

[文章编号] 1000-2200(2008)04-0454-03

· 临床医学 ·

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征临床特征及相关因素分析

秦永明

[摘要]目的:探讨阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)患者的临床特征及相关因素。方法:经多导睡眠图(PSG)确诊的120例OSAHS患者,按睡眠呼吸暂停低通气指数(AHI)和夜间血氧饱和度(SaO₂)分为轻、中、重度组,比较3组临床特征。结果:OSAHS患者的年龄、颈围、体重指数、最长呼吸暂停时间、最低SaO₂等在轻度与中、重度组之间差异均有统计学意义($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。结论:OSAHS是严重危害公众健康的疾病之一,对OSAHS早期诊断、治疗是预防发生严重并发症的关键。

[关键词] 睡眠无呼吸综合征;多导睡眠呼吸监测仪

[中国图书资料分类法分类号] R 563.8 [文献标识码] A

Analysis for the clinical features and the related factors of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome

QING Yong-ming

(Department of Pulmonary Medicine, Bengbu Third People's Hospital, Bengbu Anhui 233000, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical characteristics and the related factors of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS). **Methods:** One hundred and twenty cases of OSAHS confirmed by polysomnography were classified into mild, moderate and severe groups according to the apnea hypopnea index and night SaO₂; and the clinical features of the three groups were compared. **Results:** The difference was significant among the three groups in terms of age, neck circumference, body mass index, longest apnea time and the index of lowest arterial O₂ saturation ($P < 0.05 \sim P < 0.01$). **Conclusions:** OSAHS can be a great risk factor for public health. Early diagnosis and treatment is essential for the prevention of severe complications of OSAHS.

[Key words] sleep apnea syndromes; polysomnography

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)是一种常见的睡眠呼吸疾病,发病率高,其严重的睡眠病态呼吸危害患者的身体健康及生活质量。诊断主要根据病史、体征及多导睡眠监测法(polysomnography, PSG)监测结果。本文就OSAHS临床特点及相关因素进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 OSAHS为2004~2007年来我科就诊,并经PSG监测确诊的120例患者。男92例,女28例;年龄31~76岁。临床有典型的睡眠时打鼾及呼吸不规则,严重者憋醒。晨起头痛头昏、疲乏无力,其中以嗜睡最为明显。其中机关及技术人员57例,司机31例,工人及离退休人员32例。合并高血压47例,冠心病25例,糖尿病16例,高血脂31例,肥胖(体重指数 ≥ 28)65例^[1],脂肪肝38例,其中患两种或两种以上基础疾病者47例。

1.2 诊断标准 以《阻塞性睡眠呼吸暂停低通气

综合征诊治指南(草案)》作为诊断和病情分度标准^[2]。根据睡眠呼吸暂停低通气指数(AHI)和夜间血氧饱和度(SaO₂)分为轻、中、重度。AHI每小时5~20次, SaO₂ 85%~89%为轻度; AHI每小时21~40次, SaO₂ 80%~84%为中度; AHI每小时>40次, SaO₂ <80%为重度^[2]。本组轻度25例,中度36例,重度59例。

1.3 PSG监测 采用湖南安特电子有限公司生产的GKD-405A型多导睡眠仪同步监测口鼻气流、鼾声、胸腹呼吸动度、指端血氧饱和度、心电图、睡眠体位等。检查当天嘱患者禁用镇静药物及酒、咖啡、浓茶等兴奋性饮料,以免影响监测结果。测量患者身高、体重、颈围,监测睡眠时间均超过7h。原始数据自动分析后,全部经双盲复核。

1.4 统计学方法 采用方差分析和 q 检验。

2 结果

2.1 不同程度OSAHS患者年龄、颈围、体重指数比较 轻、中、重度OSAHS患者的年龄、颈围、体重指数差异均有统计学意义($P < 0.01$) (见表1)。

2.2 睡眠呼吸暂停情况 120例OSAHS患者中最长呼吸暂停时间150s,最低低通气时间124s,睡眠时间SaO₂最低36%, AHI 5.7~89;随着OSAHS程

