

# 动态喉镜下评估嗓音训练治疗儿童声带小结的临床效果分析

沈羿廷

湖南省株洲市中心医院耳鼻咽喉头颈外科 412000

**【摘要】目的** 探析动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物在儿童声带小结治疗中的临床效果及对延长发音时间的价值。**方法** 纳入儿童声带小结68例为研究对象，患儿就诊时间2018年2月~2020年2月。药物组(34例)患儿接受常规药物布地奈德治疗，嗓音训练+药物组(34例)患儿接受动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物治疗。探析2组治疗前后儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分、最长发音时间值。**结果** 治疗1个月后，嗓音训练+药物组儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分( $32.71\pm1.25$ )分，明显低于药物组的( $41.16\pm3.11$ )分，差异有统计学意义；治疗后，嗓音训练+药物组儿童最长发音时间值( $14.89\pm2.24$ )s，明显高于药物组的( $12.68\pm1.12$ )s( $p < 0.05$ )，差异有统计学意义。**结论** 动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物在儿童声带小结治疗中的临床效果及对延长发音时间的价值更加显著。

**【关键词】** 儿童声带小结；动态喉镜下评估嗓音训练；最长发音时间；儿童嗓音障碍指数量表PVHI

**【中图分类号】** R767.41

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1671-4083(2021)02-055-02

儿童声带小结(Vocal nodules in children)是指慢性喉炎的一型更微小的纤维结节性病变疾病类型<sup>[1-2]</sup>。患儿多伴随声音嘶哑、声带充血、咳嗽等症状，生活质量严重下降。针对儿童声带小结，临床多采用常规药物布地奈德进行治疗，但起效缓慢，治疗效果不能令临床满意。近年来，动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物在儿童声带小结治疗中的应用较多<sup>[3]</sup>。因此，我院选择68例儿童声带小结为研究对象，以单独采用布地奈德药物为对照，探析动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物在儿童声带小结治疗中的临床效果基础上对延长发音时间的价值。

## 1 资料和方法

### 1.1 资料

纳入儿童声带小结68例为研究对象，患儿就诊时间2018年2月~2020年2月。药物组中，患儿共34名，男患儿和女患儿各17例、17例，患儿最大11岁，最小6岁，平均年龄( $8.24\pm1.33$ )岁。嗓音训练+药物组中，患儿共34名，男患儿和女患儿各16例、18例，患儿最大11岁，最小7岁，平均( $8.31\pm1.19$ )岁。

### 1.2 方法

药物组(34例)患儿接受布地奈德药物治疗。采用布地奈德混悬液(批准文号：H20140475；生产企业：AstraZeneca Pty Ltd)雾化吸入治疗，剂量0.5~1mg/次，1次/d。连续治疗1w。

嗓音训练+药物组(34例)患儿接受动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物治疗。采用布地奈德药物治疗方案同药物组。在此基础上采用动态喉镜下评估嗓音训练治疗：(1)放松训练。协助患儿取仰卧体位。叮嘱患儿全身放松，双手置于身体两侧，进行深呼吸，然后慢慢呼气。(2)呼吸训练。指导患儿采用胸-腹部呼吸法进行呼吸训练，对声门下压进行有效调节。(3)声带运动训练。开展共鸣训练：叮嘱混入喉部放松，轻发鼻音，如/m/、/n/，之后逐渐过渡到/mi/、/ni/等，然后过渡到词语和句子。开展舌肌操练：叮嘱患儿口腔眼、喉咽部方法，舌头沿着牙床按照顺时针、逆时针的方向进行转圈练习。(4)发音训练。指导患儿开展含水发音、打哈欠等训练。训练频率1次/周，30min/次。连续训练1个月。

### 1.3 评价指标

(1) 探析2组治疗前、治疗1个月后儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分。量表总分0~92分。评分越高，代表嗓音

障碍越严重。

(2) 探析2组治疗前、治疗1个月后最长发音时间值。

### 1.4 数据分析

应用SPSS 22.0版本进行数据分析，计量资料以均数±标准差表示，并进行T值检验。计数资料采用卡方检验。如果 $P < 0.05$ ，代表存在明显差异性。

## 2 结果

2.1 探析2组治疗前、治疗1个月后儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分

治疗前，2组儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分组间比较无显著差异( $p > 0.05$ )；治疗1个月后，嗓音训练+药物组儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分( $32.71\pm1.25$ )分，明显低于药物组的( $41.16\pm3.11$ )分( $p < 0.05$ )，差异有统计学意义。见表1。

表1：探析2组治疗前、治疗1个月后最长发音时间值

分组	患儿(例)	儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分(分)	
		治疗前	治疗后
药物组	34	$53.51\pm3.41$	$41.16\pm3.11$
嗓音训练+药物组	34	$53.43\pm3.34$	$32.71\pm1.25$
t值		0.0977	14.7000
P值		0.9224	0.0000

2.2 探析2组治疗前、治疗1个月后最长发音时间值。

治疗前，2组最长发音时间值组间比较无显著差异( $p > 0.05$ )；治疗后，嗓音训练+药物组儿童最长发音时间值( $14.89\pm2.24$ )s，明显高于药物组的( $12.68\pm1.12$ )s( $p < 0.05$ )，差异有统计学意义。见表2。

表2：探析2组治疗前、治疗1个月后最长发音时间值

分组	患儿(例)	最长发音时间值(s)	
		治疗前	治疗后
药物组	34	$10.41\pm1.34$	$12.68\pm1.12$
嗓音训练+药物组	34	$10.36\pm1.41$	$14.89\pm2.24$
t值		0.1499	5.1455
P值		0.8813	0.0000

## 3 讨论

临床研究表明<sup>[4-5]</sup>，儿童声带小结属于慢性咽喉炎疾病类型，发病机制与用声不当与用声过度、上呼吸道病变、胃食管返流等因素密切相关，患儿出现声音嘶哑、声带充血、咳嗽等表现，生活质量下降，危害患儿的身心健康。

(下转第58页)

影响较大，还会影响预后，因此，需要严格控制医院内感染，保证预期治疗效果，保证预后<sup>[4]</sup>。

本院呼吸内科在实施医院内感染预防与控制促使以来，通过抓住容易诱发医院内感染的薄弱环节，着重加强院内感染控制，加强支持及开展健康教育、提升医护人员的感染防控意识，切断感染源等措施，可对易感人群进行有效的保护。从本次研究结果看，观察组患者住院5-10d、11-20d未发生医院内感染，住院20d以上者出现1例感染，而对照组医院内感染发生率高于观察组( $P<0.05$ )。观察组患者肺部感染、泌尿系统感染、胃肠道感染及上呼吸道感染发生率与对照组相比无统计学差异( $P>0.05$ )。这一研究结果，说明医院内感染预防与控制管理，可提升医院内感染控制效果，保证患者治疗的预期效果。从本次医院内感染的预防与控制效果分析，发现在管理过程中，需要根据患者住院时的疾病类型进行分析，并进行感染风险评估，对高危患者开展有效的生命体征监测及感染监测，保证患者生命安全。在患者治疗过程中，还需要对吸痰、吸氧、雾化治疗进行有效的护理，还要定期清洁，防止感染<sup>[5]</sup>。进行预防和控制管理过程中，还需要对患者开展有效的健康教育及严格执行无菌操作，着防护

(上接第55页)

针对儿童声带小结手术，西医以咽喉部的雾化治疗为主，常用的药物为吸入用布地奈德混悬液。但大量的临床研究表明，单用药物治疗，起效缓慢，且易复发。近年来，动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物在儿童声带小结治疗中得到一定的应用，相比单独采用布地奈德药物而言，动态喉镜下评估嗓音训练可帮助患儿改变原来用声的错误习惯，提高发音技巧，消除发音障碍，降低疾病复发率<sup>[6]</sup>。本研究结果显示，采用动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物治疗的患儿儿童嗓音障碍指数量表PVHI评分、最长发音时间值均明显优于单独采用布地奈德药物治疗( $p < 0.05$ )，证明动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物的疗效更佳。

综上所述，动态喉镜下评估嗓音训练辅助布地奈德药物在儿童声带小结治疗中的临床效果更加显著，可有效改善嗓音障碍症状，延长发音时间。

#### 参考文献

- [1] 王吉，黄孟捷，吕丹，任佳，郑义涛，杨慧. 儿童嗓

(上接第56页)

