

◆文献研究◆

# 老年社区获得性肺炎气道护理研究综述

万秀英, 黄楚真, 石永久

深圳市宝安区中医院, 广东 深圳 518133

[关键词] 社区获得性肺炎; 老年; 气道护理; 综述

[中图分类号] R563.1 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2016) 03-0209-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.03.083

社区获得性肺炎在临床上很常见, 但老年人得病后往往有病情重、进展快、耐药菌常见、病死率高等特点。肺炎已经成为老年人死亡的主要原因之一, 仅次于心血管疾病和恶性肿瘤<sup>[1]</sup>。在老年人肺炎的治疗中, 众多学者主张在基础治疗上采取积极护理措施, 以提高疗效, 其中气道护理起着关键作用。中西医学者进行了各种探讨与研究, 取得了不少经验成果, 现综述如下。

## 1 一般护理

呼吸道护理的目的是清除呼吸道分泌物、保持呼吸道通畅。其一般措施有: ①平卧的患者要稍垫高背部及颈部。②体位引流痰液。定时更换体位, 有利于痰液排出。③拍背及应用震动排痰仪协助排痰。顺序由下至上, 由外侧至中央, 采用适当的力度, 拍打患者背部, 反复进行 5~10 min, 然后嘱患者用力咳嗽将痰液排出。④药物辅助排痰, 可采用氨溴索、布地奈德、特布他林等药物雾化吸入以化痰、解痉等。⑤防止胃反流误吸。患者应摄取容易消化、营养价值高的食物, 少食多餐, 不可过饱, 每次饮食后床头抬高 45°。

## 2 气道湿化与吸痰护理

气道湿化与吸痰护理是气道护理中最突出、最重要的组成部分, 其选择的方法适当与否直接影响患者的预后。

### 2.1 气道湿化

呼吸道分泌物中的水分丢失增加, 会导致分泌物变稠, 影响呼吸道纤毛运动, 造成呼吸道堵塞、肺不张和肺炎等并发症发生。有研究表明, 在使用人工气道时, 肺炎的发生率随气道湿化程度降低而升高<sup>[2]</sup>。

#### 2.1.1 气道湿化方法的选择

气道湿化现在有人工鼻、间断气管滴入、持续气管内滴入、雾化吸入湿化液等方法。人工鼻

又称温-湿交换过滤器, 它能模拟鼻的功能, 将呼出气体中的热和水气收集并保留, 同时它又具有一定的过滤功能, 但是人工鼻不提供额外的热和水气, 对于气道湿化的作用有限。间断气管滴入湿化液, 可以每 1~2 h 注入 1 次, 每次 3~5 mL, 但这种方式对患者的刺激较大, 在吸痰时注入湿化液可使患者短时间内出现气道阻力增高, 血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)下降, 若未及时清除分泌物, SpO<sub>2</sub> 难以复升, 有一定风险, 不主张常规使用<sup>[3]</sup>。持续气道注入湿化液, 一般以 0.2~0.4 mL/min 的速度注入, 24 h 总量 250~300 mL。持续气管内滴入法对气道的刺激少, 又能有效改善气道湿化情况, 临床上使用较普遍。以上的气道湿化方式限于气道插管或气管切开的患者, 而普通的患者可以选择雾化吸入湿化液的方法来增加气道湿度。氧气雾化吸入的特点是雾滴小而均匀, 药液可随着吸气进入终末气管及肺泡, 从而有效地防止下呼吸道感染的发生。雾化吸氧能提供氧气与湿气, 能明显提高血氧分压, 促使痰液清除, 减少医疗费用, 提高患者的生命质量<sup>[4]</sup>。氧气雾化法: 氧流量 5 L/min 时, 湿化液理论上雾化量为 10 mL/h, 但是清醒患者难以 24 h 依从配合, 一般临床上以间断雾化吸入为主, 根据患者的痰液黏稠度来适当增加或减少雾化次数。

