

鼻腔扩容术对于伴有鼻塞的 OSAHS 患者的效果及肺功能的改善分析

房俊涛, 牟基伟*

佳木斯大学附属第一医院 黑龙江佳木斯

【摘要】目的 研究分析鼻腔扩容术在 OSAHS 伴鼻塞患者临床治疗中应用的具体效果。**方法** 将 100 例患者按照平均分配的方式分成观察组与对照组两个实验组别, 每组患者人数都为 50 人。其中观察组患者临床治疗中使用鼻腔扩容术的治疗方案, 而对照组患者则继续沿用以往临床中使用的悬雍垂腭咽成形术治疗方案。两组患者在分别接受治疗之后, 对比两组患者的鼻腔功能前后变化情况、肺部功能治疗前后的变化情况, 治疗前后的睡眠质量指标变化情况以及总体的临床治疗效果。**结果** 两组患者治疗后的鼻腔功能、肺部功能以及睡眠质量均得到了充分的改善, 而观察组患者鼻腔功能的改善程度明显高于对照组患者, $P < 0.05$ 。另外在总体的临床治疗效果上, 观察组患者的治疗有效率也要显著要与对照组患者, $P < 0.05$ 。**结论** 在 OSAHS 伴鼻塞患者的临床治疗中, 鼻腔扩容术治疗手段的应用, 能够更进一步促进患者鼻腔与肺部组织功能的修复, 更有力的改善患者的睡眠质量, 从而使患者的生活质量进一步提升。鼻腔扩容术相较于传统的治疗方案, 在实际临床效果的表现上要更加的突出, 在 OSAHS 伴鼻塞患者的临床中有着极高的应用与推广价值。

【关键词】 鼻腔扩容术; OSAHS; 鼻塞

【收稿日期】 2023 年 7 月 13 日 **【出刊日期】** 2023 年 8 月 19 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20230293

Analysis of the effect of nasal dilation surgery on OSAHS patients with nasal congestion and improvement of lung function

Juntao Fang, Jiwei Mu*

Jiamusi University Affiliated First Hospital, Jiamusi, Heilongjiang

【Abstract】Objective To study and analyze the specific effects of nasal dilation surgery in the clinical treatment of OSAHS patients with nasal congestion; **Methods** select 100 patients who meet the research requirements from the OSAHS patients with nasal congestion received by our hospital during this period as the research subjects in this study. These 100 patients are divided into two experimental groups: the observation group and the control group, with 50 patients in each group. Among them, the observation group patients used the treatment plan of nasal cavity dilation surgery in clinical treatment, while the control group patients continued to use the previous clinical treatment plan of uvulopalatopharyngoplasty. After receiving treatment separately, compare the changes in nasal function, lung function, sleep quality indicators before and after treatment, and overall clinical treatment effectiveness between the two groups of patients; **Results** After treatment, the nasal function, lung function, and sleep quality of both groups of patients were fully improved, while the improvement degree of nasal function in the observation group was significantly higher than that in the control group, $P < 0.05$. In addition, in terms of overall clinical treatment effectiveness, the treatment effectiveness rate of the observation group patients was significantly higher than that of the control group patients, $P < 0.05$; **Conclusion** In the clinical treatment of OSAHS patients with nasal congestion, the application of nasal dilation surgery can further promote the repair of nasal and lung tissue functions, and effectively improve the sleep quality of patients, thereby further improving their quality of life. Compared with traditional treatment methods, nasal dilation surgery is more prominent in terms of actual clinical performance, and has high application and promotion value in the clinical practice of OSAHS

*通讯作者: 牟基伟

patients with nasal congestion.

【Keywords】 Nasal cavity dilation surgery; OSAHS; Nasal congestion

阻塞性睡眠呼吸暂停 (OSAHS) 是一种容易为人们所忽视, 但对于人体健康有着极大影响的呼吸系统疾病。根据相关研究中提到的统计数据显示, 目前全球共有 10 亿人受到这一疾病的困扰。这一疾病发病具体的表现是患者在睡眠过程中反复的上呼吸道组织的收窄与塌陷, 使得患者在睡眠的过程中经常性出现呼吸不畅的问题, 进而引发患者血液中氧气浓度下降, 诱发低氧血症、高碳酸血症以及睡眠结构紊乱等并发症, 使患者的健康受到极为严重的威胁, 极端情况下甚至会导致患者的死亡^[1-2]。

相关研究中提到, 鼻腔扩容术能够通过降低患者上呼吸道通气前阻力的方式, 有效控制住患者咽部组织睡眠中塌陷的问题, 扩充鼻腔容量, 让患者更顺畅的呼吸, 进而使患者能够恢复正常的高质量睡眠^[3-4]。而本次研究中, 将通过临床实验研究的方式对鼻腔扩容术在 OSAHS 伴鼻塞患者临床中的应用效果作进一步的研究, 具体研究成果汇报如下。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

