论著

文章编号:1000-5404(2009)22-2196-03

32例自闭症儿童的睡眠相关问题分析

赵雪晴,赵聪敏,吴至凤,廖 伟,张雨平,杨 红 (第三军医大学新桥医院儿科,重庆 400037)

摘 要:目的 探讨自闭症患儿睡眠相关问题。**方法** 采用儿童睡眠习惯问卷(the Children's Sleep Habits Questionaire,CSHQ)调查2.5~5岁自闭症患儿32例和幼儿园就读的健康儿童37例。**结果** 2.5~3岁自闭症患儿睡眠总量为(10.91±1.03)h,显著低于同年龄段正常儿童睡眠总量(11.83±0.27) h($P<0.05$);3~5岁自闭症患儿睡眠总量为(9.71±0.27) h,显著低于同年龄段正常儿童睡眠总量(10.39±1.55) h($P<0.05$)。儿童睡眠习惯问卷中,2.5~3岁自闭症患儿总分为(48.00±1.79),正常儿童总分为(47.05±6.15),二者差异无统计学意义($P>0.05$);3~5岁自闭症患儿总分为(47.86±3.34),正常儿童总分为(45.31±6.56),二者差异无统计学意义($P>0.05$)。8项睡眠因子评分比较,2.5~3岁自闭症组与正常组在睡眠持续情况、夜醒、白天嗜睡3项中有统计学差异($P<0.05$);3~5岁自闭症组与正常组在睡眠潜伏期、睡眠持续情况、夜醒、白天嗜睡4项中有统计学差异($P<0.05$)。**结论** 与同龄正常儿童相比,2.5~3岁及3~5岁自闭症患儿的睡眠总量均减少,并在睡眠持续情况、夜醒、白天嗜睡等多项睡眠问题上较正常儿童突出。

关键词: 睡眠问题;自闭症;儿童

中图法分类号: R174.2;R338.63;R749.94 **文献标识码:** A

Analysis of sleep-related problems in 32 autistic children

ZHAO Xue-qing, ZHAO Cong-min, WU Zhi-feng, LIAO Wei, ZHANG Yu-ping, YANG Hong (Department of Pediatrics, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To investigate the sleep-related problems of autistic children. Methods Thirty two autistic patients who received medical treatment in the Department of Pediatrics of Xinqiao Hospital and 37 matched healthy children who attend in kindergarten of Xin-qiao hospital were investigated by the Children's Sleep Habits Questionaire (CSHQ), all of whose age ranged from 2.5 to 5 years old. Results The amount of sleep of autistic children was less than that of normal children ($P<0.05$). In the CSHQ, there was no significant difference of the total score between autistic children and normal children ($P>0.05$). There were significant differences of the subscale scores, such as sleep duration, night waking and daytime sleepiness between autistic children and normal children aged from 2.5 to 3 ($P<0.05$). Significant differences were found in the subscale scores of sleep latency, sleep duration, night waking and daytime sleepiness of autistic children aged from 3 to 5 compared with normal children at the same age ($P<0.05$). Conclusion Compared with normal children at the same age, autistic children aged from 2.5 to 5 have less amount of sleep and more serious problems in sleep duration, night waking and daytime sleepiness.

Key words: sleep disorder; autism; children

睡眠在儿童的生长发育过程中占有举足轻重的地位。睡眠异常不仅影响儿童的体格生长,还会对儿童的认知、行为、学习、社交能力等带来短期或长期影响[1,2]。有智力障碍的儿童常出现睡眠紊乱[3]。与智障儿童相比,自闭症患儿亦表现出较高的睡眠问题发生率[4,5]。本研究通过发现并探讨自闭症患儿的睡眠问题与特征,为自闭症的治疗制定个体化的全面康复方案以提高疗效。

1 资料与方法

1.1 对象

自闭症组:2008年8月至2009年5月,在我院儿科就诊及治疗的自闭症患儿共32例(分为2.5~3岁组,男性8例,女性6例;3~5岁组,男性10例,女性8例),依据美国婴幼儿自闭症诊断标准(DSM-VI)[6]。正常组:随机抽取2009年3-5月在本院幼儿园就读且保健查体无异常记录的小班、中班儿童(分为2.5~3岁组,男性10例,女性8例;3~5岁组,男性10例,

