可同时存在,相互促进,因此早期识别共病并干预可提高癫痫诊疗疗效及患者生活质量。当最初的临床评价和标准 EEG 结果不能明确疾病诊断时,应根据临床需要选择相应的检查方法。VEEG 可记录一昼夜的 EEG,从而了解 EEG 的昼夜生理节奏变化以及睡眠对癫痫发作性放电的作用,又可对临床症状进行观察,对癫痫及睡眠行为障碍具有更重要的诊断价值。当癫痫患者疑诊睡眠障碍时,全程 PSG 研究可协助进一步明确睡眠障碍的诊断。尽早实施对共病的早期干预,从而优化癫痫患者的管理。

表 1 4 例患者发作类型、起源部位、癫痫发作时临床表现、VEEG 及 PSG 统计

患者	癫痫类型	发作起源部位	癫痫发作时临表现	VEEG 表现	异态睡眠发作及 PSG 表现
第 1 和第 2 例	局灶性发作	额区	夜间发作,头眼向一侧偏转 肢体不对称强直,肢体抖动 每晚发作数次	发作间期监测到额区、额中线区尖波、尖慢波、棘慢波发放	睡眠中突然出现床上活动,翻来覆去,睁眼或闭眼动作较缓和 有时与家人对话应答 同步 PSG 提示睡眠分期为 NREM III,颞 EMG 活动增加,EEG 可见持续的 δ 活动,无发作期脑电图改变
第 3 例	局灶性发作	额区	头向左侧偏斜 左侧口角抖动 后意识丧失 四肢强直阵挛 伴尿失禁	发作间期监测到额区、额中线区尖波、尖慢波、棘慢波发放,额叶起始继发全面发作的发作期脑电图	夜间睡眠中出现呓语、上肢拍打样动作及下肢抖动;同步 PSG 检查提示睡眠分期为 REM 期 颞 EMG,下肢 EMG 升高,同期 EEG 提示无发作期图形
第 4 例	局灶继发全面发作	颞区	白天、夜间均有发作,表现为睁眼张望,双手摸索动作,动作缓和	发作间期监测到颞区尖波尖慢波、棘慢波发放 监测到颞区起始临床和脑电发作	睡眠中突然出现床上活动,翻来覆去,睁眼或闭眼,动作较缓和;同步 PSG 提示睡眠分期 NREM III,颞 EMG 活动增加,EEG 可见持续的 δ 活动,无发作期脑电图改变

[参考文献]

- [1] McCarley RW. Neurobiology of REM and NREM sleep [J]. Sleep Med, 2007, 8; 302-330.
- [2] Han HA, Cortez MA, Snead IO. GABAB receptors in absence epilepsy [J]. Epilepsia, 2010, 51 (s5); 24.
- [3] Lu J, Sherman D, Devor M, et al. A putative flip-flop switch for control of REM sleep [J]. Nature, 2006, 441; 589-594.
- [4] De Almeida CA, Lins OG, Lins SG, et al. Sleep disorders in temporal lobe epilepsy [J]. Arq Neuropsiquiatr, 2003, 61 (4); 979-987.
- [5] Kataria L, Vaughn BV. Sleep and epilepsy [J]. Sleep Med Clin, 2016, 11 (1); 25-38.
- [6] Navas P, Rodriguez-Santos L, Bauzano-Poley E, et al. The importance of sleep deprivation as a mechanism for activating interictal epileptiform paroxysms [J]. Revista De Neurologia, 2016, 62 (7); 289.

