

# 呼吸睡眠监测结果用于评估阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征疗效研究

高宁宁

北京睿德康医疗器械有限公司 北京 东城 100062

**【摘要】目的：**探讨在阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的临床应用呼吸睡眠监测结果对其临床评估工作的促进作用。**方法：**选择我院2021年1月—2022年1月收治的80例阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者作为研究对象，按照诊疗方案的差异，将入选患者随机分为对照组和实验组，每组40例。对照组患者应用非手术治疗，实验组患者采取手术治疗方案。疗程结束后，由研究人员负责详细统计两组患者的临床疗效、治疗前后的各项临床指标、生活质量评分、住院情况等数据结果。**结果：**对照组患者的治疗总有效率为70%，实验组患者为95%，实验组患者治疗总有效率高于对照组（ $P<0.05$ ）。治疗前，两组患者的呼吸紊乱指数、呼吸暂停低通气指数、呼吸暂停低通气总时间、最低氧饱和度、平均氧饱和度等指标差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗后，实验组的呼吸紊乱指数、呼吸暂停低通气指数、呼吸暂停低通气总时间、最低氧饱和度、平均氧饱和度等指标均优于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。实验组患者的运动功能、神经功能、睡眠功能等生活质量评分均高于对照组患者（ $P<0.05$ ）。实验组患者平均住院时间短于对照组患者，平均住院费用低于对照组患者，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论：**针对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者，进行呼吸睡眠监测时须密切关注患者各项临床指标的变化情况，并加强临床护理工作，以加快患者的预后恢复，获得更加显著的疗效。

**【关键词】**呼吸睡眠监测；阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征；临床疗效

**【中图分类号】** R56

**【文献标识码】** B

**【文章编号】** 2096-1685(2022)06-0029-03

现代社会，疾病的年轻化发展使人们陷入了恐慌中，而在临床上，阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征在近年来呈现出迅猛发展的趋势<sup>[1]</sup>。该疾病是由于机体在睡眠的过程中，上气道塌陷阻塞致使呼吸暂停，机体的通气不足，同时伴有打鼾、白天嗜睡等临床症状<sup>[2]</sup>。该疾病的好发人群为成年人，会对广大患者的生活质量造成严重影响，也对其日常生活造成了一定困扰<sup>[3]</sup>。针对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者，临床会实施呼吸睡眠监测，主治医师根据其呼吸睡眠监测结果而制定相应的诊疗方案，这也成为了广大临床工作者的最佳诊断标准之一<sup>[4]</sup>。为了深入探究呼吸睡眠监测结果用于评估阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征疗效，特选择我院收治的部分阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者为研究对象，探究在应用手术治疗与非手术治疗的基础上对其实施呼吸睡眠监测所取得的临床疗效，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院2021年1月—2022年1月收治的80例阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者作为研究对象，其中男性46例，女性34例；年龄43~55岁；轻度24例，中度26例，重度30例。纳入标准：临床上符合阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征疾病诊断标准、无严重精神、意识障碍及烟酒史的患者；

排除标准：同时伴有严重心脑血管疾病、精神、意识障碍及烟酒史的患者。按照诊疗方案的差异将入选患者随机分为对照组和实验组，每组40例。对照组患者应用非手术治疗，实验组患者采取手术治疗方案；两组患者均在治疗的同时实施呼吸睡眠监测。本研究经组委会研究后同意进行；两组患者基线资料差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），研究可比。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 因患者体重对该疾病具有决定性的作用，为此护理人员需指导患者合理控制体重，减少饮食中脂肪的过多摄入，保证日常饮食荤素的合理搭配；同时指导患者进行适当体育锻炼，并制定健康、科学化的饮食、运动方案。此外，在实施治疗的过程中还需指导患者戒烟、戒酒，以免加重病情；对睡眠中的患者实施实时呼吸睡眠监测，并根据监测结果制定适宜的自动调节持续气道正压通气治疗。对于呼吸气流强度低于正常水平50%以下的患者，需实施双水平气道内正压通气治疗；对于轻度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征或单纯鼾症的患者，可采取口腔矫正器予以治疗，该诊疗手段操作便捷。

1.2.2 实验组 对于轻症、中度患者，由主治医师根据呼吸睡眠监测结果给予传统悬雍垂腭咽成形术。手术医生将手术显微镜、鼻内窥镜与纤维喉镜三者作为手术器械，对患者的

