

## 改良叩背法对高龄患者腹部手术后预防肺部并发症的影响

马 兰

宿州市第一人民医院普外科, 安徽 宿州 234000

**摘要:**目的 寻找一种有效预防腹部手术术后患者肺部并发症的护理技术。方法 选择 2019 年 3 月至 2020 年 3 月高龄 ( $\geq 80$  岁) 腹部手术术后患者 112 例, 随机分为观察组和对照组各 56 例。对照组采用传统的叩背方法; 观察组采用改良叩背方法, 即采取循序渐进变化体位的活动方式, 结合自制的新型叩背器进行叩背。观察 2 组肺部并发症的发生情况。结果 2 组患者在叩背时的疼痛感受、排痰效果和肺部并发症发生情况等方面比较均有显著差异。结论 采取叩背方法, 效果优于传统的徒手叩背方法, 能有效的促进排痰, 降低肺部并发症的发生, 患者舒适度好。

**关键词:**叩背法; 高龄; 腹部手术后; 肺部并发症

随着人口老龄化进程的逐渐加快, 外科手术的高龄患者比例日益增大。由于老年人各器官及系统功能逐渐减退, 抵抗力下降, 术后容易发生并发症。肺部感染是老年患者腹部手术后最常见和最重要的并发症之一, 其病死率高居各种并发症之首<sup>[1]</sup>。翻身叩背是临床上常用的基础护理手段, 可预防或改善肺部并发症。传统的单手叩背手法存在一定的不足, 临床排痰效果不理想, 患者也不舒适。因此, 为了寻找一种有效、舒适、实用的护理技术, 预防腹部术后患者肺部并发症的发生, 促进患者的康复, 我科 2019 年 3 月至 2020 年 3 月对 112 例年龄  $\geq 80$  岁腹部手术患者采用改良叩背法, 即循序渐进的变化体位的活动方式结合自制的新型叩背器, 促进患者咳嗽排痰, 取得了较好的效果, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择我院普外科高龄腹部手术患者 112 例, 男 66 例, 女 46 例, 年龄 80-98 岁。其中胃癌 8 例, 结肠癌 10 例, 直肠癌 9 例, 肠梗阻 11 例, 腹股沟疝 9 例, 急性化脓性胆管炎 17 例, 急性重症胰腺炎 12 例, 胆囊结石 13 例, 胆总管结石 12 例, 急性阑尾炎 11 例。纳入标准: ①意识清醒; ②术前心肺功能检查基本正常; ③男性吸烟的患者戒烟 2 周以上; ④语言表达正常。排除标准: ①合并慢性心肺功能不全、既往有慢性阻塞性肺炎, 肺气肿; ②有伤口感染、出血、血栓性静脉炎或不能耐受振动的患者, 按随机原则分为观察组和对照组各 56 例。2 组患者在年龄、性别、病情、手术方式、常规治疗和护理等方面比较差异无统计学意义,  $P > 0.05$ , 具有可比性。根据患者的生命体征, 112 例患者进行体位变换和叩背的时间为: 术后 10-20h 开始的 38 例, 21-24h 开始的 56 例, 24h 以后开始的 18 例。

#### 1.2 方法

##### 1.2.1 对照组

采用传统的叩背手法。患者取侧卧位, 面向操作者, 操作者手指合拢, 微屈, 手掌握起呈碗状, 利用腕关节的力量在患者背部, 由外至内, 由下至上, 单手叩击。叩击时避开脊柱、肩胛部位, 力度以皮肤不发红为宜。叩完一侧可换叩另一侧。叩击频率为 100-120 次/min, 叩背 15-20min/次, 6-8 次/d。

##### 1.2.2 观察组

采用新的叩背方法。即采用循序渐进变换体位的方式, 结合自制的新型叩背器, 包括有空心锤头和木柄手柄。空心锤头为硅胶塑料材料 (利用废弃的简易呼吸器制作, 形状似呼吸器面罩), 为圆形, 在锤头与手柄之间连接有弹簧, 使它们连为一体。在应用改良叩背法中, 体位变换时先取半卧位 (床头抬高  $30^{\circ}$ - $45^{\circ}$ ), 然后按照左侧  $30^{\circ}$ -左侧  $45^{\circ}$ -左侧卧位-右侧  $30^{\circ}$ -右侧  $45^{\circ}$ -右侧卧位-坐位, 左右变换体位时床头似抬高  $30^{\circ}$ - $45^{\circ}$ 。操作者用自制的新型叩背器, 双手轮流有节奏的叩拍。由外至内, 由轻到重, 由快到慢, 由小支气管逐渐向主支气管方向进行背部叩拍, 2-3min/次, 叩击频率 200 次/min, 一侧叩完可叩另一侧。对患者同时采取心

电、血压、血氧等监测。2 组患者均每 2h 翻身 1 次, 每 6h 雾化吸入 1 次, 15min/次。每天观察和记录 2 组患者叩背时的疼痛感受、排痰效果和肺部听诊情况。

#### 1.3 观察指标

##### 1.3.1 排痰效果

①有效: 为治疗 3d 后排痰效果好, 痰液易于咳出, 听诊肺部无明显痰鸣音, 呼吸音正常,  $SP_{O_2} \geq 95\%$ ; ②无效: 为治疗 3d 后痰液粘稠不易咳出, 两肺呼吸音低且有湿啰音,  $SP_{O_2} 90\%$ - $95\%$ 。

##### 1.3.2 肺部并发症发生情况

在应用改良叩背法后第 3、5、7 天行床边 X 线摄片, 监测 2 组患者发生肺部感染、肺不张发生例数。

1.3.3 每次叩背患者感受。根据目前国际上的 McGill 疼痛问卷法, 将疼痛分为 5 级<sup>[2]</sup>, 即 0 级无痛; 1 级有疼痛感, 但不严重; 2 级轻微疼痛, 不舒适; 3 级疼痛, 痛苦; 4 级疼痛较剧, 有恐惧感。

##### 1.3.4 护士操作耐受时间

比较 2 组实施操作时护士实际的耐受时间。

#### 1.4 数据处理

对统计的资料采用 SPSS10.0 软件包进行统计处理, 计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

观察组患者排痰效果明显优于对照组 ( $P < 0.01$ ), 见表 1, 而肺部并发症的发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2, 观察组患者对每次叩背疼痛的感受也明显优于对照组, 见表 3

表 1 两组患者排痰效果比较 (例)

组别	例数	有效	无效
对照组	56	41	15
观察组	56	52	4
$\chi^2$ 值	7.67		
P 值	<0.01		

表 2 两组患者肺部并发症情况的比较

组别	例数	肺不张 (例)	肺炎 (例)	肺部并发症 (%)
对照组	56	5	8	23.21
观察组	56	2	3	8.93
$\chi^2$ 值	4.23			
P 值	<0.05			

表 3 两组患者每次叩背疼痛感受的比较

组别	例数	次数	疼痛感受 (次)				
			1 级	2 级	3 级	4 级	0 级
对照组	56	1681	325	156	31	22	447
观察组	56	1655	160	5	0	0	1490
$\chi^2$ 值	195.38						
P 值	<0.01						

### 3. 讨论

高龄患者由于胸廓和肺顺应性降低,肺功能都有不同程度的损害,咳嗽无力,反应迟钝,使痰液不易咳出而淤积于气管,严重影响肺通气功能,容易继发肺部感染<sup>[3]</sup>。有效地咳嗽排痰、早期活动是防止肺部感染的关键。但目前临床上对患者的活动指导还缺乏循序渐进的措施,而且也常常忽略叩背排痰的胸肺部物理治疗。胸肺部物理治疗是预防坠积性肺炎的有力措施。

