

性卵巢癌患者生存预后的分子标志物,对早期发现卵巢癌、制定个体化治疗、提高卵巢癌患者5年生存率有重要的现实意义。但两者在卵巢癌发生发展中的作用仍需加大样本进一步研究。

参考文献

- 1 乐杰. 妇产科学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社,2008:282.
- 2 张晶,陈爱平,王斌,等. EGFR和LRP表达与卵巢癌化疗耐药及预后的关系[J]. 临床研究,2008,27(12):1331-1336.
- 3 田晓予. DNA-PK的表达与肿瘤细胞增殖的关系及对DNA损伤药物敏感性的影响的研究[D]. 武汉:华中科技大学,2006.
- 4 Moll U, Lau R, Sypes MA, et al. DNA-PK, the DNA-activated, protein kinase, is differentially expressed in normal and malignant human tissue[J]. *Oncogene*,1999,18(20):3114-3126.
- 5 隋建丽,孙敬芬,曹珍山,等. DNA依赖蛋白激酶在人支气管上皮细胞癌变株肺癌组织中的异常表达[J]. 中国体视学与图像分析,2003,8(3):141-145.
- 6 Andrieux LO, Fautrel A, Bessard A, et al. GATA-1 is essential in EGF-mediated induction of nucleotide excision repair activity and ER-CC1 expression through ERK2 in human hepatoma cells. *Cancer Res*,2007,67(5):2114-2123.
- 7 Evans E, Moggs JG, Hwang JR, et al. Mechanism of open complex and dual incision formation by human nucleotide excision repair factors[J]. *EMBO J*,1997,16(21):6559-6573.
- 8 Zeng-Rong N, Paterson J, Alpert L, et al. Elevated DNA repair capacity is associated with intrinsic resistance of lung cancer to chemotherapy[J]. *Cancer Res*,1995,55(21):4760-4764.
- 9 Muller C, Calsou P, Frit P, et al. UV sensitivity and impaired nucleotide excision repair in DNA-dependent protein kinase mutant cell[J]. *Nucleic Acids Res*,1998,26(6):1382-1389.
- 10 Arango HA, Hoffman MS, Roberts WS, et al. Accuracy of lymph node palpation to determine need for lymphadenectomy in gynecologic malignancies[J]. *Obstet Gynecol*,2000,95(4):553-556.
- 11 郑全庆,王平,惠荣,等. 卵巢癌患者预后因素的Cox回归分析[J]. 癌症,2009,28(2):205-208.
- 12 于文芳. 123例卵巢上皮性癌治疗及预后因素分析[D]. 南京:中医药大学,2012.
- 13 刘丹,张雪玉. 卵巢上皮癌预后的相关因素[J]. 宁夏医学院学报,2006,28(2):175-177.

[收稿日期 2013-03-19][本文编辑 杨光和 韦所芬]

课题研究·论著

南宁市儿童夜间睡眠打鼾调查分析

谭颖, 谢庆玲, 唐晓燕, 甄宏

基金项目:广西壮族自治区人民医院青年基金资助项目

作者单位:530021 南宁,广西壮族自治区人民医院儿科

作者简介:谭颖(1975-),女,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:儿童呼吸系统疾病的诊治。E-mail:gxtanying@126.com

通讯作者:谢庆玲(1961-),女,大学本科,医学学士,主任医师,研究方向:儿童呼吸系统疾病的诊治。E-mail:qinglingxie@yahoo.com.cn

【摘要】 目的 调查南宁市儿童夜间睡眠打鼾发病情况,初步探查儿童睡眠打鼾相关因素。方法 采取整群随机抽样方法调查2007~2010年3~14岁儿童6999名,对2292名儿童有睡眠打鼾者进行调查问卷分析。结果 儿童睡眠打鼾男童发生率高于女童($P < 0.01$);睡眠打鼾原因:扁桃体肥大(反复扁桃体炎)占31.02%,鼻部疾病9.82%,过敏性鼻炎16.19%,反复呼吸道感染29.89%,支气管哮喘7.98%,颅面部发育畸形(牙颌畸形)3.80%;睡眠打鼾儿童中26.79%有家族史;47.77%睡眠打鼾儿童家庭中父或母有吸烟史,喜好毛绒玩具睡眠打鼾儿童占32.02%,睡眠中喜好抱枕睡眠打鼾儿童占23.56%。仅有0.19%家长认为儿童睡眠打鼾可能是一种病症。结论 儿童夜间睡眠打鼾为小儿常见病症,对睡眠打鼾儿童及家庭遗传和环境因素的关注能提高儿童睡眠呼吸障碍的早期识别。