作者简介:赵雪晴,女,四川省南充市人,硕士,主要从事发育期脑损伤方面的研究。电话:(023)68774202,E-mail:samsung133@126.com

通信作者:赵聪敏,电话:(023)68755602,E-mail:zhao_54@163.com

收稿日期:2009-07-01;修回日期:2009-08-20

女性 9 例),共 37 例。

1.2　调查方法

1.2.1　问卷调查　　包括两部分:第一部分为基本信息采集表,包括儿童性别、年龄、出生史、喂养史、家族史、睡眠环境、家长受教育程度及睡眠习惯等一般情况。第二部分为“儿童睡眠习惯问卷”(the Childrens' Sleep Habits Questionnaire, CSHQ),由 33 个题目构成,分为 8 个因子。每道题目按“经常(每周发生 5 ~ 7 次)” = 3 分,“有时(每周发生 2 ~ 4 次)” = 2 分,“很少(每周发生 0 ~ 1 次)” = 1 分来进行评定。总分或因子分越高,反映睡眠问题越严重。Owens 等[7]通过对 469 例社区儿童和 154 例患有各种睡眠障碍的儿童进行研究验证,认为该 CSHQ 问卷具有较高的信度和效度。李生慧等[8]对 CSHQ 中文版进行分析证实其同样具有较好的信度和效度,指出可用于我国儿童睡眠问题的研究。

1.2.2　质量控制　　对参加调查人员统一培训,在患儿家长知情同意基础上,一人一卷发放问卷调查,由家长当场填写完毕后,经专业人员复核并录入。

1.3　统计学分析

数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 SPSS 13.0 统计软件对计数资料进行 χ^2 检验,计量资料进行 t 检验。

2　结果

2.1　一般情况

两组儿童性别、年龄、出生史、喂养史、家族史、睡眠环境、家长教育程度及睡眠习惯等比较均无统计学差异($P > 0.05$)。

2.2　自闭症组与正常组 CSHQ 评分比较

2.5 ~ 3 岁两组患儿在睡眠持续情况、夜醒、白天嗜睡、睡眠总量上有统计学差异($P < 0.05$);3 ~ 5 岁两组患儿在睡眠潜伏期、睡眠持续情况、夜醒、白天嗜睡及睡眠总量上有统计学差异($P < 0.05$)。见表 1。

3　讨论

自闭症由 Kanner 在 1943 年发现并命名(autism,亦称孤独症),由世界卫生组织《国际疾病和相关健康问题统计分类》第 10 版和美国精神医学协会《精神异常诊断和统计手册》第 4 版修订版,认定为一种特殊类型的广泛性发育障碍(pervasive developmental disorder, PDD)[9],其典型特征为:3 岁前即有所表现的社交能力和语言能力缺陷,以及重复性的刻板行为。美国国家睡眠基金会对儿童失眠的最新定义为[10]:“不论与年龄相应的睡眠时机如何,出现反复入睡困难、易醒、再睡困难,或睡眠质量下降,从而导致儿童和(或)家属日常功能损害。”睡眠障碍是发育障碍儿童的常见症状,其流行率至少是正常儿童的 4 倍,而自闭症儿童睡眠障碍流行率比其他残障儿童更高,估计为 44% ~ 83%[11-13]。

本研究通过采用儿童睡眠习惯问卷调查,观察 2.5 ~ 5 岁自闭症和正常儿童,发现存在多种睡眠问题。经比较发现 2.5 ~ 3 岁和3 ~ 5 岁两组自闭症与正常儿童的睡眠总量差异均有统计学意义,自闭症组睡眠总量均较正常组减少。同时 2.5 ~ 3 岁自闭症与正常儿童在睡眠持续情况、夜醒、白天嗜睡上有统计学差异,3 ~ 5 岁自闭症与正常儿童在睡眠潜伏期、睡眠持续情况、夜醒、白天嗜睡上有统计学差异。其中,在有统计学差异的睡眠潜伏期、睡眠持续情况、夜醒几项中,自闭症患儿得分均比正常儿童高,说明自闭症患儿较易出现睡眠潜伏期、睡眠持续情况、夜醒三方面的问题;而在白天嗜睡一项,自闭症患儿得分比正常儿童低,说明自闭症患儿尽管存在夜间睡眠问题,但白天活动并不受影响,反而出现较为亢奋的状态,这一点也与自闭症临床表现相吻合。

睡眠障碍是自闭症儿童的常见症状之一,与其病理生理因素有关。Escalona 等[14]报道按摩在减少自闭症儿童睡眠问题的同时,也改善了患儿的行为问题;Malow 等[15]描述了 1 例 5 岁 ASD 女孩经扁桃体切除术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停后,在睡眠、社交、注意力、重复行为和多动方面均有改善。说明自闭症患儿随着睡眠问题被改善或解决后,其生活生存质量也得到相应提高。