#### 2.1.2 湿化液的选择

临床上湿化液主要有注射用水、0.45% 氯化钠溶液及 1.5% 碳酸氢钠溶液, 目的使痰液黏稠度下降, 有利于痰液排出, 减少痰痂的形成和反复吸痰造成气管黏膜损伤。孙玉姣等<sup>[5]</sup>用注射用水作气道湿化液, 研究表明湿化效果明显优于生理盐水。但注射用水是低渗液体, 可渗透进入细胞, 理论上可引起气道黏膜水肿, 因此对湿化的量要加以控制。采用 0.45% 氯化钠溶液进行气道持续湿化, 能较少引

[收稿日期] 2015-12-09

[基金项目] 广东省深圳市宝安区课题 (2013114); 深圳市宝安区科技计划社会公益项目

[作者简介] 万秀英 (1981-), 女, 主管护师, 主要从事 ICU 护理工作。

起刺激性咳嗽,同时有较好的湿化效果,使痰液变稀,且保持了呼吸道纤毛运动活跃,大部分患者能自行将痰液咯出<sup>[6]</sup>。有学者也采用1.5%碳酸氢钠溶液作为湿化液,但是1.5%碳酸氢钠溶液pH值为8.0,渗透压相当于3.2%氯化钠溶液,为高渗液,与注射用水及0.45%氯化钠溶液等低渗液不同,但1.5%碳酸氢钠有预防真菌感染的作用<sup>[7]</sup>。陈岁英等<sup>[8]</sup>用1.25%碳酸氢钠溶液持续人工气道湿化作为观察组的干预方法,对照组用生理盐水持续人工气道湿化,结果显示,观察组肺部真菌感染发生率明显低于对照组。

总之,气道湿化的目的是增加气道湿润,降低痰液黏稠度,使分泌物容易排出。老年人气道湿化功能差,容易痰液堆积,造成反复感染;同时痰液黏稠,患者咯痰费力,增加了心肺负担,诱发心力衰竭。所以加强气道湿化在老年人肺炎的治疗中有重要地位。

## 2.2 气道吸痰护理

### 2.2.1 吸痰时机

吸痰作为辅助排痰的一种手段,可以为患者清除气道内分泌物,但同时也是一种刺激性操作,频繁地吸痰可使气管黏膜损伤,出现短暂的血氧下降,增加肺部感染的机会,严重者甚至可诱发心力衰竭、窒息等。常规吸痰方法是每2h翻身拍背后吸痰1次,但如患者痰液不多,过多反复的抽吸会刺激呼吸道黏膜,使呼吸道分泌物增加,反而加重了缺氧情况和诱发并发症的出现<sup>[9]</sup>。适时吸痰是在以下情况按需给患者吸痰<sup>[10]</sup>:①患者有咳嗽或有憋气或听到痰鸣音;②呼吸机气道压力突然升高时,呼吸压力波形变成尖峰型;③血氧分压或血氧饱和度突然降低时;④神志清醒患者主动要求时。但是老年患者体质弱,咳嗽神经反应不灵敏,往往等患者出现呼吸窘迫才发现痰堵气道,导致吸痰时机的延迟,加重患者缺氧情况。适时吸痰与常规吸痰各有优缺点,所以临床制定吸痰方案时首先要评估患者的痰量、咳嗽反应、血氧等情况,选择常规吸痰与按需吸痰结合的方式,既能有效、及时清除气道分泌物,又能同时对患者造成的损害最小。

### 2.2.2 吸痰深度

吸痰深度可分为浅部吸痰和深部吸痰。在有气管导管的情况下,浅部吸痰是指吸痰导管插入一定深度但并不超过气道套管的终末端,而深部吸痰指吸痰管尽量深入直至遇到阻力。有研究表明,深部吸痰较浅部吸痰效果好,能显著降低气道阻力,延长吸痰间隔时间,减少吸痰次数<sup>[11]</sup>。

### 2.2.3 吸痰负压

吸痰时应掌握适宜的压力,负压过小痰液难以吸净,负压过大易造成黏膜损伤。我国卫生部规定负压范围是20.0~26.7 kPa。而美国呼吸治疗协会2004年临床实践指南指出,成人吸引负压范围是13.3~20.0 kPa。徐瑾媛等<sup>[12]</sup>研究比较小负压(13.3~20.0 kPa)和大负压(20.0~26.7 kPa)吸痰,发现大负压吸痰后SpO<sub>2</sub>恢复至基线的时间显著延长( $P < 0.05$ ),因此建议采用小负压吸痰以缩短SpO<sub>2</sub>恢复至基线的时间。