[收稿日期] 2008-01-25

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 呼吸病科, 233000

[作者简介] 秦永明(1964-),男,副主任医师。

度增加,最长呼吸暂停时间、最长低通气时间、最低 SaO_2 在轻度与中、重度间均有统计学意义 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$) (见表 2)。

表 1 不同程度 OSAHS 患者年龄、颈围、体重指数比较 ($\bar{x} \pm s$)

病情程度	n	年龄(岁)	颈围(cm)	体重指数
轻度	25	45.72 ± 10.3	38 ± 3	27.1 ± 2.3
中度	36	47.61 ± 10.7	39 ± 3	27.3 ± 2.6
重度	9	55.40 ± 11.6 $\Delta\Delta$	43 ± 3 $\Delta\Delta$	32.4 ± 3.5 $\Delta\Delta$
F	—	9.18	33.22	43.90
P	—	<0.01	<0.01	<0.01
MS _{组内}	—	122.716	9.000	9.180

q 检验:与轻度比较 * $P < 0.01$,与中度比较 $\Delta\Delta P < 0.01$

表 2 不同程度 OSAHS 患者 PSG 结果 ($\bar{x} \pm s$)

病情程度	n	睡眠时间(min)	总觉醒次数	最长呼吸暂停时间(s)	平均呼吸暂停时间(s)	最长低通气时间(s)	睡眠时间最低 SaO_2 (%)
轻度	25	344.5 ± 89.2	99.1 ± 76.4	39.4 ± 24.6	21.6 ± 6.8	30.3 ± 13.9	85.1 ± 10.0
中度	36	346.7 ± 81.5	106.4 ± 70.1	63.5 ± 30.1 $**$	24.9 ± 9.8	39.5 ± 17.8	77.2 ± 9.7 $**$
重度	59	363.2 ± 96.2	136.6 ± 131.5	83.0 ± 32.3 $\Delta\Delta$	26.5 ± 5.6 $*$	61.4 ± 19.1 $\Delta\Delta$	60.5 ± 10.3 $\Delta\Delta$
F	—	0.56	1.50	18.88	3.93	33.33	63.42
P	—	>0.05	>0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01
MS _{组内}	—	8 206.800	11 239.555	912.351	53.761	315.268	101.251

q 检验:与轻度比较 * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$;与中度比较 $\Delta\Delta P < 0.01$

性功能异常(包括肌肉本身和中枢神经系统病理性改变),而睡眠时脑干神经对上气道肌肉调节功能减弱,可使上气道发生一个和多个部位完全或部分的狭窄和堵塞,致使呼吸时打鼾、低通气和呼吸暂停^[4]。

本组 120 例中 92 例是男性,远远高于女性,说明 OSAHS 的发生存在性别差异。女性患者多发生在绝经期后。由于男性具有更高的发病率,有资料认为性激素是 OSAHS 的易患因素^[5]。各职业组中 OSAHS 的患病率以机关、技术人员和司机组居高,为 OSAHS 高危人群,可能与该人群身负家庭和社会双重重任,心理压力,生理上处于神经内分泌功能失调有关^[6]。对这部分人群,应加强监测和随访。本组资料显示,AHI 程度与年龄相关,随年龄的增加 AHI 相应增高,以中老年病情程度为重,与该年龄段人群中肥胖者多有关^[6]。肥胖是 OSAHS 相关因素之一。衡量肥胖程度的公认指标为体重指数,代表全身肥胖程度,但肥胖不表示上气道有过多的脂肪积存。应以颈围反映上气道脂肪沉积情况较准确^[7]。研究发现,睡眠呼吸暂停的发生与颈围关系密切,肥胖者往往颈围较大^[8]。本文研究不同程度 OSAHS 患者,其颈围、体重指数有显著差异,与国内外报道相符。

随睡眠呼吸暂停的严重程度增加,AHI 增高,患

3 讨论

OSAHS 是一种严重的具有极大潜在威胁的睡眠呼吸紊乱性疾病,严重影响患者的生活质量和寿命。国外流行病学调查显示 OSAHS 患病率为 2% ~ 4%,中老年人群中患病率随年龄增加而升高。近年来我国先后有 4 个省市对本病的患病情况进行过流行病学调查,结果显示我国 30 岁以上成人中 OSAHS 患病率约为 4%,以此推算我国 OSAHS 患者人数超过 3 000 万^[3]。睡眠时间歇性上气道阻塞是 OSAHS 主要的发病机制。睡眠时呼吸道阻力增高,若存在上气道解剖狭窄和咽部肌肉先天或后天继发

者发生呼吸暂停的频率越高,呼吸暂停时间越长,血氧饱和度降低程度越严重,并发症增多,危险性加大。目前已明确 OSAHS 是肥胖、年龄、遗传、吸烟等因素以外的高血压、冠心病、脑卒中的独立危险因素,可导致心绞痛、心肌梗死、心力衰竭、心律失常和夜间猝死,本组 OSAHS 患者多合并有一种或一种以上慢性病,其中高血压 47 例,冠心病 25 例,糖尿病 16 例,高血脂 31 例,脂肪肝 38 例,这与文献报道的结果有相似之处^[9]。

多导睡眠检查被认为是 OSAHS 诊断的金标准,随着多导睡眠监测仪的硬件升级、软件分析功能拓展以及微机技术在数字影像学、光纤内镜、气道电生理检测等领域的广泛应用,对上气道结构异常引起气道阻塞的定位更加准确和趋于精确化,为临床诊断 OSAHS 提供了更多方便^[10],但传统的以综合性资料进行疾病的诊断法亦不容忽视。研究发现,临床症状中具有打鼾、肥胖、高血压、日间嗜睡等症状者是 OSAHS 的高危人群。如果结合颈围和体重指数等资料预测 OSAHS 的敏感性可达 78% ~ 95%,特异性为 41% ~ 63%,对这类患者应及早进行 PSG 监测。

OSAHS 是一种发病率较高,涉及多学科的疾病,可引起多种并发症,严重者危及患者生命。未经治疗的 OSAHS 患者 5 年病死率高达 11% ~ 13%,

AHI > 20 者 8 年病死率可达 37%。因而我们需要对本病给予高度的重视,进行持久的综合研究和干预,让患者及早识别该疾病,了解 OSAHS 的主要表现及其对全身各个脏器的影响,使患者能得到及时明确诊断和有效治疗,可以显著改善预后,有效预防并发症,以提高患者的生活质量和延长寿命。

【参 考 文 献】

- [1] 叶任高,陆再英主编.内科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2004:832-836.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(草案)[J].中华结核和呼吸杂志,2002,25(4):195-198.
- [3] 韦利,李金霞,刘吉祥,等.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者术后血脂变化的研究[J].中国耳鼻喉颅底外科杂志,2007,13(5):360-362.
- [4] 黄席珍.阻塞性睡眠呼吸暂停研究进展[J].中华医学信息导报,2007,22(6):13.
- [5] 叶京英,王小轶,韩德民,等.中老年女性阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的社区调查[J].中华耳鼻喉头颈外科杂志,2005,40(8):611-616.
- [6] 侯冬青,王湘富,扬辉红.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的临床流行病学调查及相关因素分析[J].医学临床研究,2006,23(3):297-299.
- [7] Mortimore IL, Marshall I, Wraith PK, et al. Neck and total body fat deposition in nonobese and obese patients with sleep apnea compared with that in control subjects[J]. Am J Respir Crit Care Med, 1998, 15(7):280-283.
- [8] 高华,黄礼年,许启霞,等.睡眠呼吸暂停综合征 116 例临床特点与年龄及肥胖的相关性分析[J].蚌埠医学院学报,2006,31(3):251-253.
- [9] 刘辉国,张珍祥.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与心血管疾病的关系[J].中华结核和呼吸杂志,2003,26(9):515-516.
- [10] 韩德民.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征研究[J].临床耳鼻喉头颈外科杂志,2007,21(14):630-631.

