

- (5):366-371.
- [7] 宋政伟,吴斌,王晓光,等.胆囊癌组织鼠类肉瘤病毒癌基因突变与其临床病理特征及预后的关系[J].中华实验外科杂志,2018,35(1):130-132.
- [8] 徐徕,邱辉忠,吴斌,等.腹腔镜右半结肠切除术后并发症的 Clavien-Dindo 分级及预后因素分析[J].中华外科杂志,2018,56(12):900-905.
- [10] 陈建勋.三种术式治疗Ⅱ期胆囊癌的疗效及并发症情况比较[J/CD].中华普外科手术学杂志(电子版),2019,13(4):418-420.
- [11] 张德智,刘现立,赵玉鹏.完全腹腔镜根治术治疗胆囊癌患者安全性及疗效临床分析[J].实用肝脏病杂志,2018,21(4):529-532.
- [12] 温志坚,黄军利,夏晓刚,等.老年胆囊癌患者行胆囊癌根治术的临床特点和预后分析[J].国际外科学杂志,2018,45(10):673-679,f3.
- [13] 徐益萍,江克翔.对比分析胆囊癌腹腔镜胆囊切除术与根治性胆囊切除术的临床疗效[J].浙江创伤外科,2016,21(4):710-711.
- [14] 张成,安琳,安东均,等.完全腹腔镜手术与开放性手术治疗胆囊癌的临床效果比较[J].中华普通外科杂志,2018,33(8):653-657.
- [15] SHINDOH J,ARETXABALA X,ALOIA,et al. Tumor location is a strong predictor of tumor progression and survival in T₂ gall bladder cancer:an international multicenter study[J]. Ann Surg,2015,261(4):733-739.
- (收稿日期:2020-02-26 修回日期:2020-07-17)
- 临床探讨 • DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 22. 043

趣味视频示范教学对儿童哮喘呼吸训练依从性的影响

李 星¹,韩 蓉^{2△},宗娜娜¹

1. 陕西省延安市人民医院儿科,陕西延安 716000;2. 陕西省延安市中医医院儿科,陕西延安 716000

摘 要:目的 探究多媒体辅助的趣味视频示范教学对儿童哮喘呼吸训练遵医行为的影响。方法 选取 2017 年 10 月至 2019 年 1 月于陕西省延安市人民医院接受住院治疗的 80 例哮喘患儿作为受试者,按照入院顺序随机分为研究组与对照组各 40 例。对照组予以常规护理措施及呼吸训练,研究组在其基础上给予多媒体辅助的趣味视频示范教学。比较两组患儿出院后呼吸训练依从性,比较两组患儿入院时及出院时肺功能[第 1 秒用力呼气容积(FEV1)、最大呼气流速(PEF)]、哮喘控制水平[儿童哮喘控制测试问卷(C-ACT)]及生命质量[儿科哮喘生命治疗问卷(PAQLQ)]水平。结果 出院后,研究组能够按时完成呼吸训练的患儿比例明显高于对照组;出院时,两组患者 FEV1、PEF 水平、C-ACT、PAQLQ 的症状维度、情感维度、活动维度评分均较入院时显著提高,研究组明显高于对照组(P 均 <0.05)。结论 趣味视频示范教学能够有效改善哮喘患儿呼吸训练依从性及肺功能,提高疾病认知水平及生命质量,利于患儿康复。

关键词:趣味视频; 儿童; 哮喘; 呼吸训练; 依从性

中图法分类号:R725.6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)22-3357-03

支气管哮喘是儿童期最常见的慢性呼吸道疾病,急性发作时呼吸困难,严重者可出现呼吸衰竭,甚至损伤儿童脑部组织及认知功能^[1]。儿童哮喘反复发作导致治疗时间及病程均较长,对患儿身心造成严重不良影响^[2]。依从性是指个人行为与治疗及健康指导保持一致的程度,考虑到儿科治疗的特殊性,儿童患者的依从性受到家庭、环境、教育等多方面的影响,较成人患者更为复杂。在临床治疗过程中,采取的健康教育及治疗训练大多内容宽泛、形式单一,患儿的治疗及训练依从性较低下,哮喘控制水平不佳。因此本研究采用趣味视频示范教学,探究其对患儿呼吸训练依从性的影响,取得一定结果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 10 月至 2019 年 1 月于陕西省延安市人民医院接受治疗的 80 例哮喘住院患儿为受试对象,按照入院顺序随机分为研究组与对照

组各 40 例。两组患儿性别、年龄、病情程度等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

1.1.2 纳入标准 符合支气管哮喘诊断标准^[3]者;年龄 ≤ 14 岁者;入选时未处于急性发作期;智力正常,能够正常沟通及表达的患儿;患儿家属知情同意。

1.1.3 排除标准 合并肺部疾病及心、肝、肾等其他重要脏器损害者;智力障碍或沟通障碍者。

1.2 方法

1.2.1 训练方法 对照组给予儿童哮喘规范治疗,并由医护人员教导呼吸训练。研究组在对照组基础上给予多媒体辅助的趣味视频示范教学,视频由 1 名护士负责演示,1 名护士负责解说;负责演示的护士穿上卡通衣服,装扮成卡通人物,同时解说内容编辑成卡通故事,要求通俗易懂、形象有趣;视频中佐以趣味音效及卡通特效,制作成动画片的效果便于儿童理

△ 通信作者,E-mail:69500843@qq.com。

解。卡通故事主要内容为帮助动画人物完成任务,患儿通过完成呼吸训练达到任务目标,以此促使患儿按时进行呼吸训练。观看教学视频后,装扮成卡通人物的护士与患儿进行面对面交流,询问呼吸训练掌握程度,对于不太熟练的患儿以做游戏的方式进行再次教学,对于完成训练的患儿及时给予奖励。

教学视频共分为 2 个步骤。(1)腹式呼吸:患儿取卧位,全身放松,两只手分别放置于前胸部及上腹部,用鼻子缓慢吸气,尽力将腹部鼓起,让置于腹部的手有往上抬的感觉,同时胸部的手保持原位,憋气 3~

5 s,呼气时腹肌缓慢收缩,到达呼气末梢时手稍用力压腹部使腹部内陷,将残余气体全部呼出,维持呼吸频率<7~8 次/分,此训练 2 次/天,每次训练 15 min。(2)缩唇呼吸:患儿取坐位,用鼻子缓慢吸气,屏气 1~2 s,舌尖放于下颌牙齿内的底部,舌体略弓起靠近上颌,口唇做吹口哨状,缓慢呼出气体,持续 4~6 s,此训练 2 次/天,每次训练 15 min。在进行呼吸训练的同时,采用吹气球、吹乒乓球及吹蜡烛的方法,提高训练的趣味性。

表 1 两组临床资料比较(n=40)

组别	性别[n(%)]		年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	病情程度[n(%)]		
	男	女		轻度	中度	重度
研究组	23(57.50)	17(42.50)	8.58±1.95	17(42.50)	15(37.50)	8(20.00)
对照组	21(52.50)	19(47.50)	8.82±1.76	20(50.00)	13(32.50)	7(17.50)
t/χ ² /Z	0.202		0.578	0.615		
P	0.653		0.565	0.538		

1.2.2 指标检测方法 呼吸训练依从性通过记录患儿完成呼吸训练频率进行评价,分为按时做、偶尔做、从不做。使用肺功能检测仪测定患儿第 1 秒用力呼气容积(FEV1)、最大呼气流速(PEF)。

1.3 评估标准

1.3.1 哮喘控制水平^[4] 采用儿童哮喘控制测试问卷(C-ACT),前 4 个问题由患儿看图回答独立完成,每个问题得分为 0、1、2、3 分共 4 个等级,后 3 个问题由家长完成,每个问题得分为 0、1、2、3、4、5 分共 6 个等级,测试总分为 0~27 分,评分越高表示控制程度越高。

1.3.2 生命质量^[5] 采用儿科哮喘生命治疗问卷(PAQLQ),该问卷共包括症状(10 题)、活动(5 题)、情感(8 题)3 个方面内容包括 23 个问题,采用 7 级评分法,1 分为最差,7 分为最好,总分 18~161 分,评分越高表示生命质量越高。

1.4 观察指标 比较两组患儿出院后呼吸训练依从性,比较两组患儿入院时及出院时肺功能(FEV1、PEF)水平、哮喘控制水平(以 C-ACT 评分来反映)及生命质量水平(以 PAQLQ 评分来反映)。

1.5 统计学处理 采用统计学软件 SPSS18.0 分析数据;计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ² 检验;等级资料分析采用秩和检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 训练依从性比较 出院后,研究组能够按时完成呼吸训练的患儿占比明显高于对照组(P<0.05),见表 2。

2.2 肺功能水平比较 出院时,两组患者 FEV1、PEF 均较入院时显著提高(P<0.05);出院时研究组 FEV1、PEF 水平均大于对照组(t=3.428、2.257, P<0.05),见表 3。

2.3 哮喘控制及生命质量水平比较 出院时,两组患者 C-ACT 与 PAQLQ 的症状维度、情感维度、活动维度评分均较入院时显著提高,且研究组明显大于对照组(P<0.05),见表 4。

表 2 训练依从性比较[n(%),n=40]

组别	腹式呼吸			缩唇呼吸		
	按时做	偶尔做	从不做	按时做	偶尔做	从不做
研究组	31(77.50)	9(22.50)	0	32(80.00)	8(20.00)	0
对照组	19(47.50)	16(40.00)	5(12.50)	18(45.00)	15(37.50)	7(17.50)
Z	2.960			3.460		
P	0.003			0.001		

表 3 FEV1、PEF 水平比较($\bar{x}\pm s$,n=40)

组别	时间	FEV1(L)	PEF(L/s)
研究组	入院时	1.47±0.27	2.21±1.03
	出院时	2.63±0.46*	3.33±1.05*
	t	20.100	6.811
	P	<0.001	<0.001
对照组	入院时	1.55±0.23	2.20±0.98
	出院时	2.31±0.37	2.81±1.01
	t	16.022	3.877
	P	<0.001	<0.001

注:与对照组出院时比较,*P<0.05。

表 4 C-ACT、PAQLQ 水平比较($\bar{x} \pm s, n=40$)

组别	时间	C-ACT(分)	PAQLQ(分)		
			症状维度	情感维度	活动维度
研究组	入院时	17.81±5.17	32.31±6.63	20.10±3.85	15.25±3.42
	出院时	28.44±6.27 [*]	49.60±7.54 [*]	36.07±5.41 [*]	24.93±4.46 [*]
	<i>t</i>	11.754	15.434	21.815	15.539
	<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
对照组	入院时	18.04±5.06	31.97±6.49	20.33±3.59	14.98±3.60
	出院时	23.71±5.53	43.88±7.01	31.74±5.86	19.83±4.58
	<i>t</i>	6.772	11.159	15.273	7.500
	<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:与对照组出院时比较,^{*}*P*<0.05。

3 讨 论

支气管黏膜发生慢性非特异性炎症是哮喘发作的病理改变内容,此炎症可使患儿反复咳嗽、喘息,导致胸闷及呼吸困难^[6]。对于哮喘患儿来说,在药物治疗的基础上辅以呼吸训练能够有效缓解症状,改善肺功能^[7]。但是患儿年纪较小,没有很好的自控能力,同时由于呼吸训练内容的单一枯燥,患儿难以坚持进行。因此采取有效措施提高患儿呼吸训练依从性具有重要意义。

