



• 综合医学 •

## 不同清洗方法对腔镜器械清洗质量的影响

林玉藤（福建省南安市医院消毒供应中心 362300）

**摘要：目的** 研究人工清洗结合机械清洗在腔镜器械清洗中的应用价值。**方法** 将我院消毒供应室回收的400件腔镜器械随机分为R组200件和R+J组200件，在清洗方法上分别采取人工清洗、人工+机械联合清洗。对比R组和R+J组腔镜器械的清洗、消毒合格率及灭菌操作时间、灭菌有效时间。**结果** R组腔镜器械清洗、消毒合格率依次为75%、72%，R+J组依次为95%、92%，R+J组均高于R组( $P < 0.05$ )。R+J组腔镜器械清洗消毒时间短于R组( $P < 0.05$ )，灭菌有效时间长于R组( $P < 0.05$ )。

**结论** 机械清洗有全自动化功能，且清洗性能良好，结合人工清洗可有效提高腔镜器械的清洗质量。

**关键词：**腔镜器械；人工清洗；机械自动化清洗

**中图分类号：**R472    **文献标识码：**A    **文章编号：**1009-5187(2021)01-168-02

腔镜器械作为医疗器械的重要组成部分，其清洗质量与器械消毒灭菌效果及医院感染风险密切相关。然而在实践操作中，因腔镜器械流转频繁、构造复杂、结构精密等特点的影响，对清洗效果提出了更高的要求。本文主要探讨不同清洗方法的实践应用及在腔镜器械清洗中的应用价值。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般材料

2020年1月~2020年6月期间，于我院消毒供应室回收的腔镜器械中选择400件纳入本研究中。采用随机数字表法将其分为R组200件和R+J组200件。

#### 1.2 方法

R组200件器械采用手工清洗。即参照《内镜清洗消毒技术操作规范》中规定的流程进行腔镜镜清洗：首先，预处理，流动水下冲洗，初步去除腔镜表面污物；再采用器械清洗刷对腔镜表面及官腔内的污染进行清洗，压力水枪冲洗；然后，多酶清洗液酶洗，漂洗，消毒液浸泡清洗，未洗；最后，干燥保存。

R+J组200件器械采用手动清洗+清洗消毒机清洗。预处理同R组，流动水下冲洗，初步去除腔镜表面污物；再采用器械清洗刷对腔镜表面及官腔内的污染进行清洗，压力水枪冲洗。最后，采用全自动清洗消毒器进行清洗，即将腔镜器械于全自动清洗消毒器中放置，设置自动清洗程序，包括温水预洗、酶洗、润滑防锈、湿热消毒、干燥。

#### 1.3 观察指标

##### 1.3.1 清洗消毒效果

于R组、R+J组器械清洗消毒后，采用ATP测试统计器械清洗合格率；同时，于R组、R+J组器械清洗消毒后，分别采集腔镜表面标本和镜腔标本，于无菌琼脂平皿上进行细菌培养(35℃, 48h)，培养后分别进行菌落计数，菌落计数≤20 cfu/件为消毒合格<sup>[1]</sup>。

##### 1.3.2 灭菌效果

分别统计R组、R+J组器械清洗消毒所用时间；并于器械清洗消毒后，根据器械琼脂糖细菌培养结果统计灭菌有效时间，培养结果阳性即提示有菌落生长<sup>[2]</sup>。

#### 1.4 统计学方法

统计软件采用SPSS20.0软件（中文版），本研究所有统计数据为计数、计量数据，记为(n/%)、(±s)的形式，χ<sup>2</sup>、t检验，P<0.05表示差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 清洗消毒效果

• 168 •

表1：R组和R+J组腔镜器械清洗消毒效果比较(n/%)

组别	例数	清洗		消毒	
		合格	不合格	合格	不合格
R组	200	150/75	50/25	144/72	56/28
R+J组	200	190/95	10/5	184/92	18/8

R组腔镜器械清洗、消毒合格率依次为75%、72%，R+J组依次为95%、92%，R+J组均高于R组( $P < 0.05$ )。

#### 2.2 灭菌效果

表2：R组和R+J组腔镜器械灭菌效果比较(±s)

组别	例数	清洗消毒时间(min)	灭菌有效时间(d)
		85.48±6.04	15.38±2.14
R+J组	200	50.21±5.12	76.48±5.34