【文章编号】1000-2200(2008)04-0456-02

· 临床医学 ·

腹腔镜下盆腔腹膜阴道成形术的临床应用

范建灵,张宁芝,肖红,宛杨,张静,王晖

【摘要】目的:探讨腹腔镜下盆腔腹膜阴道成形术的临床应用效果。方法:用水压迫穴法形成阴道腔穴,采用腹腔镜下指引盆腔腹膜,经阴道腔穴游离盆腔腹膜,覆盖腔穴创面。结果:手术时间 80~130 min,出血量 50~100 ml,恢复快,住院时间 9~12 天,临床效果好,人工阴道酷似自然阴道。结论:腹腔镜下盆腔腹膜阴道成形术损伤小,恢复快,接近生理阴道,实用性强,值得推广。

【关键词】阴道疾病/外科手术;腹腔镜术;盆腔;腹膜;阴道成形术

【中国图书资料分类法分类号】R 713.31;R 572 【文献标识码】A

先天性无阴道系双侧副中肾管发育不全或双侧副中肾尾端发育不良所致。病因不明,它既非单基因异常导致,也非致瘤物引起^[1]。卵巢功能多正常。常合并无子宫,有时合并幼稚子宫。合并始基子宫伴有周期性腹痛者,术中要行始基子宫切除。人工阴道成形术的方法有多种。2005 年 2 月~2007 年 2 月,本院选择先天性无阴道无子宫者 5 例,采取腹腔镜下盆腔腹膜阴道成形术。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组年龄 19~30 岁,3 例未婚,2 例已婚;有男朋友 2 例。临床表现:均为原发性闭经,无周期性下腹痛史。妇检:盆腔中央空虚,女性第二性征正常,相当阴道口处可见处女膜环 3 例,指压深约 2~4 cm。均为首次手术。

1.2 术前特殊检查项目 (1)染色体检查:排除两性畸形和性腺发育不全。(2)静脉肾盂造影:排除

泌尿系畸形。(3)妇检:肛诊及 B 超检查,了解有无子宫,估计手术成功率。(4)内分泌测定:了解卵巢功能。

1.3 手术方法 术前 3 天每天冲洗外阴 1~2 次。无渣饮食,并口服诺氟沙星 0.2 g,每天 3 次,作好肠道准备。采用气静麻醉。取膀胱截石位。于脐孔正中切一小口 1.2 cm, trocar 穿刺充气,使 CO₂ 腹压达 15 mmHg,再取下腹两侧各一小穿刺孔 0.5 cm,探双附件发育正常,附件近端各有一肌性结节,中间有条索状韧带相连。盆腔腹膜松弛度良好,盆腔无粘连。自相当于阴道口中央部,用 9 号穿刺针平行进入尿道膀胱直肠间隙,注入 1:1 000 肾上腺素生理盐水,边注边推,由前往后,使局部渐渐膨隆。一般进针 4~5 cm 停止,继续注入液体,共约 60~90 ml。从阴道前庭正中作一横弧形 3~4 cm 切口,钝、锐性分离,形成宽约 3 横指、深 10 cm 左右的腔穴,此时用小拉钩上下拉开穴壁,CO₂ 腹压调至 20 mmHg,借助腹腔镜光源,可见呈球形膨出的腹膜,有时内见透亮腹腔积液晃动。借助腹内压使盆腔腹膜有一定的张力,钝锐性分离膀胱、直肠腹膜间隙和侧盆壁腹膜,

【收稿日期】2007-02-02

【作者单位】安徽省阜阳市人民医院 妇产科,236000

【作者简介】范建灵(1970-),女,主治医师。