## 3 中医中药对气道护理的作用

社区获得性肺炎属中医学风温、咳嗽等范畴,其病机多为正气不足,外邪侵犯或骤然感受非时令之邪。本病多以本虚标实为主。实以痰、火为多见,虚以气、阴为多见。中医治疗肺炎历史悠久,通过总结前人的经验,结合中医独有的辨证论治,在治疗上往往起到单纯西药不能比拟的作用。

### 3.1 中药煎剂内服

在辨证的基础上,以清宣肺卫、清热化湿等方药口服治疗社区获得性肺炎,比单纯西药效果更好。张蕊<sup>[13]</sup>在西医治疗基础上使用清热化湿法治疗湿热郁肺型社区获得性肺炎患者,结果显示中药治疗组的有效率、症状改善程度、住院时间等均优于单纯西药治疗( $P < 0.05$ )。聂里红等<sup>[14]</sup>以清瘟败毒饮加减联合左氧氟沙星口服治疗社区获得性肺炎轻症(设为治疗组),以单纯左氧氟沙星治疗者设为对照组,结果显示治疗组的总有效率(96.67%)高于对照组(86.67%)( $P < 0.05$ ),而且在改善症状、外周血白细胞和促进炎症吸收方面,治疗组均优于对照组。对于社区获得性肺炎的治疗,中医药治疗不仅副作用少,不易产生耐药性,而且很多中药还能通过调节机体免疫力来发挥抗菌作用、改善气道环境。

### 3.2 中药雾化

雾化吸入疗法的特点是使药液喷成微细的雾状粒(5微米)吸入,通过肺泡扩散进入血液而迅速生效,或直达患病部位,直接分布于呼吸道表面,提高局部药物浓度,加强抗炎、抗感染作用。有不少学者以中药雾化结合常规西药治疗呼吸道疾病,取得较好的效果。王严冬等<sup>[15]</sup>以热毒宁超声雾化吸入治疗上呼吸道感染,治疗组的总有效率为95.7%,远高于对照组(44.4%),并且在临床应用中,未见明显不良反应。有动物实验研究表明,中药雾化能有效地控制气道炎症及改善免疫学状况,从而改善咳嗽、气喘、气道高反应状态<sup>[16]</sup>。郑莉等<sup>[17]</sup>采用口服中药、雾化吸入鱼腥草注射液、情志安抚等中医护理方法干预收治住院的106例老年肺炎患者,结果总有效率为97.17%,说明中医护理能减少老年肺炎并发症发生,提高患者的治愈率和生存质量。目前临床常用的中药雾化剂多为针剂注射液,如穿琥宁、热毒宁、双黄连等,均有不错的疗效,但也可以根据辨证采用自煎药液雾化,扩大适用范围。

综上所述,肺炎的护理包括了患者生活及治疗的诸方面,结合老年人体质弱、气道功能差、感染相对较重的特点,在气道护理上要更加到位和谨慎。其中气道湿化与吸痰护理对疾病的预后影响较大,临床上要强化这两方面的护理意识。中医中药治疗肺炎有独特的疗效,充分发挥中医药的优势能有效改善老年人社区获得性肺炎的预后,值得应用和进一步研究。

## [参考文献]

- [1] 蹇在金,廖纪南. 老年人肺炎的病因与临床[J]. 中华老年医学杂志, 2006, 23(10): 758-760.
- [2] 姚洁. 气管插管患者应用呼吸机的气道护理[J]. 现代中

- 中西医结合杂志, 2006, 15(18): 2565.
- [3] 蓝惠兰, 李雪球, 谭铁和, 等. 机械通气患者吸痰前气管内滴注生理盐水湿化的比较研究[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(8): 567-569.
- [4] 徐玲芬, 陈慧敏, 钟玉英, 等. 气管切开病人使用微雾喷雾面罩给氧的临床研究[J]. 护士进修杂志, 2006, 21(3): 200-202.
- [5] 孙玉姣, 贡浩凌, 纪艳. 两种不同液体气道湿化效果比较[J]. 护理研究, 2005, 19(12B): 2708-2709.
- [6] 刘雪喻. 两种不同浓度氯化钠液用于气道湿化的效果比较[J]. 护理研究, 2005, 19(3A): 421.
- [7] 黎清, 李真, 黄淑勤, 等. 1.5%碳酸氢钠溶液湿化气道稀化痰液疗效观察[J]. 右江医学, 2007, 35(1): 55-56.
- [8] 陈岁英, 颜清平, 黄芳, 等. 碳酸氢钠预防气管切开患者肺部真菌感染的疗效分析[J]. 湘南学院学报: 医学版, 2006, 8(4): 55-56.
- [9] 王娅丽, 罗艳. 心脏直视手术后机械通气患者适时吸痰的探讨[J]. 四川医学, 2007, 28(1): 114-115.
- [10] 张巧妮, 程青虹, 王子迎. ICU机械通气患者人工气道内两种吸痰深度的效果比较[J]. 护士进修杂志, 2009, 24(11): 966-968.
- [11] 韦晓君, 王玲华, 郑玉香. COPD患者行机械通气时吸痰深度的探讨[J]. 解放军护理杂志, 2006, 23(4): 9-10.
- [12] 徐瑾媛, 李晓芳, 高敏, 等. 吸痰负压对ARDS患者血流动力学及氧合的影响[J]. 护理学杂志, 2010, 25(17): 13-14.
- [13] 张蕊. 清热化湿法治疗老年社区获得性肺炎湿热郁肺证的疗效研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(3A): 807-809.
- [14] 聂里红, 张永涛, 王玫, 等. 清瘟败毒饮加减治疗社区获得性肺炎轻症疗效观察[J]. 北京中医药大学学报: 中医临床版, 2010, 17(2): 15-17.
- [15] 王严冬, 劳成峰, 潘伊凡, 等. 热毒宁超声雾化吸入治疗急性上呼吸道感染发热临床研究[J]. 湖北中医杂志, 2011, 33(3): 10-11.
- [16] 代继宏, 符州, 迟磊. 雾化吸入加味定喘汤防治实验性大鼠哮喘的初步探讨[J]. 医学信息, 2005, 18(3): 248-251.
- [17] 郑莉, 杨彦丽. 老年肺炎的中医护理[J]. 中国医药指南, 2012, 10(14): 352-353.

(责任编辑: 吴凌)

## 补体系统活化对糖尿病肾病的影响及中医药干预作用

唐佩华<sup>1</sup>, 樊少仪<sup>1</sup>, 陈博南<sup>1</sup>, 黄超原<sup>1</sup>, 陈刚毅<sup>2</sup>

1. 广州中医药大学, 广东 广州 510405; 2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

[关键词] 糖尿病肾病; 补体系统; 中医药干预; 综述

[中图分类号] R587.2 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2016) 03-0211-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.03.084

糖尿病肾病(DN)逐渐成为慢性肾衰竭的主要原因, 其日渐上升的发病率对社会医疗卫生服务和国家卫生经济产生重大影响。调查显示, 亚洲人群2型糖尿病患者中有58.6%的患者进展为临床蛋白尿并出现肾功能损害<sup>[1]</sup>。虽然近年有许多对DN发病机制的研究, 但其机制尚未能完全阐明, 其中, 补体系统的作用在肾脏疾病中得到重视。随着研究的进展, 补体系

统在DN中的作用逐步被阐明。

### 1 补体系统与DN

补体系统是由补体及其调节因子和相关膜蛋白组成的机体免疫反应系统。可由经典激活途径、凝集素激活途径及旁路激活途径3条途径被激活, 从而产生溶细胞、清除免疫复合物、介导炎症<sup>[2]</sup>等效应。经典途径从补体(C)1q开始, 依次激活

[收稿日期] 2015-06-19

[基金项目] 广州中医药大学大学生创新创业训练项目 (201410572030)

[作者简介] 唐佩华 (1993-), 女, 本科生。

[通讯作者] 陈刚毅, E-mail: 13763391386@126.com。