R+J组腔镜器械清洗消毒时间短于R组( $P < 0.05$ )，灭菌有效时间长于R组( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

腔镜器械集诊断、治疗功能于一体，是目前临幊上广泛使用的医疗器械，其清洗质量、清洗效率直接关系到医疗安全性及器械周转率。传统人工清洗费时费力，且清洗效果受人工因素影响大，整体清洗效益并不理想。随着现代化医疗设备的日益完善，全自动清洗消毒器凭借其自动化性能高、清洗效率高、清洗质量高等优点在医疗器械清洗中发挥了显著的应用价值。本研究所采用的全自动清洗消毒器是根据医院的特点设计成专用的全自动清洗设备，同时具备器械灭菌需求的全功能，包括预清洗、中等热力消毒、化学消毒、除锈、漂洗、干燥等，且在实践应用中，清洗剂、快干上油剂、消毒剂自动加入，并具有对剂量可自行设置功能，实现了时间和效果的结合，效率是传统设备的2倍以上<sup>[3]</sup>。而在具体时间中，通过人工与机械清洗相结合的清洗模式，可有效结合二者优点，即人工对腔镜器械进行预处理，初步将器械表面及官腔内的污染物进行有效清除，再结合机械循环泵水的冲击力量，将人工清洗下难以除去的污染物进行高效清除。本研究中，R组、R+J组器械分别采取人工清洗、人工+机械联合清洗，研究结果显示，R组腔镜器械清洗、消毒合格率依次为75%、72%，R+J组依次为95%、92%，R+J组均高于R组( $P < 0.05$ )。且R+J组腔镜器械清洗消毒时间短于R组( $P < 0.05$ )，灭菌有效时间长于R组( $P < 0.05$ )。即机械清洗有全自动化功能，且清洗性能良好，结合人工清洗可有效提高腔镜器械的清洗质量，提高清洗效率，延长有效灭菌时间。

### 参考文献

(下转第171页)



一的原则。对于存在跌倒风险的患者，严禁患者进行肺康复训练，以免患者在康复训练的过程中发生跌倒等不良事件，不利于患者的身体恢复。医护人员在患者进行肺康复训练时，需要在旁监督重视患者训练前后的主观感受以及各项生命体征等，并要求患者在进行肺康复训练的时候，患者可以自然呼吸、不能勉强用力呼吸，更禁止患者憋气。轻型慢阻肺患者在进行肺康复训练时，需要循序渐进逐渐增加锻炼时间以及次数，切记不可盲目追求迅速恢复健康的目标<sup>[16]</sup>。通过循序渐进地进行各项活动，从而起到良好的肺康复训练作用。一般情况下，在患者身体素质可以承受的状态下，每天可以进行两次健身气功肺康复训练，若患者没有不适状态时，且感受到身体能逐渐上升、临床指标有所改善后，患者可以每日坚持进行肺康复训练，有助于患者早日恢复健康<sup>[17]</sup>。

临床针对疾病程度较重的慢阻肺患者进行肺康复训练，常以床上指导的肺康复训练为主，从而减少患者由于长时间卧床产生的并发症，显著改善患者的心肺功能指标以及身心状态，促进患者的疾病康复、改善患者的预后情况。医护人员在对重型慢阻肺患者进行肺康复训练时，需要重视训练过程中的安全性，并按照循序渐进、因人制宜的原则对患者进行肺康复训练<sup>[18]</sup>。

#### 结束语：

综上所述，COPD 疾病属于一种不完全可逆性的气流受限，该病常呈现进行性的疾病发展，其与人体肺部内存在的有害颗粒或气体的异常炎症反应相关。COPD 疾病具有病程迁延、反复发作、逐渐加重的疾病特点，且 COPD 疾病发展到后期，可能导致患者出现肺功能的严重衰退以及低氧血症等。因此，护理人员需要对患者及进行肺康复护理措施，进而缓解患者的疾病症状，帮助患者更好的恢复健康。

#### 参考文献

- [1] 苏琳珠. 中医肺康复训练结合情志护理干预老年慢性阻塞性肺疾病稳定期临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(16):160-163.
- [2] 黄翠荣. 肺康复护理对 COPD 稳定期患者肺功能的影响[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(17):177-179.
- [3] 邱朋晓, 李春华. 肺康复护理在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者护理中的应用价值[J]. 河南医学研究, 2020, 29(16):3034-3035.