本研究中,研究组患儿呼吸训练依从性明显较对照组高,提示趣味视频示范教学能够有效提高患儿呼吸训练依从性。究其原因,可能是因为学龄期患儿已经具备一定的理解、分析与控制能力,此时儿童记忆力、学习能力都在稳步增长,若是以有效的形式给予指导及训练,可促进其配合治疗行为的执行^[8]。趣味视频示范教学是医护人员录制的呼吸训练教学视频,其中详细讲解了呼吸训练的方法,同时配合生动有趣的动画特效,可提高患儿对训练的兴趣。动画故事以完成任务通过关卡的内容形式,激发患儿积极性及自主性,从而提高呼吸训练依从性。观看后,护理人员与患儿面对面进行训练,提高了患儿对训练的掌握程度。由于训练过程比较枯燥,患儿很容易失去兴趣,难以坚持,护士装扮成卡通人物,佐以有趣的卡通故事,能够提高训练的趣味性及患儿专注度,同时对按时完成的患儿给予奖励,使其更有动力进行呼吸训练。

另外,研究组患儿肺功能水平较对照组高,可能是因为研究组患儿呼吸训练的依从性较高,对于病情改善效果较好。哮喘患儿无论是急性发作期还是缓解期,呼吸道都可能有一定程度的梗阻,因此患儿常具有呼气性呼吸困难^[9]。而腹式呼吸能够有效提高呼吸效率,改善呼吸困难及缺氧状态。因为适当的呼吸锻炼能够促使患儿身体放松,缓解支气管痉挛及呼吸急促,提高呼吸功能,改善肺部血液循环,减轻哮喘发作程度及发作次数,还能够稀释支气管中黏液,使其易于排出^[10]。本研究结果显示,研究组 C-ACT、PAQLQ 各维度水平提升幅度均明显高于对照组。

C-ACT 得分与临床症状和肺功能有一致性,其对哮喘控制期间的变化十分敏感,能够准确地评估哮喘控制程度。PAQLQ 是目前在国际上应用最广泛的生命质量量表之一,可用于哮喘儿童生命质量的评估。研究组患者这两项评估标准的得分水平也反映了按时进行呼吸训练对于病情控制的作用程度。

综上所述,趣味视频示范教学能够有效改善哮喘患儿呼吸训练依从性及肺功能,提高疾病认知水平及生命质量,利于患儿疾病控制及康复。

参考文献

[1] 宋芬乐,成焕吉,李艳春,等. 支气管哮喘儿童哮喘控制与治疗现状的临床观察[J]. 中国妇幼保健,2016,31(9): 1891-1893.

[2] 公敬敬,王晓明. 支气管哮喘儿童长期用药依从性的研究进展[J]. 国际儿科学杂志,2016,43(1):33-35.

[3] 中华医学会儿科学分会呼吸学组. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016 年版)[J]. 中华儿科杂志,2016,54(3): 167-181.

[4] 杨一民,曾谷兰,李雅心,等. 儿童支气管哮喘控制测试的临床应用[J]. 中华实用儿科临床杂志,2017,32(16): 1248-1252.

[5] 王荣花,顾英,房夏玲. 家庭护理水平对哮喘患儿治疗效果及生命质量的影响[J]. 昆明医科大学学报,2018,39(6):141-148.

[6] 赵梦雅,刘传合. 年幼儿童哮喘诊断的临床现状与研究进展[J]. 中国医刊,2016,51(11):3-6.

[7] 董慧. 吹气球呼吸训练法对哮喘患者呼吸功能的影响[J]. 检验医学与临床,2016,13(14):2032-2034.

[8] 安辉,郑纯凤. 多元化的健康教育对学龄期哮喘患儿认知及治疗依从性的影响[J]. 中国健康教育,2017,33(6): 566-568.

[9] 王玉平. 穴位刺激联合吸入疗法对小儿哮喘患者症状体征及呼吸功能状态的影响观察[J]. 陕西中医,2018,39(5):112-115.

[10] 吴长蓉. 缩唇腹式呼吸结合呼吸体操对哮喘患者肺功能及生活质量的影响[J]. 医学临床研究,2016,33(10): 2025-2027.