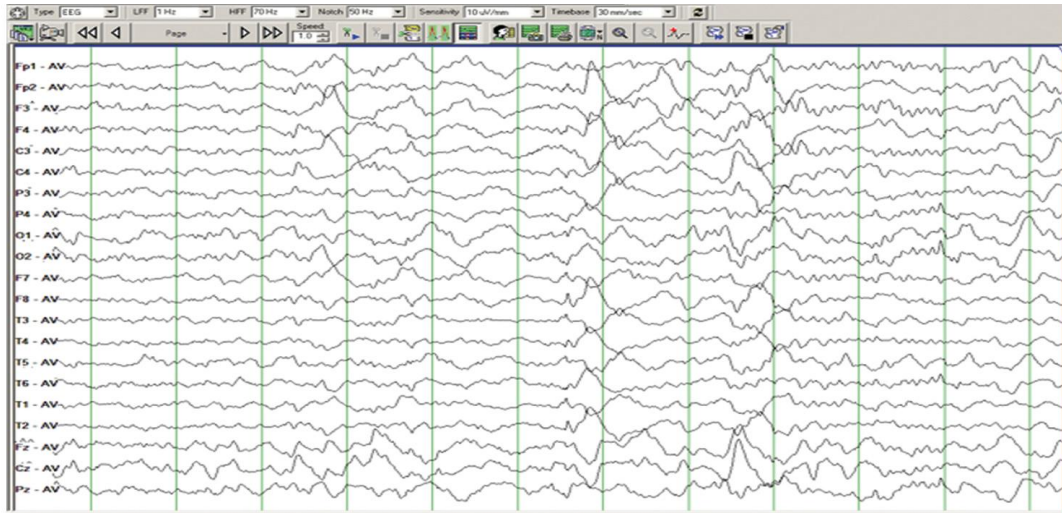


图1A 第1例患者发作间期VEEG监测可见额区、额中区尖波、尖慢波、棘慢波发放

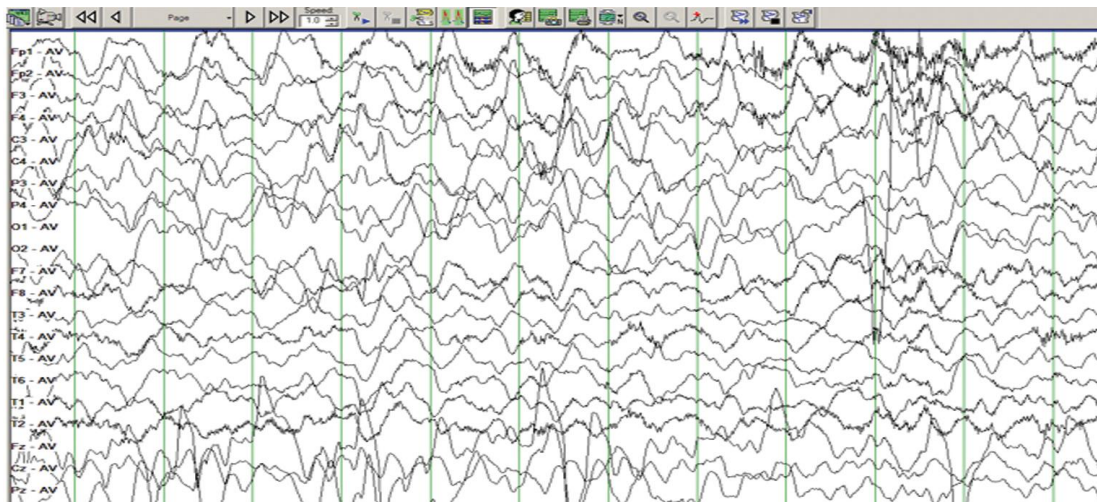


图1B 同一患者睡眠EEG提示异常睡眠发生时睡眠阶段处于Ⅲ期睡眠

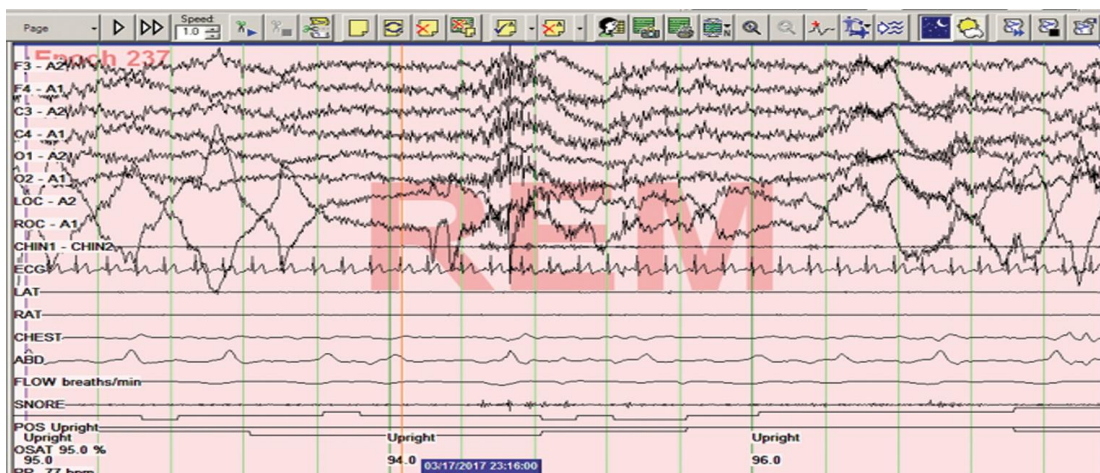


图2 第3例患者夜间出现梦境演绎时,PSG监测提示睡眠分期为REM期,颈EMG,下肢EMG升高