临床中,儿科医师通常更多关注儿童的常见多发疾病,较少注意儿童的睡眠问题,因而其睡眠障碍的诊出率较低[16]。儿童睡眠障碍不仅直接影响其自身健康,甚至会影响家长生活质量[17];而自闭症患儿的睡眠质量不仅影响其生长发育,更直接影响病情康复及生活生存质量。本问卷调查发现自闭症患儿与同龄正常儿童相比,发生较多睡眠问题,且随年龄增长,睡眠问题可能增多,提示我们在促进自闭症患儿康复的同时,应当密切关注患儿的睡眠质量。

表 1　按年龄分段自闭症组与正常组睡眠习惯评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	睡觉抵触	睡眠潜伏期	睡眠持续情况	睡眠焦虑	夜醒	异睡症	睡中呼吸紊乱	白天嗜睡	总分	睡眠总量
2.5 ~ 3 岁											
自闭症组	14	12.67 ± 1.86	1.67 ± 0.52	5.50 ± 0.55[a]	8.33 ± 1.51	6.83 ± 0.41[a]	8.00 ± 0.00	3.33 ± 0.52	8.67 ± 0.82[a]	48.00 ± 1.79	10.91 ± 1.03[a]
正常组	18	10.93 ± 2.87	1.78 ± 0.76	4.27 ± 1.39	6.73 ± 2.13	4.11 ± 1.15	8.45 ± 1.51	3.33 ± 0.80	11.47 ± 2.81	47.05 ± 6.15	11.83 ± 0.27
3 ~ 5 岁											
自闭症组	18	10.29 ± 2.14	2.00 ± 0.00[a]	6.43 ± 0.54[a]	6.00 ± 0.00	5.71 ± 0.49[a]	9.00 ± 1.92	3.00 ± 0.00	8.00 ± 0.00[a]	47.86 ± 3.34	9.71 ± 0.27[a]
正常组	19	10.25 ± 3.15	1.47 ± 0.62	4.19 ± 1.40	6.50 ± 2.23	3.78 ± 1.01	8.25 ± 1.02	3.53 ± 0.80	10.97 ± 2.29	45.31 ± 6.56	10.39 ± 1.55

a:$P < 0.05$,与正常组比较

熊妮娜等[18]研究发现,睡眠障碍基本发生在自闭症临床症状被发现之前或与自闭症临床症状同时发生,提示关注儿童3岁前睡眠障碍并进行治疗,也许是更早期、更大程度改善自闭症患儿病情的最佳时期。因此,无论作为儿科医师或家长,均应早期发现、及时干预或治疗自闭症患儿的多种睡眠问题,提高其睡眠质量对增强康复疗效、改善临床症状、促进生长发育、提高生存生活质量等均具有重要和积极意义。

参考文献:

[1] Carvalho L B, Prado L B, Silva L, *et al*. Cognitive dysfunction in children with sleep disorders[J]. Arq Neuropsiquiatr, 2004, 62(2A): 212-216.

[2] Fallone G, Owens J A, Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications[J]. Sleep Med Rev, 2002, 6(4): 287-306.

[3] Miano S, Bruni O, Elia M, *et al*. Sleep in children with autistic spectrum disorder: a questionnaire and polysomnographic study[J]. Sleep Med, 2007, 9(1): 64-70.

[4] Schreck K A, Mulick J A. Parental report of sleep problems in children with autism[J]. J Autism Dev Disord, 2000, 30(2): 127-135.

[5] Wiggs L, Stores G. Sleep patterns and sleep disorders in children with autistic spectrum disorders: insights using parent report and actigraphy[J]. Dev Med Child Neurol, 2004, 46(6): 372-380.

[6] 袁 茵, 贾美香, 阎 玲, 等. 儿童孤独症及相关发育障碍心理教育评定量表-中文修订版[M]. 沈阳: 辽宁师范大学, 北京医科大学精神卫生研究所, 2001: 3-4.

[7] Owens J A, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument school-aged children[J]. Sleep, 2000, 23(8): 1043-1051.

[8] 李生慧, 金星明, 沈晓明, 等. 儿童睡眠习惯问卷中文版制定及测量性能考核[J]. 中华儿科杂志, 2007, 45(3): 176-180.

[9] 尤 娜, 杨广学. 自闭症诊断与干预研究综述[J]. 中国特殊教育, 2006, (7): 26-31.