段，虽然短期内也可以取得一定治疗效果，但是由于创伤比较大，患者恢复慢，容易出现多种并发症，增加患者的痛苦。随着腔镜技术的发展，借助膝关节镜进行手术治疗逐渐成为临幊上常用的一种治疗方式，这种手术不仅治疗效果比较好，而且对患者造成的创伤比较小，安全性高，术后患者可以更快恢复<sup>[5, 6]</sup>。

通过本文的研究发现，采用膝关节镜治疗的观察组患者取得了更好的治疗效果，治疗的有效率达到了97.78%，并发症发生率仅为4.44%，与采用开放手术治疗的对照组相比差异有统计学意义( $P<0.05$ )。研究结果提示，对膝关节周围骨折创伤患者采用膝关节镜治疗是有效的，可以将其作为临床治疗的优良选择。

综上所述，对膝关节周围骨折创伤患者采用膝关节镜治疗，可以显著提升治疗的临床疗效，减少并发症发生，值得推荐患者使用。

服，切断感染的途径，以提升医院内感染的预防及控制效果，提升患者治疗的安全性<sup>[6]</sup>。

综上，医院内感染预防及控制管理，可降低医院内感染发生率，提升患者预后治疗效果。

#### 参考文献

- [1] 丁一虹，黄永杰. 呼吸内科医院感染危险因素分析及管理对策制定[J]. 四川解剖学杂志，2020，v.28(3):157-158.
- [2] 李笑英. 探析预防性护理对老年呼吸内科医院感染的控制效果[J]. 中国农村卫生，2020，12(5):48-49.
- [3] 王勇. 预防性护理干预在老年呼吸内科医院感染患者中的护理效果及安全性研究[J]. 智慧健康，2019，5(12):35-36.
- [4] 申素珍. 预防性护理干预对老年呼吸内科患者院内感染控制效果及生活质量的影响[J]. 现代诊断与治疗，2019，30(16):2923-2924.
- [5] 付云杰. 探讨呼吸内科下呼吸道感染患者常见病原菌分布及相关危险因素[J]. 中国现代医生，2019，57(31):43-45.
- [6] 陈德文，黄贞，姚敏. 呼吸内科患者医院感染的危险因素及预防措施[J]. 中国卫生产业，2019，16(7):16-17.

音相关生活质量量表在儿童嗓音疾病中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志，2019，33(10):979-982.

[2] 孔庆凤，马振中，刘海霞，王勤学. 嗓音训练联合药物治疗儿童声带小结疗效观察[J]. 中国药物与临床，2018，18(12):2174-2168.

[3] 郭文俊，王斌全，于文永，田春燕，孙利兵，贾丽娜. 动态喉镜下评估嗓音训练治疗儿童声带小结的临床疗效观察[J]. 国际护理学杂志，2018，37(10):1303-1307.

[4] 边艳蕊，郝芳，申红江，单春光，谷雨，张玉波. 儿童声带小结嗓音声学参数分析及非手术治疗效果评估[J]. 河北医科大学学报，2017，34(11):1315-1318.

[5] 周红宇，李艳妮，许戈，曹婧. 儿童良性增生性声带疾病手术疗效的嗓音声学分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志，2017，31(13):1003-1005.

[6] 郭文俊，于文永，王斌全. 儿童声带小结嗓音障碍及干预策略的研究进展[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志，2017，31(13):1043-1046.

#### 参考文献

- [1] 章玲娟. 中药薰洗联合关节镜治疗术后膝关节强直的效果分析[J]. 中国中医药科技，2021，28(2):314-316.
- [2] 陈彦，丁洪，翟建明，等. 关节镜下微创治疗膝关节内骨折的疗效及并发症分析[J]. 安徽医药，2014，18(4):711-712.
- [3] 朱献忠. 关节镜下微创治疗膝关节周围损伤38例[J]. 中国实用医刊，2012，39(24):110-111.
- [4] 田林，李红卫，李大为，等. 关节镜辅助经皮内固定治疗胫骨平台骨折[J]. 实用医药杂志，2020，37(12):1093-1096.
- [5] 郝岩，黄珂，安占天，等. 膝关节镜技术配合微创处理治疗膝关节周围骨折创伤的临床效果分析[J]. 医药前沿，2019，9(25):155.
- [6] 施能槐. 膝关节镜技术配合微创治疗膝关节周围骨折创伤的临床疗效研究进展[J]. 双足与保健，2018，27(11):197-198.