【关键词】 打鼾; 儿童; 遗传; 环境因素

【中图分类号】 R 725 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2013)06-0523-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.06.05

Investigation of the children with snoring at night sleeping in Nanning and analysis of its cause TAN Ying, XIE Qing-ling, TANG Xiao-yan, et al. Department of Pediatrics, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] Objective To investigate the sleep snoring children in Nanning and identify the causal factors. **Methods** During 2007 ~ 2010 year a population-based cross-sectional study of 6 999 children, aged from 3 to 14 years was performed and analysis of 2 292 questionnaires for snoring children was performed. **Results** The prevalence of sleep snoring in boy children was higher than that of girl. Snoring children with tonsillar hypertrophy (recurrent tonsillitis) was accounted for 31.02%, nasal disease 9.82%, allergic rhinitis 16.19%, repeat respiratory infection 29.89%, bronchial asthma 7.98% and craniofacial malformations (malocclusion) 3.80%. There was family history in 26.79% of children with sleep snoring. Family of 47.77% of the children with sleep snoring had a history of smoking in their father or mother. Children with sleep snoring who like the plush toys were 32.02%, children who enjoy the sleep pillow 23.56%. There were only 0.19% parents who think that sleep snoring in children may be a kind of disease. **Conclusion** We concluded that sleep snoring is children common disease. It is probably useful to improve the recognition of sleep-related breathing disorder in children early based on paying attention to sleep snoring children and family genetic and environmental factors.

[Key words] Child; Snoring; Genetics; Environmental factors

打鼾是指睡眠时呼吸气流通过上呼吸道中狭窄气道时阻力增高,引起咽腔软腭或舌根振动,伴随呼吸的节律而发出的一种声音,即“鼾声”。儿童睡眠打鼾为小儿常见病症,也是儿童睡眠呼吸障碍最突出的症状,对儿童生长发育有着不同程度的损害。本文通过对2007~2010年2 292名3~14岁儿童夜间睡眠打鼾进行调查,分析儿童睡眠打鼾的相关因素。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采取整群随机抽样方法,从幼儿园、小学六个年级和初级中学一年级中共抽取6 999名儿童进行调查。其中3岁组658名,4岁组848名,5岁组721名,6岁组636名,7岁组576名,8岁组536名,9岁组576名,10岁组519名,11岁组750名,12岁组477名,13岁组446名,14岁组256名。

1.2 调查方法

1.2.1 问卷的内容和调查方法 制表内容参照本院睡眠中心临床问卷结合儿童睡眠异常特点修订设计,共46个问题,包括5大类,分别是基线指标、打鼾发生状况、睡眠状态与打鼾相关的伴随症状和相关疾病及因素、家族史。采用1人1卷的问卷形式。调查问卷内容儿童无法很好理解者,均由家长完成。为保证问卷质量,现场调查前由项目负责人对参加调查的医务人员进行培训,统一调查方法,掌握调查中的各项内容标准和交流指导语。鼻部疾病及颅面部发育畸形由耳鼻喉医师及口腔医师分别诊断。

1.2.2 睡眠打鼾的评价标准 孩子睡眠中家人听到鼾声即存在打鼾。打鼾的评价标准参照国外鼾症标准^[1],并将评价标准向家长说明。

1.3 统计学方法 应用SPSS13.0统计软件对数据进行分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 儿童睡眠打鼾的发生率 在6 999份问卷中(男童3 580名,女童3 419名),按评价标准判断儿童打鼾者有2 292名,发生率为32.7%。其中男童打鼾1 583名,发生率为69.06%,女童有709名,发生率为30.9%,男童打鼾发生率高于女童($\chi^2 = 224.471, P < 0.01$)。