### 3.1 传统的叩背方法的不足

在临床护理过程中,我们往往会体会到传统叩背法带来的局限性及疲劳感。传统的叩背方法是用手操作,叩击频率低,并且操作者用手直接叩背,用力过重,加重患者的疼痛感。患者因疼痛而不敢排痰,影响肺复张,使得很多患者不愿意接受。且治疗时间长,增加了护士的工作强度。另外,传统的叩背排痰法对于肺部小支气管以至肺泡所产生的分泌物排出无效<sup>[4]</sup>。重复叩背力度和操作者工作强度及工作标准等客观因素的制约,其临床效果受到影响。

### 3.2 新的叩背方法的优点

①有利于促进患者痰液排出,预防和降低肺部并发症的发生。腹部手术过程中使用的麻醉剂对呼吸有抑制作用,使其排痰困难。久卧不动造成支气管内分泌物潴留,肺膨胀不全,易并发肺不张及坠积性肺炎。术后留置胃管对咽喉部的刺激,易出现咽痛、痰多、粘稠和不易咳出,且留置胃管使食管下段括约肌关闭受阻,利于误吸。同时胃腔细菌可通过留置胃管逆向返流至口咽部定植,再进入气管肺组织导致肺部感染。平卧位可以减少误吸和胃内细菌逆向定植<sup>[5]</sup>,使膈肌下降,胸腔容积扩大,有利于肺膨胀,从而预防肺不张、肺部感染的发生;而且可降低腹壁肌张力,减轻疼痛,促进患者咳嗽和腹腔引流。尽管半卧位比仰卧位(平卧位)更利于引流,但长时间保持同一位,易造成患者不适、压疮、下肢静脉血栓等并发症,而且引流管多用重力引流,经常有规律的变化体位,同时给予叩背,促使气体分布均匀,加强气体交换,可以明显改善肺泡通气,减少肺泡陷闭,从而减少肺不张<sup>[5]</sup>。本研究观察组中发现,高龄患者腹部手术后早期进行循序渐进的变换体位,对患者的生命体征无明显影响。

②新型叩背器可提高两种叩击作用力,一种是垂直于身体表面的垂直力,可松弛、击碎、脱落黏性分泌物;另一种是平行于身体表面的水平力,可推动支气管内黏性分泌物定向移动,还可以刺激浆液细胞分泌、稀释痰液。叩背可使胸腔、肺部产生振荡作用,促使肺内分泌物松脱,并使细支气管内的分泌物移至大支气管,易于咳出。此手法叩击频率明显高于传统手法,叩击面积更广泛,触及整个肺部,所以临床效果更好。从研究结果显示,观察组的排痰效果及肺部并发症的发生率低于对照组。③能明显增强患者的舒适感觉。随着护理模式的转变,在为患者实施各种有效护理措施的同时,最大程度地减少患者的疼痛,最大程度地增加患者的舒适感的观念越来越受到重视。故采用恰当、有效的排痰护理方法的同时,应注意增加患者的舒适感。观察两组患者实施不同叩背方法中,观察组患者疼痛感受明显优于对照组,有显著性差异( $P < 0.01$ ),说明传统的叩背方法存在一定的局限性和不足。采用自制的叩背器,锤头为空心,硅胶塑料材料,在锤头与手柄之间连接有弹簧,叩背时避免了直接用手叩拍给患者带来的疼痛感,增加了患者的舒适度,提高了患者排痰护理中的依从性。④改良叩背法不仅改变了操作者及侧卧角度,还利用了杠杆原理,遵循节力的原则,大大地减轻了护士操作中的疲劳感,显著提高了护理人员的工作效率,在临床上有推广价值。

### 参考文献

- [1] 黄庭. 腹部外科手术并发症[M]. 北京:人民卫生出版社, 2000.
- [2] 支秀玲, 李艳红, 梁文丽. 疼痛的护理评估及控制进展[J]. 护理研究, 2013(3):8-10.
- [3] 柯福珍. 高龄患者腹部手术后肺部感染的护理[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 25(4):31.
- [4] 张娟, 李亚洁, 阎成美. 不同护理干预对开胸术后肺部并发症的预防效果研究[J]. 现代护理, 2017, 13(13):1186.
- [5] 于卫华. 改良式体位干预对预防机械通气患者肺部并发症的效果研究[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 24(9):19.