

## 提高骨科卧床患者呼吸功能锻炼的规范性

许金

昆山市中医医院 江苏昆山

**【摘要】目的** 针对骨科患者强调呼吸功能锻炼的重要性，提高骨科卧床患者呼吸功能锻炼意识，确保服务的规范性。**方法** 2023年1月-2024年1月期间，在我院骨科就诊的98例卧床患者，按照随机数字表法均等地分为两组，对照组（常规护理）与观察组（规范性呼吸功能锻炼）各包含49例，对比两组患者康复效果。**结果** 两组患者血气、肺功能指标比较，观察组患者指标高于对照组，对比差异显著（ $P < 0.05$ ）。此外，在对比康复期患者并发症率上，观察组患者低于对照组，对比差异显著（ $P < 0.05$ ）。**结论** 通过成立锻炼小组，加强人员培训，制定个体化的锻炼计划，使用呼吸训练器进行辅助锻炼，可以提高骨科卧床患者呼吸功能锻炼的规范性，改善患者血气指标，促进康复，也有助于减少并发症。

**【关键词】** 骨科卧床；呼吸功能锻炼；规范性；肺功能

**【收稿日期】** 2024年4月22日

**【出刊日期】** 2024年6月21日

**【DOI】** 10.12208/j.ircm.20240037

### To improve the standard of respiratory function exercise for patients in bone bed

Jin Xu

Kunshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunshan, Jiangsu

**【Abstract】 Objective** To emphasize the importance of respiratory function exercise for orthopedic patients, improve the awareness of respiratory function exercise for patients in bed, and ensure the standardization of services. **Methods** From January 2023 to January 2024, 98 bedridden patients treated in the orthopedics department of our hospital were equally divided into two groups according to the random number table method, the control group (routine nursing) and the observation group (normative respiratory function exercise) included 49 cases each, and the rehabilitation effects of the two groups were compared. **Results** The blood gas and lung function indexes of the two groups were higher in the observation group than in the control group, and the difference was significant ( $P < 0.05$ ). In addition, the complication rate of patients in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Setting up exercise group, strengthening personnel training, making individual exercise plans and using respiratory trainer for auxiliary exercise can improve the standardization of respiratory function exercise, improve blood gas index of patients, promote rehabilitation and reduce complications.

**【Keywords】** Orthopedic bed rest; Respiratory function exercise; Standardization; Lung function

骨科卧床患者因外伤、骨科疾病等因素导致日常活动能力不强，例如下肢骨折、骨盆骨折、脊椎骨折等，需要长时间卧床休养，患者可能会出现呼吸肌功能减弱，对呼吸深度以及频率造成很大影响。因骨科卧床患者丧失日常活动能力，常常面临痰液排出困难等问题，进而增加并发症的发生概率，例如肺部感染、肺不张等，对患者身心造成很大痛苦，延长患者的住院时间，增加不必要的医疗负担，严重时甚至会危及患者的生命<sup>[1]</sup>。通过呼吸功能锻炼

可以有效改善肺功能，降低并发症的发生概率，然而根据临床实践发现，骨科卧床患者的呼吸功能锻炼存在一些不规范现象，均对患者的康复效果造成不利影响<sup>[2]</sup>。鉴于此，选取2023年1月-2024年1月期间在我院骨科就诊的98例卧床患者，致力于提高骨科卧床患者呼吸功能锻炼的规范性，这也是当下的一项重要而紧迫的任务。内容汇报如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 研究对象

选取 2023 年 1 月-2024 年 1 月期间在我院骨科就诊的 98 例卧床患者,按照随机数字表法均等地分为两组,各 49 例,对照组男 29 例,女 20 例;年龄 20—75 岁,平均(47.59±4.37)岁。观察组男 28 例,女 21 例;年龄 21—75 岁,平均(47.74±4.64)岁。两组一般资料比较( $P>0.05$ )。

### 1.2 治疗方法

对照组采用常规护理,简单告知患者卧床期间的护理措施以及注意事项,指导患者正确用药,加强饮食管理。适当将床头抬高,指导患者进行正确的咳嗽、排痰训练以及呼吸训练,协助患者翻身拍背。

观察组应用规范性呼吸功能锻炼。

(1) 组建呼吸功能锻炼小组。由骨科医生、骨科、康复师以及骨科护士成立呼吸功能锻炼,小组成员参加会议共同探讨规范性呼吸功能锻炼的计划,专科护理人员主要执行各项呼吸功能训练计划,并准确记录。骨科医生掌控患者病情,并对呼吸功能锻炼后的效果进行评估。注重对小组成员的培训和指导,确保锻炼计划可以规范正确展开。