[10] Mindell J A, Emslie G, Blumer J, *et al*. Pharmacologic management of insomnia in children and adolescents: consensus statement[J]. Pediatrics, 2006, 117(6): e1223-e1232.

[11] Cotton S, Richdale A. Brief report: parental descriptions of sleep problems in children with autism, Down syndrome, and Prader-Willi syndrome[J]. Res Dev Disabil, 2006, 27(2): 151-161.

[12] Couturier J L, Speechley K N, Steele M, *et al*. Parental perception of sleep problems in children of normal intelligence with pervasive developmental disorders: prevalence, severity, and pattern[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2005, 44(8): 815-822.

[13] Gail-Williams P, Sears L L, Allard A. Sleep problems in children with autism[J]. J Sleep Res, 2004, 13(3): 265-268.

[14] Escalona A, Field T, Singer-Strunck R, *et al*. Brief report: improvements in the behavior of children with autism following massage therapy[J]. J Autism Dev Disord, 2001, 31(5): 513-516.

[15] Malow B A, McGrew S G, Harvey M, *et al*. Impact of treating sleep apnea in a child with autism spectrum disorder[J]. Pediatr Neurol, 2006, 34(4): 325-328.

[16] Ivanenko A, Barnes M E, Crabtree V M, *et al*. Psychiatric symptoms in children with insomnia referred to a pediatric sleep medicine center[J]. Sleep Med, 2004, 5(3): 253-259.

[17] Spruyt K, O'Brien L M, Cluydts R, *et al*. Odds, prevalence and predictors of sleep problems in school-age normal children[J]. J Sleep Res, 2005, 14(2): 163-176.

[18] 熊妮娜, 季成叶, 刘继同, 等. 3岁前有和无睡眠障碍孤独症儿童临床症状的比较分析[J]. 中国实用儿科杂志, 2007, 22(3): 189-191.

(编辑 汪勤俭)

(上接2185页)

1.5 统计学处理

采用SPSS 10.0统计软件行 χ^2 检验。

2 结果

试验组显效24例,有效4例,无效2例,有效率为93.3%;对照组显效14例,有效7例,无效9例,有效率为70.0%,2组有差异统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

肿瘤化疗过程中由于患者易出现继发性高凝状态,反复静脉穿刺易对血管造成损伤,化疗药物引起组织因子释放与纤溶活性受抑制,其高渗性刺激导致局部组织毒性,从而造成血管内皮损伤而引起静脉炎[5]。红药气雾剂主要成分是由三七、白芷、土鳖虫、当归、红药、冰片等多种中药,其功能主治是活血逐淤、消肿止痛。其中红药有抗菌消炎,活血止痛之用,三七有抗炎镇痛,散淤生肌功效,白芷和当归具有解热镇痛、消肿作用,冰片具有消炎止痛和透皮的作用。现代药理药效研究显示红药具有明显的抗炎作用和止痛作用[6]。硫酸镁能够抑制神经末梢对乙酰胆碱的释放,阻断神经传导,松弛血管平滑肌,促进血液循环,外用湿敷时具有消肿去肿等功效。本研究结果显示,50%硫酸镁属于高渗液体,容易结晶,需要经常换药,对患者皮肤也有一定刺激,湿敷时间长,疗效低;红药气雾剂药性温和,使用方便,易于吸收,无副作用,效果好,易被患者和医护人员接受,值得在临床推广。

关键词: 红药气雾剂;肿瘤;静脉炎
中图法分类号: R543.605 **文献标识码**: B

参考文献:

[1] 潘 琴, 朱建云, 徐秀兰, 等. 活血消炎液用于化疗所致静脉炎的疗效观察[J]. 护理研究, 2002, 16(2): 98-99.

[2] 陈显春, 杨 英, 宋 爽, 等. 乳腺癌患者发生化疗性静脉炎的原因分析及防治对策[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(21): 2055, 2059.

[3] 钟玉静, 付 晶. 老年患者静脉输液的观察护理体会[J]. 淮海医药, 2007, 25(4): 352-353.

[4] 杨 蔚, 王海燕, 阿 华. 循证护理在预防留置针静脉炎中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2006, 25(12): 989-991.

[5] 吴显和, 赵世英, 魏昭崇. 化疗患者静脉系统保护[J]. 实用护理杂志, 2002, 18(4): 44-45.

[6] 高 耸, 赵 喆, 潘 娌, 等. 沈阳红药片的药效学研究[J]. 实用中医内科杂志, 2003, 17(3): 242-243.

(编辑 栾 嘉)