2.2 儿童睡眠打鼾的相关疾病 2 292份问卷中,打鼾原因为扁桃体肥大者(反复扁桃体炎)711(31.02%)名,鼻部疾病(中耳炎或上颌窦炎)225(9.82%)名,过敏性鼻炎371(16.19%)名,反复呼吸道感染685(29.89%)名,支气管哮喘183(7.98%)名,颅面部发育畸形(牙颌畸形)87(3.80%)名,体重超重(体重超过正常年龄体重标准的10%者)312(13.61%)名,肥胖(体重超过正常年龄体重标准的20%者)199(8.68%)名。

2.3 儿童睡眠打鼾的临床分析 (1)家族史:2 292名睡眠打鼾儿童中,有家族史者614(26.79%)名。其中,一级亲属有睡眠打鼾者167(27.20%)名,二级亲属有睡眠打鼾者216(35.18%)名,一级和二级亲属均有睡眠打鼾者231(37.62%)名。(2)生活环境因素:2 292名睡眠打鼾儿童中,家庭中有吸烟者(父或母)1 095(47.77%)名,喜好毛绒玩具儿童有734(32.02%)名,睡眠中喜好抱枕儿童有540(23.56%)名。195名睡眠频繁打鼾儿童的夜间睡眠体位姿势为仰卧者54(27.69%)名、俯卧者60(30.76%)名、侧卧者81(41.54%)名。

2.4 家长对儿童睡眠打鼾的认知程度 在2 292份问卷调查中只有13名(0.19%)家长认为儿童打鼾可能是一种病症。

3 讨论

3.1 鼾症发生的状况 文献报道^[2],3~14岁儿童

睡眠打鼾呈现较高的发生率,本问卷调查结果显示,与之基本一致。在睡眠打鼾儿童中男童打鼾比女童更常见。有人将男性高鼾症发生率归因于可能与性染色体和性激素使男性咽部解剖关系指数和咽软腭松弛度与女性有别相关^[3,4]。可是男童的生殖系统发育稍迟,男童打鼾更常见的原因将有待进一步探讨。在调查不同睡眠姿势对儿童夜间打鼾的影响中,本组频繁打鼾儿童睡眠姿势以侧卧位姿势发生率高,并没有得出成年人仰卧或俯卧位睡眠时更容易发生上呼吸道受阻可能增加睡眠觉醒的次数而影响睡眠质量的现象,考虑可能受儿童夜间睡眠打鼾与扁桃体肥大,反复呼吸道感染包括过敏性鼻炎等的发病影响。儿童咽部淋巴组织(腺样体、扁桃体等)生理性生长高峰时期为2~8岁,此期儿童机体免疫功能发育尚不完善,易反复感染致呼吸道变窄,引起的夜间睡眠打鼾则由睡姿因素较小,而是扁桃体或腺样体肥大的机械性气道阻塞所致。我们的调查也明确显示打鼾儿童伴有扁桃体肿大是鼾症儿童的主要原因。肥大的扁桃体阻塞咽腔,使上气道的口咽部围径缩小,气流通过狭窄的气道时呈湍流运动,引发粗大鼾声。另外与此时期儿童的神经系统发育不成熟也可能有一定关系。

3.2 鼾症与遗传因素 家庭遗传因素影响着儿童夜间睡眠打鼾的发生。本组资料提示睡眠打鼾儿童多有家族史。在2292例睡眠打鼾儿童中,有家族史614(26.79%)名。其中一级亲属有睡眠打鼾167(27.20%)名,二级亲属有睡眠打鼾216(35.18%)名,一级和二级亲属均有睡眠打鼾的231(37.62%)。父母打鼾家族史与儿童睡眠打鼾明显相关,家族遗传因素是儿童睡眠打鼾的危险因素之一。研究资料认为睡眠障碍或睡眠呼吸暂停综合征存在家族群聚现象,扁桃体肿大也可以遗传^[5,6]。扁桃体和腺样增殖肥大已经被认为是儿童睡眠打鼾或睡眠呼吸暂停综合征的主要病因,临床医生在对1岁以内小婴儿首次诊断扁桃体炎时,通过询问家族打鼾或扁桃体炎病史,指导家长关注儿童睡眠打鼾情况或睡眠呼吸异常的发生发展。

3.3 鼾症与环境及生活因素 环境因素对夜间睡眠打鼾儿童家庭的影响需要重视。儿童睡眠环境中出现父母吸烟者,虽然吸烟不是导致儿童睡眠打鼾的直接原因,但烟雾可能使儿童易患急、慢性鼻炎、腺样增殖体肥大,它还破坏气道的纤毛防御功能,使之反复呼吸道感染^[7],儿童上气道病患加重使有睡

眠打鼾儿童的鼾声加重或持续。在我们的调查中也发现睡眠打鼾儿童喜欢睡中抱枕,喜欢毛绒玩具,这类习惯对有特异性体质的儿童不利。因为有特异体质儿童容易对外界微生物如尘螨等产生过敏,易引发过敏性鼻炎或支气管哮喘,形成气道慢性炎症,加重有睡眠打鼾儿童的夜间症状。所以,在有夜间频繁睡眠打鼾的儿童家庭中,应避免父母家中吸烟,逐步改正喜好毛绒玩具和睡眠中抱枕的习惯,建立有利儿童健康的睡眠环境。

3.4 认识与干预 儿童夜间频繁睡眠打鼾是睡眠呼吸障碍最显著的特征,已经是睡眠呼吸暂停的一个独立预测指标。阻塞性睡眠呼吸障碍的儿童夜间睡眠鼾声响亮甚至伴有呼吸暂停^[8],严重危害儿童健康。在我们对家长调查问卷是否认知儿童睡眠打鼾时,仅仅有0.19%的家长认为儿童睡眠打鼾可能是一种病症。可是频繁睡眠打鼾儿童阻塞性睡眠呼吸暂停存在的比例相当高^[9],临床表现常常又非常模糊,而阻塞性睡眠呼吸暂停的并发症涉及面广,如果不干预治疗或延迟治疗,可以引起儿童认知功能和心肺多器官系统的病症。这就需要家长的基本认识和初诊医师早期的警惕。

参考文献

- 1 刘建红,韦彩周,黄陆颖,等.广西地区打鼾及阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的流行病学调查[J].中华流行病学杂志,2007,28(2):115-118.
- 2 谢庆玲,甄宏,谭颖,等.南宁市3~14岁儿童睡眠打鼾及相关情况调查[J].实用儿科临床杂志,2008,8(23):1239-1242.
- 3 Ip MS, Lam B, Tang LC, et al. A community study of sleep-disordered breathing in middle-aged Chinese women in Hong Kong: prevalence and gender differences[J]. Chest, 2004, 125(1):127-134.
- 4 周敬,鲁沈源,励雯静,等.148例鼾症及阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征危险因素的分析[J].复旦学报(医学版),2010,37(2):207-210.
- 5 Lundkvist K, Sundquist K, Li X, et al. Familial risk of sleep-disordered breathing[J]. Sleep Med, 2012, 13(6):668-673.
- 6 Friberg D, Sundquist J, Li X, et al. Sibling risk of pediatric obstructive sleep apnea syndrome and adenotonsillar hypertrophy[J]. Sleep, 2009, 32(8):1077-1083.
- 7 刘风云,颜世义,王淑珍.被动吸烟对儿童呼吸道健康状况的影响[J].现代预防医学,2007,34(20):3887-3888.
- 8 Rembold CM, Suratt PM. Children with obstructive sleep-disordered breathing generate high-frequency inspiratory sounds during sleep[J]. Sleep, 2004, 27(6):1154-1161.
- 9 谢庆玲,谭颖,刘建红,等.儿童睡眠呼吸障碍39例临床分析[J].临床荟萃,2009,24(20):1810-1811.

[收稿日期 2013-01-28][本文编辑 黄晓红 韦颖]