(2) 缩唇呼吸。协助患者采取半卧位,保持放松,经鼻腔吸气,接着通过口唇呼气,呼气时口唇应保持吹口哨的嘴型,吸气、呼气时间比为 1:2<sup>[3]</sup>,根据需要,重复以上步骤,每次 10 分钟,一日一次。

(3) 腹式呼吸,取仰卧位,保持放松,双手轻轻放在上腹部(肚脐周围)和前胸,通过鼻子慢慢吸气,同时有意识地使腹部鼓起,保持呼吸平稳,使肺部充分扩张,达到最大肺容量,屏气 3~5 秒,接下来进行主动收缩腹肌,呼气。每次 10 分钟,一日一次。

(4) 胸部扩张、咳嗽训练。通过鼻子或嘴巴用力吸气,使胸廓充分扩张,护理人员或家属站在患者的一侧或后方,轻轻拍打患者的背部形成被动式呼气,以促进患者肺部的震动和痰液的松动,在这个阶段,鼓励患者用力咳嗽 2 次,确保排痰顺畅。

(5) 呼吸器训练。将吸气软管的一端对准 D 型呼吸器的接口,确保连接不会脱落,测试呼吸器功能,确保正常运作,用一只手稳稳地托住呼吸训练器,吸管的一端放在口唇之间,调整患者的姿势,保持放松,开始缓慢地吸气,继续吸气,直到白色活塞上抬至目标刻度线,保持吸气状态约 2 秒,注意观察患者有无出现呼吸困难或其他不适症状,开始缓慢呼气,同时松开嘴唇与吸管的接触,根据需要,重

复以上步骤行第 2 次训练,每次 15 分钟,一日两次。

(6) 健康宣教。通过面对面交流、制作图文并茂的手册、视频教学等向患者介绍疾病知识以及坚持规律进行呼吸功能锻炼的重要性,着重强调规范的呼吸功能锻炼可以有效改善肺功能,预防肺部感染,同时可以加速机体的康复,促进尽早康复出院,减少不必要的医疗负担。提高患者对疾病的正确认知,增强其自我管理能力,帮助患者树立正确的锻炼观念,充分调动患者锻炼的积极性与主动性,通过视频、图文详细介绍缩唇呼吸、腹式呼吸锻炼的规范步骤,供患者学习,对于患者提出的问题,要细致解答,使其积极配合呼吸功能锻炼计划。

### 1.3 评价标准

全自动血气分析仪测定患者在治疗前后的血气指标,  $\text{SaO}_2$ 、 $\text{PaO}_2$  水平。另外,对比两组患者肺功能指标(FVC、 $\text{FEV}_1/\text{FVC}$ )以及并发症(肺部感染、肺不张、胸腔积液)发生率。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 处理数据, $\chi^2$ 作用是:检验计数资料,其表现形式是[n(%)],计量资料采取( $\bar{x}\pm s$ )进行描述,组间比较用成组 t 检验, $P<0.05$ ,差异显著。

## 2 结果

### 2.1 两组患者血气、肺功能指标分析

至于两组患者血气、肺功能指标比较,相比较下可知护理前差异不大,护理后观察组高于对照组,对比差异显著( $P<0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组患者并发症分析

对照组共有 10 例患者出现并发症,发生率 20.41%(4 例肺部感染、3 例肺不张、3 例胸腔积液),观察组共有 1 例患者出现并发症,发生率 2.04%(1 例胸腔积液),组间差异显著( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

伴随着我国人口老龄化进程的加快,骨科接收骨折患者越来越多。因老年患者都伴有骨质疏松症,发生跌倒等意外事件,容易引发骨折。骨科卧床患者由于长时间的卧床休养,活动限制,导致呼吸功能的下降,无法有效咳嗽和排痰,导致呼吸道分泌物无法有效排除而聚集在肺部,导致肺部感染和其他并发症的出现,加重患者的原发疾病,严重时对患者的生命造成威胁。

表1 两组患者血气、肺功能指标对比分析 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别 (例数)	SaO <sub>2</sub> (mm Hg)		PaO <sub>2</sub> (mm Hg)		FVC (%)		FEV1/FVC (%)	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组 (n=49)	84.32±8.46	93.04±9.52	82.53±7.34	90.73±9.28	64.46±6.84	75.31±7.73	57.53±6.26	69.02±6.83
观察组 (n=49)	84.26±8.45	98.09±9.75	82.56±7.36	96.13±9.67	64.74±6.81	82.12±8.13	57.43±6.16	75.14±7.87
t	0.437	10.038	0.283	6.525	0.223	6.482	0.472	6.231
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

鉴于此,针对此类患者规范治疗的同时,加强呼吸功能锻炼的规范性,从而改善患者的呼吸功能和肺功能,预防肺部并发症的出现<sup>[4]</sup>。本次研究中给予观察组肺功能以及血气指标改善效果较优,而且仅有1例患者出现并发症。传统的呼吸训练效果会受到患者对呼吸康复锻炼的态度以及自我管理能力和多种因素的影响。

在护理过程中,首先组建呼吸功能锻炼小组,明确小组成员的岗位职责,加强对人员的培训,使其可以指导患者正确、规范的康复训练,确保呼吸功能锻炼计划的有效实施<sup>[5]</sup>。同时指导患者正确进行深呼吸、腹式呼吸、咳嗽的锻炼方法,明确锻炼的频率以及时间。另外,加强对骨科卧床患者的健康宣教是提高呼吸功能锻炼规范性的有效途径之一。加强对患者的健康宣教,提高其对呼吸功能锻炼的正确认知,从意识上真正重视并且可以积极参与锻炼,针对患者提出的问题要耐心细致,为其解答,使患者可以安心,使其可以掌握正确的锻炼方法,同时可以树立正确的锻炼观念,提高患者依从性,并促进身体康复<sup>[6]</sup>。对于长时间卧床的骨科患者来讲,因为缺乏运动锻炼,呼吸肌群功能明显下降,在呼吸训练的过程中,将呼吸训练器作为辅助工具,不仅使用简单方便,而且训练的强度、时间以及方式符合患者的个人康复需求,能够帮助患者恢复正常的呼吸功能。通过指导患者正确的呼吸以及咳嗽可以改善其呼吸功能,例如指导患者正确规范的腹式呼吸,可以锻炼患者的腹部肌肉力量,对有效的咳嗽、排痰起到了促进效果,在一定程度上可以防止呼吸道感染的发生。

呼吸器通过调节肺活量、呼吸气流的阻力等参数,帮助患者展开腹式呼吸、深呼吸等训练,呼吸器的应用可以确保患者呼吸锻炼过程中的连贯性以及规范性,传统的呼吸训练患者只是凭借自身的感觉,

这种缺乏标准化、客观的指导与监控从而在一定程度上影响了呼吸锻炼的结果。对于骨科卧床患者来讲,仅凭自身感觉进行锻炼,会出现训练不足、过度用力等情况。而呼吸训练器的应用可以确保精准控制气流和阻力,确保患者的每一次运动锻炼都可以达到预期的效果与目的,在一定程度上大大提高了骨科卧床患者呼吸锻炼的规范性。根据仪器上的刻度,患者可以更加直观地了解自己的呼吸状态,并进行个性化的调整,有助于患者掌握正确的呼吸技巧与方法<sup>[7-8]</sup>,确保患者早日康复。在训练过程中指导患者取正确的体位,同时在呼吸训练的过程中要注意呼吸节奏以及运动的频次、时间等,训练过程中借助呼吸器,根据患者的自身状况合理调节,避免发生过度锻炼或锻炼不足,从而提高锻炼效果。

综上,通过成立锻炼小组,加强对护理人员培训,制定个体化的锻炼计划,使用呼吸训练器进行辅助锻炼,可以提高骨科卧床患者呼吸功能锻炼的规范性,改善患者血气指标,促进康复,也有助于减少并发症。

## 参考文献

- [1] 向吉瑶,王盛霖.呼吸训练器在老年髋部骨折患者围术期呼吸道管理中的应用效果[J].中国社区医师,2020,36(23):147-148.
- [2] 欧玉琼.呼吸器训练对多发肋骨骨折患者的康复影响[J].中国现代药物应用,2020,14(13):233-235.
- [3] 石林林.主动呼吸训练配合体位管理预防老年髋部骨折术后肺部感染的效果[J].基层医学论坛,2023,27(30):124-126.
- [4] 薛娅,侯哲,王华伟.短期肺功能训练对ICU髋部骨折术后老年患者咳嗽能力和肺部感染的影响[J].医学理论与实践,2021,34(20):3658-3660.

- [5] 吴智钢,权冬,辛忍,等.呼吸训练在骨科临床中的应用[J].医学信息,2019,32(05):1-3.
- [6] 曹奎粉,张秀果.骨科患者围手术期呼吸系统并发症危险因素分析及护理方法[J].河北医药,2015,(10):1586-1588.
- [7] 陶庆云.呼吸功能锻炼及体位管理在长期卧床患者早期康复中的应用[J].实用临床护理学电子杂志,2022,7(28):23-26.
- [8] 邵秀庆.卧床功能训练对长期卧床患者的意义探讨[J].中国现代药物应用,2022,16(11):175-177.

**版权声明:** ©2024 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。

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



**OPEN ACCESS**