设定 2021 年 4 月-2023 年 4 月为研究周期, 从这一时间段内我院接收的 OSAHS 伴鼻塞患者中选取符合研究要求的患者 100 例作为本次研究中的研究对象, 将这 100 例患者按照平均分配的方式分成观察组与对照组两个实验组别。其中, 50 例对照组患者中男性患者共有 34 人, 女性 16 人, 年龄在 49-73 岁之间, 平均年龄为 60.52 ± 3.24 岁; 50 例观察组患者中男性患者共有 37 人, 女性 13 人, 年龄在 51-74 岁之间, 平均年龄为 61.21 ± 3.77 岁。两组患者的一般资料无统计学价值, $P > 0.05$ 。根据研究需要, 本次研究中研究对象选取需要参考以下的纳排标准:

(1) 纳入标准:

- ①患者的年龄在 45-75 周岁之间;
- ②患者临床检测中, 睡眠呼吸暂停低通气指数在 5 次及以上;
- ③患者的鼻腔狭窄并伴随有鼻息肉等鼻腔堵塞问题;
- ④患者至少接受过 3 个月的保守治疗, 并且在治疗中疾病症状并没有得到有效的改善;
- ⑤患者与患者家属对本次研究内容充分了解, 并具体签署研究的知情同意书。

(2) 排除标准:

- ①患者出现上呼吸道系统的其他严重病变;
- ②患者曾经接受过甲状腺组织或是颈部手术;
- ③患者曾经接受过鼻窦手术;
- ④患者患有严重的肝肾组织疾病与血液疾病;
- ⑤患者患有严重的肺部疾病。

1.2 方法

对照组患者的临床治疗中沿用以往临床中使用的悬雍垂咽成形术治疗方案, 具体内容包括: 从患者的舌腭弓根位置向上切割到患者软腭的位置, 向内转向悬雍垂, 并将舌腭弓切到扁桃体汇合黏膜沿咽腭弓和腭舌弓进行。手术中需要先将患者的咽壁黏膜切开, 在患者的软腭后不得位置对切口进行止血处理, 并进行消毒。另外患者的悬雍垂部位要顺着患者软腭与嘴的方向切开, 切除的长度需要额外延伸 8-10mm。之后再伤口缝合即可。

观察组患者则根据研究要求执行鼻腔扩容术治疗方案。在实际治疗中, 还要同步对患者进行鼻中隔偏斜的矫正。矫正之后需要对患者执行进一步的鼻中隔连续穿透缝合。而后根据患者的实际情况选择下鼻甲手术或是中鼻甲手术两种手术形式, 以及具体的手术部位。在手术过程中, 手术切口要具体选定在患者鼻腔前庭与黏膜组织交界的位置, 在手术位置作一个 L 型的切口, 切口具体延伸到患者鼻底外部的的位置。之后再患者的黏膜与粘液软骨贴切开, 将二者分割开来, 让患者的粘液软骨与鼻中隔软骨连接到一起。在将患者鼻翼的左右两侧分开, 分贝去除其中的棘突组织。患者的鼻塞症状通常是由患者的鼻瓣异常偏转造成的, 这一部分是人体鼻腔最为狭窄的部分, 很容易导致患者鼻腔的阻塞, 进而引发 OSAHS。对此在手术中需要将患者的鼻中隔软骨的尾端与患者鼻翼软骨分隔开来, 并将多余的组织去除, 以此让患者的鼻腔通道更加通畅。在完成上述操作之后, 将切口消毒缝合, 手术由此结束。

1.3 观察指标

- ①两组患者的鼻腔功能治疗前后的变化情况, 其中具体涉及患者的鼻腔阻力指数、鼾声指数以及鼻呼吸总量三个指标的变化;
- ②两组患者的肺部功能治疗前后的变化情况, 其中涉及患者的 FVC%pred 与 FEV1%pred 两项具体指标;

③两组患者睡眠质量在治疗前后的变化情况, 具体使用 ESS 与 PSQI 量表进行综合评价;

④两组患者的总体治疗有效率。

1.4 统计学方法

通过 SPSS20.0 对两组患者的计量资料和计数资料进行统计学分析, 将它们按照 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 并采用 T 值检验, 将它们的相关系数按照 $[n (\%)]$ 表示,