作者简介：高宁宁（1978.6—），男，汉族，陕西省铜川市人，本科，现从事多导睡眠监测系统、医用及家庭智能呼吸机等医疗器械产品开发推广工作。

呼吸道进行消炎、消肿后进行颌咽成形手术,可有效去除腭帆间隙脂肪上的咽腔阻塞,扩大咽腔的垂直空间,减少术后并发症的发生。对于重症患者,手术医生可给予激光悬雍垂腭咽成形术,切除咽喉部位的悬雍垂、软腭等多余组织,以扩张气道。在实施该手术后,呼吸气流迅速通过咽喉部位,减轻打鼾症状。

1.3 观察指标

疗程结束后,由研究人员负责详细统计两组患者的临床疗效、治疗前后各项临床指标、生活质量评分住院情况等数据结果。其中,按照患者临床疗效的不同进行分类:若患者打鼾症状得到了显著改善,睡眠质量较治疗前明显提高则为显效;若患者的打鼾程度较治疗前有所减轻,在睡眠的过程中即使是中间苏醒,患者也能在短时间内继续入睡即为有效;若患者的打鼾症状未见好转,睡眠质量不佳,翻来覆去难以入睡,有时甚至是一夜未眠,即为无效。患者治疗总有效率 = (显效 + 有效) / 患者总数 × 100%。治疗前后各项临床指标的衡量则借助由美国医药有限公司生产、设备型号为 JF2162 的呼吸睡眠检测仪,监测患者的心电图、脑电图、最长呼吸暂停时间,从而进一步得出患者的呼吸紊乱指数、每小时呼吸暂停低通气指数、呼吸暂停低通气总时间、最低氧饱和度、平均氧饱和度等各项数据结果。而患者生活质量评分的衡量则以其运动功能、神经功能、睡眠工作三项来衡量,每项的满分均为 100 分。

1.4 统计学方法

由组委会负责对此次临床研究工作中涉及两组患者的临床疗效、治疗前后的各项临床指标、生活质量评分、住院情况等数据结果加以统计,同时用  $n(\%)$  与  $(\bar{x} \pm s)$  分别来代表计量资料与计数资料,并在进行临床试验的过程中分别使用  $t$  和  $\chi^2$  为试验工具,  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较

对照组患者治疗总有效率为 70%, 实验组患者治疗总有效率为 95%; 实验组患者治疗总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。详见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较结果

组别	数量	显效	有效	无效
对照组	40	11 (27.5)	17 (42.5)	12 (30)
实验组	40	18 (45)	20 (50)	2 (5)
$\chi^2$	—	42.133	42.351	42.581
$P$	—	0.041	0.043	0.045

2.2 两组患者治疗前后的各项临床指标比较

治疗前, 两组患者呼吸紊乱指数、呼吸暂停低通气指数、呼吸暂停低通气总时间、最低氧饱和度、平均氧饱和度等指标差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 实验组患者的呼吸紊乱指数、呼吸暂停低通气指数、呼吸暂停低通气总时间、最低氧饱和度、平均氧饱和度等指标均优于对照组患者, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。详见表 2。

表 2 两组患者治疗前后的各项临床指标比较结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

临床指标监测	对照组	实验组	$t$	$P$
呼吸紊乱指数 (次 / 小时)	32.1 ± 3.8	31.9 ± 3.1	11.231	0.041
	27.8 ± 2.2	22.1 ± 1.9		
呼吸暂停低通气指数 (分钟)	2.9 ± 1.1	2.8 ± 1.2	11.496	0.043
	2.1 ± 0.9	1.3 ± 0.7		
呼吸暂停低通气总时间 (分钟)	2.6 ± 1.4	2.5 ± 1.2	11.842	0.046
	2.2 ± 0.8	1.4 ± 0.6		
最低氧饱和度	73.67 ± 3.48	72.98 ± 3.02	11.962	0.047
	76.95 ± 3.05	88.66 ± 2.34		
平均氧饱和度为	83.67 ± 3.19	82.69 ± 3.31	12.154	0.049
	89.51 ± 3.49	93.69 ± 3.31		

2.3 两组患者的生活质量评分比较

实验组患者的运动功能、神经功能、睡眠功能等生活质量

评分均高于对照组患者 ( $P < 0.05$ ), 详见表 3。

表 3 两组患者的生活质量评分比较结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	数量	运动功能	神经功能	睡眠功能
对照组	40	73.16 ± 3.95	70.43 ± 4.16	74.84 ± 2.16
试验组	40	92.46 ± 2.84	93.87 ± 3.13	95.33 ± 2.67
$t$	—	11.325	11.584	11.792
$P$	—	0.041	0.043	0.045

2.4 两组患者住院情况比较

实验组患者平均住院时间短于对照组患者, 平均住院费用

低于对照组患者, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 详见表 4。

表 4 两组患者住院情况比较结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	数量	平均住院时间 (天)	平均住院费用 (元)
对照组	40	17.46±3.64	39458.63±164.84
试验组	40	10.51±2.49	29532.51±163.55
t	—	11.317	11.551
P	—	0.041	0.043

3 讨论

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的临床表现为过度嗜睡、浑身乏力、记忆力下降等症状,而患者在夜间睡眠期间极易发生呼吸暂停、大声打鼾等现象,严重者甚至会产生幻觉,不利于患者的日常生活<sup>[5-6]</sup>。引起该疾病的原因在于咽喉部、口腔部位的病变<sup>[7]</sup>,而呼吸睡眠监测是判断患者临床指标的最佳手段,临床主治医师需根据患者的各项监测指标,制订针对性的诊疗方案,从而帮助广大患者早日回归正常生活。

参考文献

[1] 朱立新.呼吸睡眠监测结果用于评估阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征疗效研究[J].现代中西医结合杂志,2019,22(3):259-260.  
 [2] 邹可,孙元锋,唐向东,等.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者早期认知功能损害的事件相关电位研究[J].生物医学工程学杂志,2019,31(4):870-874.

[3] 易红良,殷善开,鲁文莺,等.重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的联合手术治疗[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2020,41(2):89-94.

[4] 上海市医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组.上海市30岁以上人群阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征流行病学调查[J].中华结核和呼吸杂志,2020,84(16):85-86.

[5] 郭东英,彭辉,冯媛,等.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与年龄对睡眠结构的影响[J].南方医科大学学报,2019,62(18):85-86.

[6] 孙彬.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者冠状动脉病变特点及其影响因素分析.新疆医科大学,2020,51(17):56-57.

[7] 王强,王蓓,刘卓拉.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者多导睡眠监测指标与性功能的相关研究[J].中国药物与临床,2021,64(4):40-42.

(上接第 28 页)

2.5 两组患者的住院情况比较

参考组患者的平均住院时间为(22.16±3.84)天、平均住院费用为(65253.85±136.54)元;试验组患者的平均住院时间为(16.22±3.78)天、平均住院费用为(46582.87±124.17)元;试验组患者的平均住院时间短于参考组,平均住院费用低于参考组( $P < 0.05$ )。

3 讨论

在重症患者的临床上,急性呼吸窘迫综合征是由多种原因导致<sup>[5]</sup>。因为该疾病起病急、发展较为迅速,再加上其肺容积的大幅度减少,致使患者的肺部通气功能发生障碍<sup>[6]</sup>,此时患者为维持机体的正常呼吸,须充分借助机械通气的方式逐步改善自主呼吸功能。而在机械通气治疗的过程中,为了加快患者的预后恢复,在实施治疗的过程中还需辅以有效的康复功能锻炼,通过对患者的肢体、呼吸、躯体功能进行康复锻炼,有助于逐步提升患者功能残气量,改善氧合指数及各项肺部功能,在促进肺部功能恢复的同时,降低不良事件的发生,帮助广大患者重拾生活的信心<sup>[7-8]</sup>。

参考文献

[1] 贲文玉.早期分阶段肺康复锻炼对ICU急性呼吸窘

迫综合征患者的护理效果[J].湖南中医药大学学报,2019,38(A1):1210.

[2] 欧阳方,何娟,马艳.重症急性呼吸窘迫综合征早期分阶段肺康复锻炼的疗效[J].武警医学,2021,32(11):937-941.

[3] 曾洁仪.重症急性呼吸窘迫综合征患者进阶式早期肺康复锻炼的效果观察[J].护理实践与研究,2019,15(3):34-36.

[4] 邵丽丽,陈建蓉,施金梅,等.阶梯式肺康复护理在重症急性呼吸窘迫综合征患者预后中的作用,2020,84(16):62-63.

[5] 叶燕飞.分阶段肺康复锻炼在急性呼吸窘迫综合征患者中的效果研究[J].现代实用医学,2022,95(12):49-50.

[6] 贾小辉.进阶式早期肺康复锻炼在重症急性呼吸窘迫综合征患者中的应用效果分析[J].健康大视野,2018(14):209-210.

[7] 吴瑞娟.重症急性呼吸窘迫综合征患者早期肺康复锻炼的效果分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(21):114.

[8] 张志俊,张良平,潘峥强,等.早期分阶段肺康复锻炼治疗重症急性呼吸窘迫综合征的临床研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(33):128.