(上接第 167 页)

员手卫生、医疗物体表面等因素为主要危险因素，使医疗物体表面存在较多细菌菌落。使医院感染风险得到控制。多种因素会使手术室内切口感染情况发生，需予以充分重视，避免发生污染<sup>[5]</sup>。

综上所述，将解痉手术室布局、人员、操作流程管理予以加强，由专人管理手术室内空气质量，并实施定期监测，实施专项整治，将洁净手术室感染发生情况予以降低。

#### 参考文献

- [1] 王小娟, 路璐. 手术室感染控制策略对术后感染及手术室空气洁净度的影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019,

(上接第 168 页)

[1] 王清妍, 孙建玲, 逢丽华. 不同清洗方法对可重复使用腹腔镜器械清洗质量的观察[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(03):253-256.

[4] 张建则. 肺康复运动训练在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用[J]. 医疗装备, 2020, 33(05):200-202.

[5] 王家艳. 慢性阻塞性肺疾病患者肺康复护理进展[J]. 继续医学教育, 2020, 34(02):139-141.

[6] 计樱莹, 郝建凤, 王志, 黄长耀, 杜迅, 龚雪阳, 陈峻峰, 冀梦希. 肺康复训练对 COPD 患者治疗效果的研究[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(04):150-152.

[7] 陆健婷. 肺康复护理对 203 例 COPD 稳定期患者肺功能及生活质量的影响[J]. 心理月刊, 2020, 15(01):129.

[8] 辛晓红. 肺康复护理模式对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能的影响[J]. 中外医学研究, 2020, 18(02):110-112.

[9] 任方圆, 王燕, 王苏欣, 刘倩, 姜晓丽. 肺康复护理在稳定期 COPD 患者中的应用效果[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(36):190-192.

[10] 刘欣. 肺康复护理对 COPD 稳定期患者肺功能及生活质量的影响分析[J]. 医学食疗与健康, 2019, (18):146-147.

[11] 耿冬兰, 马晶晶, 宗丽春. 肺康复护理对 COPD 稳定期患者肺功能及生活质量的影响观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(43):71.

[12] 李永梅, 朱晓莉. 肺康复护理对 COPD 稳定期患者肺功能及生活质量的影响分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(22):138.

[13] 陈琳. 肺康复护理对 COPD 稳定期患者肺功能及生活质量的影响[J]. 首都食品与医药, 2019, 26(10):150.

[14] 马艳华. 远程医疗技术对慢性阻塞性肺疾病患者自我效能及肺康复的影响[J]. 工业卫生与职业病, 2019, 45(03):209-211+214.

[15] 王文毓, 任华丽. 协同护理模式在 COPD 稳定期病人肺康复训练中的应用[J]. 全科护理, 2017, 15(31):3881-3883.

[16] 李莉. 稳定期慢性阻塞性肺疾病的肺康复护理研究[J]. 双足与保健, 2017, 26(20):80-81.

[17] 陈溢玲, 晏益华, 李颖彬, 钟丽琴. 肺康复护理对 COPD 稳定期患者肺功能及生活质量的影响[J]. 中国实用医药, 2017, 12(14):147-149.

[18] 钟柳芳. 研究慢性阻塞性肺疾病稳定期患者实施肺康复护理的价值[J]. 中国实用医药, 2017, 12(07):158-160.

6(88):109.

[2] 费巍巍. 洁净手术室的感染控制与监测[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(60):186.

[3] 葛方英, 胡显琼. 洁净手术室的感染现状及控制措施分析[J]. 母婴世界, 2018(16):293-294.

[4] 胡国庆, 李晔, 高晓东, 等. 中国 2359 所医疗机构洁净手术室使用现状调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(22):3497-3500.

[5] 韩广营, 陈松婷, 范尤尤, 等. 云南省综合医院洁净手术室建设与管理现状[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(8):725-729, 734.

[2] 王凤云, 李敏. 不同清洗与灭菌方法对手术室腔镜器械灭菌效果观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2014, 20(23):102-103.

[3] 贺李江. 不同清洗方法对腔镜器械清洗质量的影响[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(31):153-154.