最后通过 χ^2 检验, 将两组患者的相关系数的 $P < 0.05$ 作为标准。

2 结果

2.1 两组患者的鼻腔功能治疗前后的变化情况

2.2 两组患者的肺部功能治疗前后的变化情况

2.3 两组患者睡眠质量在治疗前后的变化情况

2.4 两组患者的总体治疗有效率

表 1 两组患者的鼻腔功能治疗前后的变化情况

分组	n	鼻腔阻力 ($\text{Pa} \cdot \text{cm}^{-3} \cdot \text{s}^{-1}$)		鼾声指数 (次/min)		鼻呼吸总量 (L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	0.49 ± 0.16	0.25 ± 0.07	176.81 ± 21.98	96.39 ± 16.98	5.82 ± 1.35	8.65 ± 1.63
对照组	50	0.51 ± 0.17	0.32 ± 0.11	173.41 ± 24.31	112.81 ± 21.51	6.11 ± 1.40	7.53 ± 1.81
T		0.606	3.796	0.734	4.237	1.054	3.251
P		0.546	0.000	0.465	0.000	0.294	0.002

表 2 两组患者的肺部功能治疗前后的变化情况

分组	n	FVC%pred (%)		FEV1%pred (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	82.44 ± 4.76	89.79 ± 4.61	83.77 ± 4.91	91.22 ± 3.86
对照组	50	83.30 ± 3.93	85.21 ± 4.42	84.13 ± 4.66	87.41 ± 4.31
T		0.985	5.071	0.376	4.656
P		0.327	0.000	0.708	0.000

表 3 两组患者睡眠质量在治疗前后的变化情况

分组	n	PSQI		ESS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	8.94 ± 2.46	4.76 ± 1.29	7.68 ± 1.96	4.61 ± 1.09
对照组	50	8.56 ± 2.29	6.22 ± 1.53	8.02 ± 1.73	6.26 ± 1.37
T		0.799	5.159	0.920	6.664
P		0.426	0.000	0.360	0.000

表 4 两组患者的总体治疗有效率

分组	n	显效	有效	无效	有效率 (%)
观察组	50	22	27	1	98.00 (49/50)
对照组	50	12	26	12	76.00 (38/50)
χ^2					10.698
P					0.001

3 讨论

OSAHS 是睡眠中呼吸系统异常的主要表现形式, 在日常生活中, 很多患者对这一问题缺少关注, 随着

时间的不断推移, 患者的疾病表现会越来越严重, 指导引发各种严重的疾病, 并最终威胁到患者的基本生命安全。在临床治疗中, 悬雍垂腭咽成形术治疗方案

是主要的治疗方式, 在临床中起到了一定程度的积极效果。但这一治疗方案在实际应用中, 会给患者造成极大的生理不适, 患者在治疗中经常因为自己的生理不适出现不配合的情况, 影响临床治疗效果。

对此, 本次研究中以临床实验的方式对这一治疗方案的实际应用效果进行了研究。结果显示: 采用鼻腔扩容术治疗方案的观察组患者的鼻腔功能、肺部功能以及睡眠质量在经过治疗之后都要明显的优于采用传统治疗方案的对照组患者, $P < 0.05$; 另外, 在总体的临床效果的对比方面, 观察组患者的整体治疗有效率得到了 98% (49/50), 显著高于对照组患者的 76% (38/50), $P < 0.05$ 。对以上的研究结果形成的成因进行深入分析发现: 相较于传统的悬雍垂腭咽成形术治疗方案, 观察组患者临床中采用的鼻腔扩容术治疗方案更加契合 OSAHS 的发病原理, 由此使得该疗法能够更直接的发挥作用。OSAHS 伴鼻塞给患者带来的最直观的生理影响就是呼吸不畅, 进而导致患者的血液组织缺少氧气的供给, 引发一系列疾病。而出现此项问题的最根本原因, 就是患者鼻腔组织的异常增生。

综上所述, 在 OSAHS 伴鼻塞患者的临床治疗中, 鼻腔扩容术治疗手段的应用, 能够更进一步促进患者鼻腔与肺部组织功能的修复, 更有力的改善患者的睡眠质量, 从而使患者的生活质量进一步提升。鼻腔扩容术相较于传统的治疗方案, 在实际临床效果的表现上要更加的突出, 在 OSAHS 伴鼻塞患者的临床中有着极高的应用与推广价值。

参考文献

- [1] 黄武,徐开睿.鼻声反射和鼻阻力测量在鼻腔扩容术治疗 OSAHS 中的应用[J].现代实用医学,2022,34(10): 1331-1333.
- [2] 史春海,商晓敏.鼻腔扩容术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的效果[J].中国民康医学,2022,34(03): 63-65+72.
- [3] 梁小泉,黄远授,刘艳等.鼻腔扩容术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征改善睡眠质量的效果分析[J].世界睡眠医学杂志,2021,8(07):1268-1269.
- [4] 贺伶,胡小兵,韩振强等.鼻声反射与鼻阻力测量在鼻腔扩容术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者中应用[J].临床军医杂志,2021,49(07):793-794+796.
- [5] 赵倩倩,梁乐平,马磊.鼻腔扩容术结合乙酰半胱氨酸泡腾片对轻中度 OSAHS 患者睡眠质量的影响[J].西北药学杂志,2021,36(04):651-655.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS